



**Glück Auf!
Gott geb's!**

Die Schutzpatronin
der Bergleute
Seite 4

**Aus der Ver-
einschronik**

Erfolge und
düstere Zeiten
Seite 8

**Seegrabens
Schächt**

Einblicke in Harald
Tischhardts Archiv
Seite 10

Geothermie

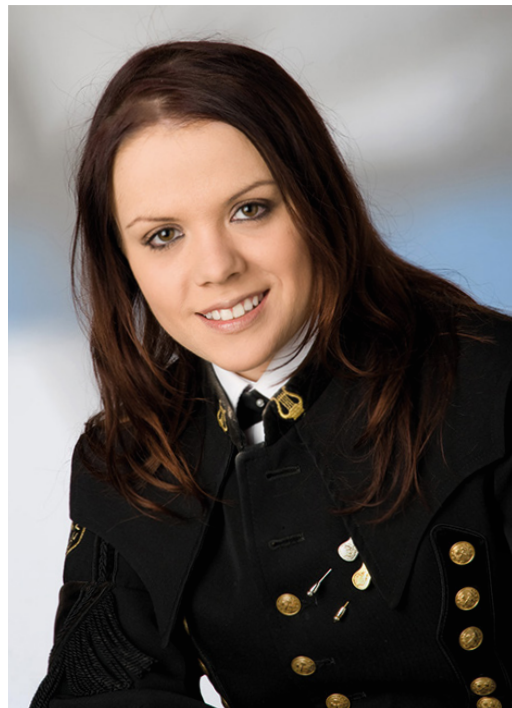
Montanuniversität
Leoben am Puls der Zeit
Seite 18

GRUBENLICHT

Bergkapelle Leoben-Seegraben

Universitätsblasorchester der Montanuniversität Leoben





Gloria Ammerer
(Kapellmeisterin der
Bergkapelle Seegraben)

VORWORT

Es ist jetzt bereits fast ein Jahr her, seit ich die Agenden des Kapellmeisters der Bergkapelle Leoben-Seegraben übernommen habe. So überraschend dies kam, so schnell verging auch ein Jahr voller musikalischer Ereignisse. Ohne die Statistiken allzu sehr zu belasten, liegen heuer bereits 65 Proben, 7 kirchliche Feierlichkeiten, 5 Veranstaltungen der Stadtgemeinde Leoben bzw. sonstiger privater Körperschaften, 20 Veranstaltungen der Montanuniversität Leoben, 10 Philistrierungen, 4 Stiftungsfeste studentischer Verbindungen, 4 Begräbnisse und 8 vereinseigene Veranstaltungen hinter uns. Dieses Semester zählen wir aktuell 73 aktive Mitglieder, wobei 49 aktuelle und ehemalige Studenten unserer Alma Mater sind.

Ein besonderes Highlight dieses Jahres war mit Sicherheit unser bergmännisches Konzert anlässlich der Jubiläumsveranstaltung „Österreichischer Bergbautag– 70 Jahre Bergmännischer Verband Österreich“ sowie der „60. Jahrestagung für Sicherheit im Bergbau des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus“.

Corona hat unsere Welt und die Bereitschaft, ehrenamtlich in seiner Freizeit tätig zu sein, ein klein wenig auf den Kopf gestellt. Umso mehr freut es mich, dass unser Weg, die bergmännischen Traditionen zu pflegen aber auch neue musikalische Wege zu beschreiten, sowohl bei unseren Studierenden aber auch bei Ihnen, als unterstützende Mitglieder, ungebrochenen Zuspruch findet.

Somit bleiben mir noch ein paar Zeilen, um Danke zu sagen. Danke an unseren Ehrenobmann Harald Tischhardt für Deine fachkundigen und hochinteressanten Beiträge. Ich bedanke mich auf das Allerherzlichste auch bei allen weiteren Autoren sowie Redakteuren, Layoutern und Lektoren, die unserem „Grubenlicht“ seine ganz persönliche Note verleihen. Zu guter Letzt möchte ich mich auch noch bei Bernd Tauderer (Leiter des ZSBK der Montanuniversität Leoben) für seine beständige Unterstützung bedanken, bei meinem Bruder Arno für die organisatorische und stets reibungslose Abwicklung sämtlicher kleiner Spielereien aber vor allem auch bei allen Musiker*innen für Euren unermüdlichen Einsatz und Eure tollen Leistungen!

Glück auf!
Gloria Ammerer

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 BA, Dipl.-Ing. Dr. Herbert Hofstätter, Msgr. Dr. Markus J. Plöbst, DI Walter Doring, Mag. Heinz Moser

Wir bedanken uns bei: Montanuniversität Leoben - ZSBK (Bernd Tauderer), Harald Tischhardt, Hans Woschner, Universaldruckerei, Heinz Gößwölner, 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

Glück auf! - Gott geb's!
**Glück auf! Gott geb's!
Heilige Barbara, hilf!** _____ **4**

Tradition und Brauchtum
Schlaraffia "An der Leuben" _____ **7**

Aus der Vereinschronik
**Von Erfolgen
und düsteren Zeiten** _____ **8**

Erinnerungen an längst vergangene Zeiten...
**Die Schächte des
Bergbaues in Seegraben** _____ **10**

Montanuniversität am Puls der Zeit
**„Die Tragweite der Geothermie aus
technischer und ethischer Sicht“** _____ **18**

**Die Musik- und Kunstschule Leoben
stellt sich vor** _____ **23**

GLÜCK AUF! – GOTT GEB'S!

HEILIGE BARBARA, HILF!

Ein Rätsel um zwei Heilige

Als ich im Jahre 2004 mein Amt als Stadtpfarrer und Hochschulelsorger antrat, machte ich es mir zur Aufgabe, alle unsere Kirchen genauer zu studieren. Doch staunte ich nicht schlecht, als ich in einer unserer alten Kirchen ein Bildnis zweier heiliger Männer fand, die ich ikonographisch nicht zuordnen konnte und die doch durch das Attribut des spitzen Bergeisens eindeutig mit dem Bergbau in Verbindung stehen. Und wenn Bergbau, warum dann nicht die Hl. Barbara? Die Bildnisse stammen noch dazu rund um das Jahr 1411, also aus einer Zeit, in der es in Leoben noch gar keinen Kohlebergbau gab. Der begann erst im Jahre 1726 und für diesen steht ausnahmslos die Heilige Barbara als Schutzpatronin gerade. Doch nun gebe ich das Rätsel an die Leserinnen und Leser weiter: Wer waren diese beiden abgebildeten Heiligen und in welcher Kirche sind sie zu finden?



Foto: Foto Freisinger

Bergbau und Religion haben eine innere Zusammengehörigkeit. Da der Bergbau eine lebensgefährliche und anstrengende Arbeit ist, darf nichts dem Zufall überlassen sein. Doch trotz aller technischen Möglichkeiten und Sicherheitsmaßnahmen kommt es auch heute noch zu unvorhersehbaren, folgenschweren Katastrophen. Der Berg war von jeher in vermutlich allen Kulturen dieser Welt mystisch aufgeladen, umso mehr war der Bergbau im christlichen Kulturkreis tief religiös geprägt.

Der Respekt vor dem Berg, vor den Gütern der Erde und der Ertrag menschlicher Arbeit wurden ehrfurchtsvoll betrachtet. Diese religiöse Prägung des Bergbaues ging auf die gesamte Bevölkerung über, wie sich auch im Leobener Gruß „Glück auf! Gott geb's!“ zeigt, denn es war ja keinesfalls selbstverständlich, dass man auch erfolgreich sein wird und heil aus der Grube hervorsteigt. Da die Schätze des Berges als Eigentum Gottes betrachtet wurden, war es nur klar, von Gott auch diese Gabe zu erbitten. Der Tod schwebte ständig über der Arbeit. So standen immer Dankbarkeit und auch Schutzbedürftigkeit im Raum.

Wenn man bei uns an eine Schutzpatronin oder an einen Schutzpatron des Bergbaues denkt, fällt einem unwillkürlich sofort die Hl. Barbara ein. Jene Frau, die der Überlieferung nach von außerordentlicher Schönheit und Klugheit war, sich zum christlichen Glauben bekehrte, sich taufen ließ und von ihrem Vater in einen Turm gesperrt wurde. Als alle Maßnahmen zur Abkehr des Glaubens misslangen, wurde sie von ihrem eigenen Vater gefoltert und im Jahre 306 enthauptet.

Aber nicht überall ist die Heilige Barbara die Schutzheilige der Bergleute. Derer gibt es viele und es sind vielfach Frauen, wie die Hl. Agatha, die Hl. Anna, die Hl. Dorothea von Kappadokien und andere. So trafen wir auch bei einer Exkursion mit Studierenden unserer MUL in Polen beim Besuch des Salzbergwerkes Wieliczka in der Nähe von Krakau auf die Hl. Kinga. Dort, wo seit dem 13. Jahrhundert Salz unter Tag abgebaut wird, wird die Hl. Kinga als Schutzpatronin angerufen. Der Gründungslegende entsprechend soll Kinga, eine ungarische Prinzessin, die ab 1243 Herzogin von Krakau war, ihren Verlobungsring in eine Erdspalte geworfen haben. An dieser Stelle wurde Salz gefunden und eben dieses weltberühmte und größte Salzbergwerk der Welt errichtet. Interessanterweise gibt es aber auch dort den Gruß „Glück auf! – Gott geb's“ (auf Polnisch natürlich).



Msgr. Dr. Markus J. Plöbst
(Stadtpfarrer und Hochschulelsorger)

In Vordernberg, Eisenerz und im Raum Leoben erfuhr auch der Hl. Laurentius besondere Verehrung als Schutzpatron der Metaller. So errichtet man in Vorderberg am Fuße des Präbichls 1388 eine Laurentiuskirche. Laurentius war Diakon in Rom und stand im Dienst der Armen, Krüppel und Waisen. Er war Verwalter des Papstes und da er sich weigerte, dem römischen Kaiser Geld zu geben und es stattdessen unten den Armen verteilte, wurde er auf offenem Feuer gegrillt. Er war dennoch bis zu seinem Tode humorvoll. So soll er kurz vor seinem Tod auf dem glühenden Eisenrost liegend am 10. August des Jahres 258 gesagt haben, man möge ihn bitte wenden, da er auf der einen Seite schon gebraten sei. So gilt der Hl. Laurentius als Schutzpatron der Berufsgruppen, die mit offenem Feuer hantieren, um sie vor Feuersbrunst zu bewahren.

In den protestantischen Ländern gibt es nach der Reformation keine Heiligenverehrung. Die Schutzpatrone wurden durch christlich neutrale Namen, wie „Zum Heiland“, „Zur Dreifaltigkeit“ oder ganz einfach „Kreuz (Schacht)“ ersetzt. Doch blieb vielerorts der bergmännische Gruß „Glück auf! – Gott geb's!“



gebene Schätze, Begabungen, Fähigkeiten und Talente ruhen, die auch geborgen werden und sich auftun sollten.

Doch zurück zu den beiden Schutzpatronen des Bergbaues in einer unserer Leobener Kirchen. Wer kennt sie und wo finden sie sich? Des Rätsels Lösung finden Sie auch irgendwo in dieser Ausgabe und auch da gilt:

Glück auf! – Gott geb's! Möge die Hl. Barbara eine Fürsprecherin sein.

Ihr
Stadtpfarrer und Hochschulseelsorger

Msgr. Dr. Markus J. Plöbst

Obwohl wir in Leoben seit Jahrzehnten keinen Kohlbergbau mehr betreiben, ist auch bei uns der bergmännische Gruß erhalten geblieben. Dies kann man durchaus im übertragenen Sinn bildhaft auf uns Menschen übertragen, wie es in einem Lied heißt: „Weil Du ein Herz hast, wie ein Bergwerk“ und weil im Inneren jedes Menschen von Gott ge-

SCHLARAFFIA „AN DER LEUBEN“

Verbundenheit mit der Stadt, dem Bergbau und der Montanuniversität

DI WALTER DORINGER

Demnächst jährt sich zum 100. Mal die Gründung des Leobener Schlaraffen-„Reyches“, wie ein lokaler Verein des rund 65 Jahre zuvor in Prag entstandenen Männerbundes Schlaraffia genannt wird. Anders als die bekannten Serviceclubs hat Schlaraffia ihre Wurzeln nicht in den USA, sondern in der Donaumonarchie zu Zeiten Metternichs.

Schlaraffen widmen sich der Pflege von Kunst, Humor und Freundschaft, eingebettet in ein, das Gehabe von Obrigkeiten persiflierendes Ritterspiel mit eigener Sprache – dem „Schlaraffenlatein“ – und überlieferten Ritualen und Bräuchen, letztere häufig ergänzt durch lokale oder regionale Traditionen.



Reychswapper „An der Leuben“



Erzburg, Rittersaal des h. Reyches „An der Leuben“

Das Reych „An der Leuben“ wechselte im Laufe seines Bestehens mehrmals das Vereinslokal : die sogenannte „Erzburg“ befand sich an verschiedenen Adressen in der Leobener Innenstadt, seit rd. zehn Jahren finden die schlaraffischen Zusammenkünfte in den Räumlichkeiten eines ehemaligen Geschäftslokales in der Straußgasse statt. Seit jeher waren Männer mit besonderer Affinität zum Bergbau, zur Hütte Donawitz und zur Montanuniversität, bzw. mit beruflichem oder amateurhaftem Interesse für Historie und Traditionen unserer Region Mitglieder der Leuben. Es war also nahe-

liegend, die Erzburg mit bergmännischen Symbolen zu schmücken, Feste aus dem montanistischen Brauchtum (z.B. Barbarafeier) mitzufeiern und einschlägiges Liedgut zu übernehmen. Im schlaraffischen Spiel werden Anerkennungszeichen oder gar Orden – häufig mit Schlegel und Eisen geziert – verliehen. Verstorbene „Heroen der Kunst und Wissenschaft“ können in Schlaraffia besondere Würdigung erfahren. Die Leuben hat demgemäß Peter Rt. von Tunner zum Ehrenscharaffen des Reyches erkoren.

Anerkennungszeichen „Schlegel und Eisen-Ahne“



avesco

TEC



Willkommen in meiner Welt der abstrakten Malerei
Heinz E. Gößweller

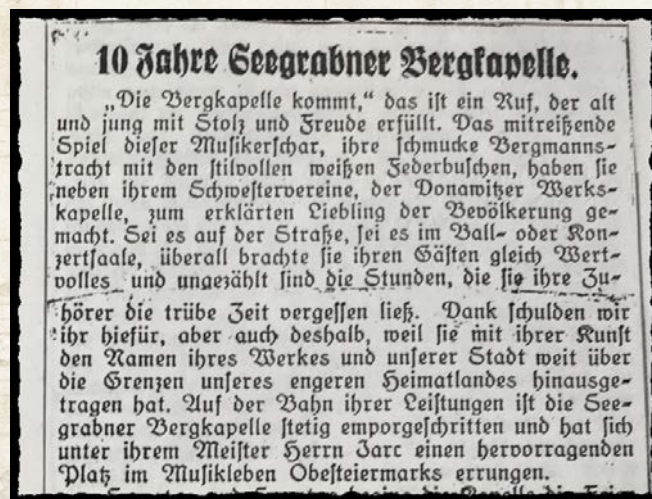
www.heg-colore.art



VON ERFOLGEN UND DÜSTEREN ZEITEN

GLORIA AMMERER, BA

Am 21. Juni 1929 übergab Reinhard Rieder die Leitung der Seegrabener Bergkapelle an den damals erst 24jährigen aus Essen stammenden Alois Jarc, der am Konservatorium Graz Violine, Harmonielehre und Kontrapunkt studiert. Durch sein Wirken als Konzertmeister beim Alpenjägerregiment Nr. 10 konnte Alois Jarc viele Erfahrungen sammeln und verhalf somit der Seegrabener Bergmusik während seiner Zeit als Kapellmeister zu großen Erfolgen, was sich in drei ausverkauften Konzerten in Wien widerspiegelte. Zahlreiche Mitgliederkonzerte in der Turnhalle in Seegraben fanden großen Zuspruch. 1932 veranstaltete der Musikverein dort sogar eine „Haydn-Feier“ anlässlich des 200. Geburtstages Joseph Haydns.



Quelle: OVZ 49, Nr. 72 vom 22.06.1933

1933 beging der Musikverein „Glück auf“ - Bergkapelle Seegraben (13 Jahre nach seiner offiziellen Bewilligung als Verein) sein erstes großes Jubiläum, nach der Wiedergründung. Auch wenn 1933 in allen Zeitungen vom 10jährigen Bestandsjubiläum die Rede war, so sind es doch 77 Jahre seit dem ersten Auftritt und der Gründung der Bergkapelle Seegraben anlässlich des Besuches des Kaiserpaares 1856 in Leoben.

Das Programm der Haydn-Feier spiegelt deutlich die besondere Vorliebe Alois Jarc' zur symphonischen Musik

1. Einleitende Worte, gesprochen von Herrn Emil Guth
2. J. Haydn: Ouverture zur Oper "Die unbewohnte Insel"
3. J. Haydn: Sinfonie D-Dur, "Die Jagd"
 1. Satz: Adagio-Allegro
 2. Satz: Andante
 3. Satz: Menuetto-Allegretto
 4. Satz: Finale-Presto

- Pause -
4. J. Haydn: Sinfonie Nr. 5, D-Dur
 3. Satz: Menuetto-Allegretto
 4. Satz: Finale, Presto ma non troppo
5. J. Haydn: "Die Himmel erzählen die Ehre Gottes" aus dem Oratorium "Die Schöpfung"



Rundfunkaufnahme Graz 1933

Einen weiteren Höhepunkt des Festjahres stellte eine Rundfunkaufnahme bei Radio Graz für den Klangkörper dar.

Anlässlich des Leobener Bergmannstages 1937 spielte die Seegrabner Bergkapelle ein viel umjubeltes Platzkonzert.



Erinnerungsplakette des Leobener Bergmannstages 1937. Gestalter: Anton Weinkopf - Quelle: [1]

Der Leobener Bergmannstag findet nur alle 25 Jahre statt und nimmt mit seiner Struktur und Gestaltung eine einzigartige Stellung auf dem Gebiet des bergmännischen Tagungswesens im deutschen Sprachraum ein.

Dunkle Wolken zogen über Europa auf und so erfolgte 1938 der Anschluss Österreichs an Deutschland. Auf intensive Bemühungen des Gaues Steiermark wurde 1939/40 in Graz eine eigene Musikhochschule mit Sitz im Schloss Eggenberg errichtet und es erfolgte die Gründung eines großen symphonischen Jugendblasorchesters, des Gebietsmusikzuges der Hitler-Jugend. Aber nicht nur in Graz sondern im ganzen Land übernahmen nach und nach die neu gegründeten Bann-Musikzüge der



Dem Leobener Bergmannstag 1937 gewidmet mit einem herzlichen „Glück auf“ Bierdorf Göss.

Ansichtskarte der Gösser Brauerei anlässlich des Leobener Bergmannstages 1937

Hitler-Jugend die musikalischen Gestaltungen politischer Feiern, da mit Kriegsbeginn im Jahre 1939 viele Kapellen, aufgrund der Einberufung des Großteils ihrer Musiker, ihre Proben- und Auftrittstätigkeiten zwangsläufig einstellen mussten. [2]

Obwohl - wie bei den meisten österreichischen Musikkapellen - über die Jahre 1938-1945 in den Chroniken und Jubiläumsschriften kaum Aufzeichnungen zu finden sind, stellte sich die Situation in Seegraben ein klein wenig anders dar. Da Kohle ein unverzichtbares Gut und deren Abbau somit kriegswichtig war, wurden viele der Seegrabner Bergleute nicht einberufen. Auch wenn der Musikverein offiziell keine musikalischen Tätigkeiten verzeichnete, so war es doch der Installateur und Kapellmeister Gfrörer, der selbst in den düstersten Zeiten musikbegeisterte Knappen um sich scharrte, um für die eine oder andere Stunde die Kriegswirren zu vergessen.

Fortsetzung folgt ...

1. Fettweis, G.B.L. Zur Vorgeschichte Des Leobener Bergmannstages 2012. BHM Berg- und Hüttenmännische Monatshefte 2012, 157, 81-87, doi:10.1007/s00501-012-0058-z
2. Suppan, W. Blasmusik in Der Steiermark: Ein Beitrag Zur Landeskundlichen Musikforschung; 1. Aufl.; Weishaupt: Gnas, 2010; ISBN 978-3-7059-0312-8.

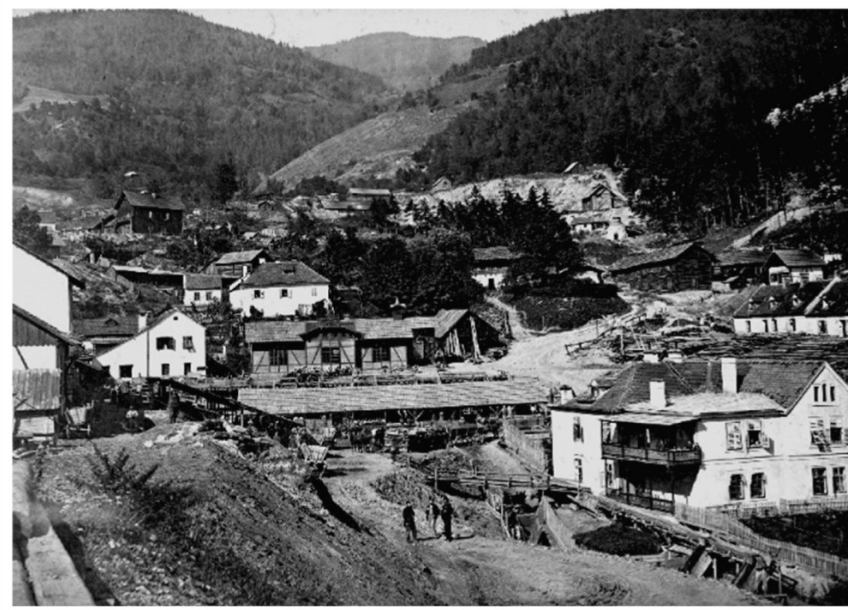
DIE SCHÄCHTE DES BERGBAUES IN SEEGRABEN

HARALD TISCHHARDT

Eine Karte des Braunkohlenreviers Leoben, zusammengestellt und herausgegeben von Josef Gleich k.k. Bergrath und Vorstand des k.k. Revierbergamtes in Leoben dokumentiert 1880 die damals bestehenden Stollen und Schächte der Kohlebergbaue in Seegraben und im Tollinggraben.

Die Namen der Schächte und Stollen waren zumeist religiös verbrämte Bezeichnungen, oder trugen die Namen der Grubenbesitzer, deren Frauen oder bedeutender montanistischer Persönlichkeiten. So gab es am

Marienbau den Marienschacht und im oberen Seegraben den Theodoraschacht, den Tunner Schacht, den Paulin Schacht, den Hoffnungsschacht, den Grenz Schacht, den 16er Schacht und den Glück auf Schacht. Die bereits bildlich festgehaltenen



Der obere Seegraben mit Blick auf „Tagbau“ vor 1880

Schachtanlagen zeigen den Luisenschacht, den Josefinschacht, den Schutzengelschacht, den Richard- und den Wartinbergschacht, die Annaschächte, den Zahlbruckner- und den Nuchenschacht. 1880 befanden sich der Schutzengelbau im Besitz der Innerberger Hauptgewerkschaft, das Wartinberg-Drascherevier im Besitz der Familie Heinrich Drasche von Wartinberg und der Annabau in Münzenberg im Besitz von Franz Ritter von Friedau. Bis 1900 wurden die drei Reviere in Seegraben von der damaligen ÖAMG aufgekauft und zu einem Betrieb zusammengeschlossen. 1912 arbeiteten 2227 Männer und

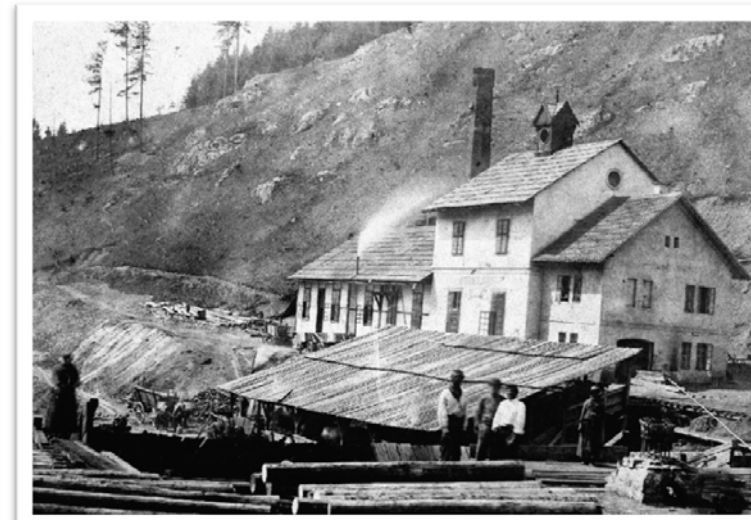
Frauen im Bergbau in Seegraben. 1952 waren es 1171 und zuletzt im Jahr 1964 noch 690. Im Jahr 1930 deckte die Kohle des Kohlenbergbaues in Seegraben 1/3 des österreichischen Kohlebedarfes.

LUISENSCHACHT

Er war einer der ältesten Schächte in Seegraben. 1859 abgeteuft unter Alois Miesbach, war er ausgestattet mit einer 20 PS starken dampfbetriebenen Fördermaschine. Mit dem Luisenschacht ging man in Seegraben erstmals vom Tag- und Stollenbau zum Tiefbau über. Der Luisenschacht war sowohl ein Schacht für die Förderung von Kohle als auch die Wasserhaltung.



Schachtgelände des Luisenschachtes um 1880



Schachtgelände Josefinschacht bei Traugott

JOSEFINSCHACHT BEI TRAUGOTT

Auch der Josefinschacht zählt zu den ersten Schächten, die in Seegraben abgeteuft wurden. Der Übergang vom Tagbau und Stollenbau zum Tiefbau begann im Seegrabener Kohlenrevier bereits ab 1858. Zahlreiche Tagschächte und mehrere Blindschächte (nicht zu Tage gehende Schächte) wurden abgeteuft. Am Ende der Bergbautätigkeit im Jahr 1964 waren nur mehr zwei Tagschächte, der Zahlbrucknerschacht und der Anna-Wetterschacht in Betrieb.

ANNA-HAUPTSCHACHT

Er hatte eine Teufe unter 188,69 m - 6 m Sumpf. 1875 unter Franz Ritter von Friedau abgeteuft, war die Schachtanlage bis 1930 in Betrieb. 1888 wurde das hölzerne Fördergerüst des Anna-Hauptschachtes, da es sich als zu schwach erwies, durch ein eisernes Fördergerüst ersetzt. Das Fördergerüst des Anna-Hauptschachtes wurde im Dezember 1930 abgetragen und im Hof der damaligen Montanistischen Hochschule, der heutigen Montanuniversität in Leoben, zu Studienzwecken nochmals aufgestellt.



Die beiden Annaschächte im Hintergrund des Annastollens, links der Anna Hauptschacht



19.04
Bergmännischer
Abend



01.05
Maienkruf

13.05
100. Stiftungsfest
K.Ö.St.V. Glück Auf



14.05



25.06
Legatsfest
Montaneum Leobensis

26.-27.05
141. Stiftungsfest
Corps Erz

28.05
160. - 161. Stiftungsfest
Corps Schacht



13.10
Uniopening



07.10
Eröffnung neues
Studienzentrum



Das war 20 22



25.08
Leoben in concert



29.06
Bierauszug



01.10
160. Stiftungsfest
Corps Montania

ANNA-WETTERSCHACHT

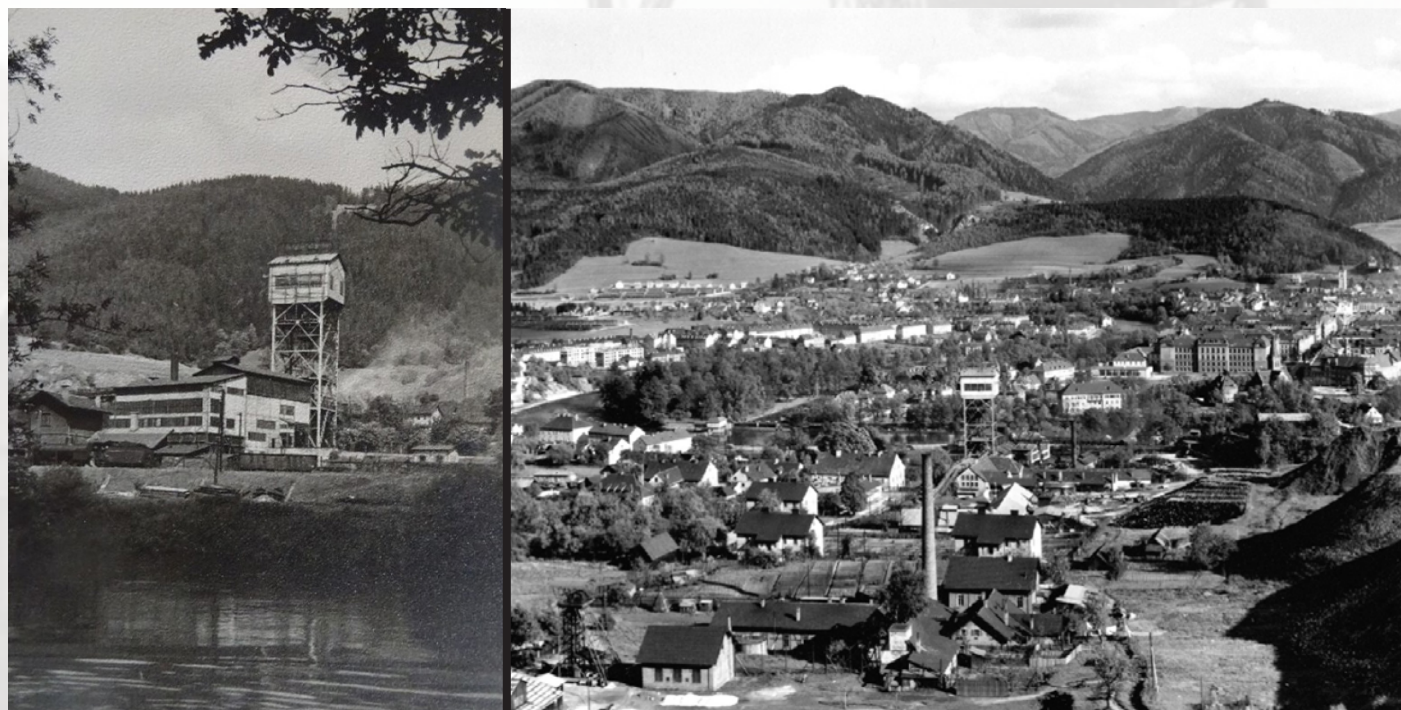
Seine Teufe betrug 195,22 m – 10 m Sumpf. Der Anna-Wetterschacht wurde 1908 abgeteuft und mit dem Ende des Bergbaues in Seegraben im Jahre 1964 verstürzt. Wie der Name „Wetterschacht“ besagt, war dieser Schacht für die Bewetterung mit Frischluft, daneben vor allem aber auch als Notschacht für Mannsfahrten und die Kohleförderung bei Defekten und Wartungsarbeiten beim Zahlbrucknerschacht in Verwendung.



Anna-Wetterschacht Leoben Kittenwald um 1960

ZAHLBRUCKNERSCHACHT

Der Hauptschacht des Annabaues hatte eine Teufe von 172,23 – 10,76 m Sumpf, der Förderturm hatte eine Höhe von 44,5 m. Der Hauptschacht des Annabaues wurde 1930 nach einjähriger Bauzeit fertiggestellt, die feierliche Einweihung erfolgte 1930. Benannt war der Hauptschacht nach August Zahlbruckner. Dieser war Vorstandsmitglied und Technischer Zentralkonstrukteur der damaligen Österreichisch-Alpine Montangesellschaft. Wegen der sehr beengten Platzverhältnisse musste die Fördermaschine im Förderturm selbst untergebracht werden. Die elektrische Fördermaschine des Schachtes brauchte 40 Sekunden, um eine Förderschale mit sechs vollen Hunten durch den 172 m tiefen Schacht aufzuziehen. So konnten pro Stunde bis zu 220 Grubenhunte mit Kohle aufgezogen werden, was einer Tagesförderung von 1000 Tonnen entsprach. Am 27.8.1964 um exakt 16:45 Uhr neigte sich der Zahlbrucknerschacht, gefällt mit Hilfe von 2 kg Dynamit und setzte den spektakulären Schlusspunkt unter eine Jahrhunderte lange Bergbautätigkeit in Seegraben.

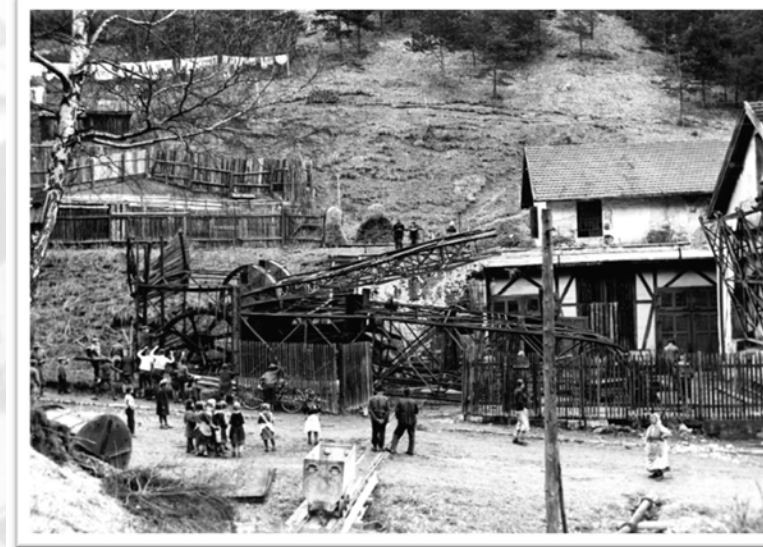


Zahlbrucknerschacht in Leoben Mürzzuschlag Hauptschacht

Der Annaberg in Mürzzuschlag mit Zahlbrucknerschacht und Anna-Wetterschacht um 1960

DER SCHUTZENGELSCHACHT

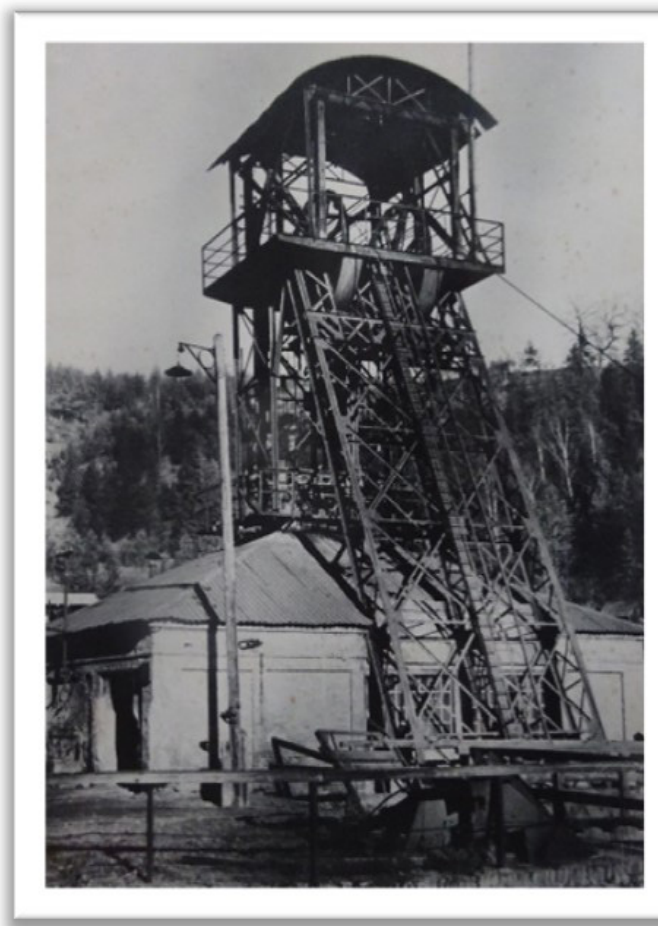
Der Schacht wurde 1884 abgeteuft, Teufe von 158,42 m – 7,6 m Sumpf. Abgetragen und verstürzt wurde der Schacht im Jahre 1936. Bis zum Jahre 1884 wurde auch im Schutzengelbau der Abbau des Flözes von Stollen aus betrieben. Auch gab es einen Schutzengelwetterschacht, welcher eine Teufe von 103,27 m hatte. Auf einem Bild ist das Schachtgebäude bereits abgetragen und der Förderturm freigelegt. Grund dafür waren Geländeänderungen mit massiven Bergschäden. 1928 wurde der 28 m hohe Kamin umgelegt und die Dampffördermaschine außer Betrieb gesetzt. Bereits 1930 erfolgte die Überleitung der Förderung auf den Wartinbergsschacht. 1936 wurde beim in unmittelbarer Nähe befindlichen Richard-Schacht der letzte Hunt des Schutzengelreviers zu Tage gebracht.



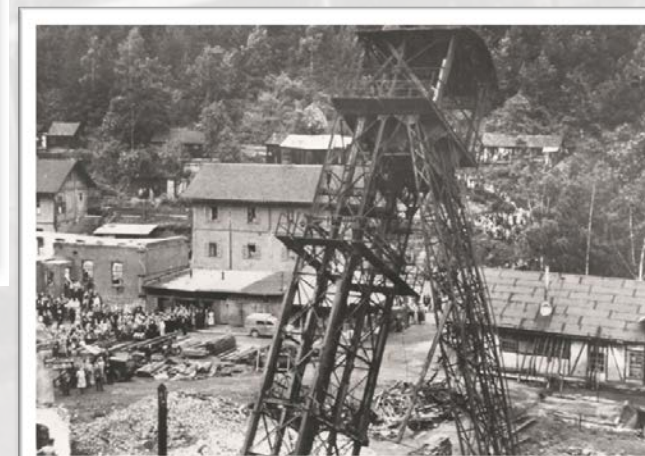
Schutzengelsschacht der Förderturm wird demontiert 1930

WARTINBERGSCHACHT

Der Wartinbergsschacht wurde 1875 angeschlagen und als Hauptförderschacht des Draschereviers bis auf eine Teufe von 301,81 m 3,00 m Sumpf abgeteuft. Der Förderturm war ursprünglich als Holzkonstruktion ausgeführt. Benannt war dieser Schacht nach dem Besitzer Richard Drasche von Wartinberg. Sein Onkel Heinrich Drasche war ein bedeutender Industrieller und Besitzer der Wienerberger Ziegelfabrik. Mit Seegrabener Kohle wurden auch jene Ziegelöfen in Wien befeuert, deren Ziegel zum Bau der Prunkbauten an der Ringstraße in Wien Verwendung fanden. Im Jahr 1955 kam es zur Einstellung des Betriebes beim Wartinbergsschacht und zur Schleifung der Werksanlagen. Die Hauptförderung verlagerte sich von nun an gänzlich zum Zahlbrucknerschacht in Mürzzuschlag.



1955 der Förderturm des Wartinbergsschachtes fällt, Demontage der Schachtanlage

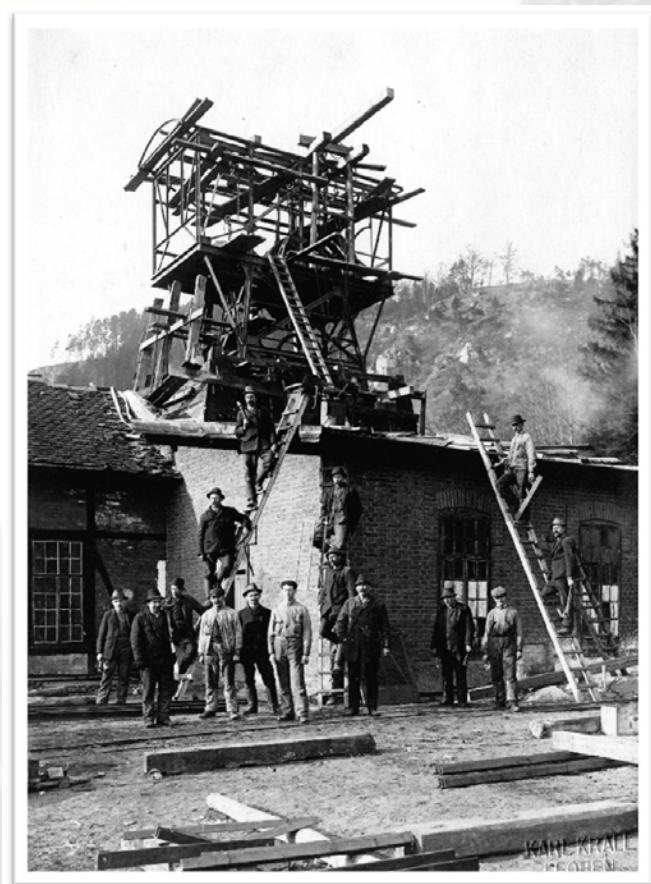


RICHARDSCHACHT

Ebenfalls benannt nach Richard Drasche von Wartinberg. Teufe von 210,85 m 3,30 m Sumpf. 1888 gab es die erste Seilfahrt. Vierzig Jahre danach, am 17.8.1928, ereignete sich ein folgenschweres Grubenunglück. Ein Förderkorb stürzte in die Tiefe, fünf Bergleute kamen ums Leben. Ein Bergmann überlebte wie durch ein Wunder. Der Richardschacht war Wetter- und Notschacht für das Drascherevier und den Schutzengelbau. Zeitgleich mit dem Wartinbergsschacht wurde die Schachanlage des Richardschachtes im Jahre 1955 abgetragen.



Richardschacht Förderthurm 1888 errichtet
Schachtgelände im Seegraben vor 1955



Förderthurm des Nuchtschachtes Bau
des Förderthurmes

NUCHTSCHACHT

Er hatte eine Teufe von 139,95 m - Sumpf 27,00 m und befand sich auf dem heutigen Gemeindegebiet von Proleb. Der Bau des Förderthurmes des Nuchtschachtes wurde als Eisen- und Holzkonstruktion ausgeführt. Abgeteuft wurde der Schacht im Jahre 1872 und nach dem Montanisten Bergrat Josef Nuchten benannt. Der letzte Hunt wurde 1954 beim Richard Schacht gefördert. 1958 war das Revier gänzlich ausgekohlt. Neben dem Förderschacht gab es auch am Nuchtschacht einen Wetter-schacht mit einer Tiefe von 162,86 m. Die erhofften Kohlenfunde im Nuchtenrevier blieben leider aus. Schon 1887 war der Abbau abgesoffen, konnte aber wieder in Betrieb gesetzt werden. Die Schachanlage wurde bereits 1951 abgetragen und verstürzt.

Glück auf!
Tischhardt Harald

LE Jugendblasorchester

Neugründung des LE Jugendblasorchesters (JBO)

Seit diesem Wintersemester gibt es in der Leobener Musik- und Kunstschule wieder ein eigenes Jugendblasorchester, welches auf Initiative der drei Leobener Blasorchester (Werkskapelle Donawitz, Gösser Musikverein, Bergkapelle Leoben-Seegraben) und des Musikschuldirektors Heinz Moser gegründet wurde.

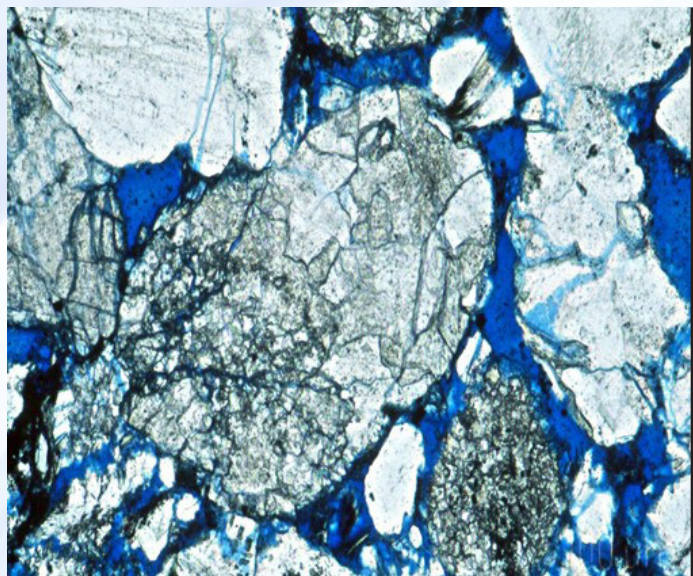
Bereits jetzt vorzumerken ist der 17. Mai 2023, denn da kommt das Kindermusical „Paul der Pinguin“, bei welchem auch die Schauspiel- und Sängerklassen der Musik- und Kunstschule mitwirken, zur Aufführung. „Sag, wie sieht die Welt woanders aus?“ – Diese Frage stellt sich der kleine Pinguin Paul immer wieder, wenn er sehnsüchtig übers Meer blickt. Und so begibt er sich auf eine abenteuerliche Reise um den Globus und mit ihm das Jugendblasorchester Leoben unter der Leitung von Christian P. Riegler. Bis dahin heißt es für die jungen Nachwuchsmusiker aber noch fleißig proben.

**Weitere Informationen
& Anmeldung:**
www.musikschule.leoben.at
oder musikschule@leoben.at



„DIE TRAGWEITE DER GEOTHERMIE AUS TECHNISCHER UND ETHISCHER SICHT“

Erdöl- und Erdgaslagerstätten finden sich üblicherweise in von der Natur geschaffenen Speichergesteinen unterschiedlichster Art. Diese Gesteine zeichnen sich dadurch aus, dass sie durch porös sind und in eben diesen kleinen Poren können die Kohlenwasserstoffe lagern. Neben dieser Grundvoraussetzung spielt aber auch die Durchlässigkeit dieser Porenräume – auch Permeabilität genannt – eine wesentliche Rolle, um die Medien auch tatsächlich fördern zu können.



Mikroskopische Aufnahme eines Speichergesteins, die Porenräume sind blau eingefärbt

Sind nun die Fließwege nicht gegeben, besteht die Möglichkeit einer Stimulation mit Säure. Dieses Verfahren erlaubt aber nur eine Anwendung im bohrlochnahen Bereich. Um Fließwege in mehrere hundert Meter Entfernung zu erzeugen, kann ein Frackingverfahren verwendet werden. Für diese Technologie hat die Menschheit bei Mutter Natur Anleihe genommen: Wer mit offenen Augen durch die Natur marschiert, kann leicht die Unzahl an natürlichen Klüften sehen, aus denen bisweilen Wasser Austritt. Diese sind überwiegend durch die sogenannte Plattentektonik verursacht, bei der enorme Kräfte frei werden und die Gesteinsschichten aufbrechen. Ebendiese Technik macht man sich beim Fracking durch Anlegen von hydraulischem Druck zunutze und schafft damit in der Lagerstätte die künstlichen Fließwege.



Natürlich gefaltete und geklüftete Gesteinsschichten



Moderne Bohrtechnik

Da die künstlich geschaffenen Klüfte jedoch nicht freiwillig offen bleiben, werden sie durch das Einbringen von speziellen Materialien gestützt. Damit ist der Zufluss für die Medien gesichert. Die Herausforderung dabei ist das Einbringen dieser Stützmittel an die richtige Stelle und dies über weite Strecken – nicht nur in vertikaler sondern auch in horizontaler Richtung. Dazu braucht man ein flüssiges und pumpbares Transportmedium. Reines Wasser würde sich nicht eignen, zumal es keinerlei Tragfähigkeit besitzt, aber genau das wird für den Transport an Ort und Stelle benötigt. Dazu werden durch Zugabe von Additiven die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Wasser angepasst, um allen Anforderungen zu genügen. Die Fracking Technologie ist nicht neu, sie wird seit den vierziger Jahren des vergangenen Jahrtausends weltweit angewendet, auch in Österreich.

Bio Enhanced Energy Recovery (BEER): Die Verwendung der verschiedensten Chemikalien bei den herkömmlichen Verfahren hat in der Vergangenheit oftmals heftige internationale Kritik hervorgerufen, bisweilen nicht zu Unrecht. Die Sorge um das Trinkwasser ist weit verbreitet, in den Medien wurden Horrorszenerarien gezeigt, wobei Gas aus dem Wasserhahn austritt und sich entzündet. Letzteres ist technisch unmöglich und wurde später sogar vom

Filmproduzenten als Fake bestätigt. Natürlich ist bereits in der Planungsphase die Beweissicherung der Integrität des Bohrlochs oberstes Gebot, um eine Kommunikation mit dem Grundwasserträger ausschließen zu können. Die vielfach geäußerten Bedenken hinsichtlich Erdbeben sind unberechtigt: Mit den heutigen geophysikalischen Messmethoden lassen sich sogar die geringsten Erschütterungen messen, die aber von einem Menschen niemals wahrnehmbar sind. Diese Messungen sind aber für die Verfolgung der genauen Ausbreitung der künstlich erzeugten Klüfte von essentieller Bedeutung.

Um auch den umwelttechnischen Anforderungen zu genügen, wurde an der Montanuniversität Leoben ein neues Verfahren entwickelt, bei dem nur Kaliumkarbonat und Stärke verwendet werden. Dank der hervorragenden Eigenschaften von Kaliumkarbonat kann damit allen chemischen Anforderungen genügt werden. Die Tragfähigkeit wird in erster Linie durch die Stärke bereitgestellt. Kaliumkarbonat ist hinlänglich in der Agrarindustrie als Düngemittel bekannt, Stärke wird unter anderem in der Lebensmittelindustrie verwendet. Dieses Verfahren wurde zur Beweissicherung von internationalen Firmen überprüft und bestätigt, sämtliche Additive sind behördlich genehmigt.

Mit diesem Verfahren konnte also ein ganz wesentlicher Beitrag zur Versorgungssicherheit mit Kohlenwasserstoffen geleistet werden, der allen technischen, umwelttechnischen aber auch ökonomischen Anforderungen genügt. Eine besondere Bedeutung gewinnt das Verfahren auch bei der Gewinnung von geothermischer Energie: Auch bei den Heißwasserlagerstätten in Österreich wird oftmals zwar die erforderliche Temperatur angetroffen, nur der Zufluss ist mangelhaft und lässt eine wirtschaftliche Förderung nicht zu. Aber auch hier kann das „Bio Enhanced Energy“ Verfahren einen entscheidenden Beitrag zur Gewinnung von erneuerbarer Energie leisten. In allen Fällen ist jedoch vor der Anwendung des Verfahrens die Integrität des bestehenden und zu frackenden Bohrlochs zu beweissichern, um jedwede Kommunikation mit dem Grundwasserkörper ausschließen zu können. Die Nutzung der alten Grubengebäude wie z.B. Seegraben oder Fohnsdorf als Energiespeicher möge noch ein weiterer Denkanstoß für die nächste Generation sein.

Zusammenfassend kann daher ruhigen Gewissens gesagt werden – so schnell erfrieren wir nicht. Wir müssen nur unsere Chancen wahren, das heißt aber im Klartext, nicht nur großartig tönen, sondern umsetzen. Hier ist die gesamte Gesellschaft gefordert am gleichen Strick zu ziehen, aber um Himmels Willen bitte in die gleiche Richtung! Aber was wir dabei auch nicht vergessen dürfen ist die Energie die wir in die Ausbildung der jungen Leute stecken müssen. Das ist unsere Zukunft und dafür steht die Bergkapelle Seegraben erhobenen Hauptes. Gratulation und ein herzliches „Glück Auf“!



DIPL.-ING. DR. HERBERT HOFSTÄTTER

DES RÄTSELS LÖSUNG:

Zu Seite 4

Wie aus dem Wappen und der Inschrift hervorgeht, hat vermutlich der Leobener Bürger Paul Chren, der in St. Michael als Hammerherr aufscheint und 1411 vom Salzburger Erzbischof das Goldbergwerk in Gastein pachtete, die gotischen Fenster in der Waasenkirche gestiftet.

Dem Buch Daniel (Bibel) entsprechend, soll der Prophet Daniel im 6. Jahrhundert vor Christus nach Babylon verschleppt und unter König Nebukadnezar wegen seiner Glaubenstreue zu Gott und da er dem König den Untergang prophezeite, in den Feuerofen und in die Löwengrube geworfen worden sein, aus der er unverseht entstieg. Nach apokrypher Tradition soll ihn der Prophet Habakuk mit Speis und Trank versorgt haben. Dem entsprechend wurden die beiden im Mittelalter auch als die Schutzpatrone der Bergleute und der Metaller angerufen.



KEINE AUSGABE MEHR VERPASSEN...

Werden auch sie unterstützendes Mitglied der Bergkapelle Seegraben!

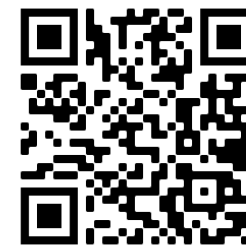
Bereits mit einem Mitgliedbeitrag von € 15,- pro Jahr leisten sie einen wichtigen Beitrag zu unserer Vereinsarbeit!

Senden sie uns ihre Kontaktdaten: kontakt@bergkapelleseegraben.at oder direkt über:

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

- Webseite: 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!

Klima Bad Heizung



☎ 03842/42432-0

✉ office@leitold.co.at

🌐 www.leitold.co.at

📍 LEITOLD GmbH

Kärntnerstraße 173

8700 Leoben

DIE MUSIK- UND KUNSTSCHULE LEOBEN

STELT SICH VOR

MUSIKSCHULDIREKTOR
MAG. HEINZ MOSER

Schon seit mehr als einem Jahrhundert gibt es in Leoben eine Institution, die für eine Bildung eintritt, die weit über musikalische Ausbildung im eigentlichen Sinne hinausgeht: Herzensbildung, soziales Miteinander, Toleranz, freigeistiges Schaffen, Sinnerfüllung und Selbstverwirklichung im künstlerischen Umfeld.

Die **Musik- und Kunstschule** ist beheimatet im Herzen von **Leoben** mit Zweigstellen in **St. Michael** und **Niklasdorf**. Darüber hinaus wird in den Volksschulen der Stadt und in einigen Musikvereinen der Umgebung Musikunterricht angeboten.

30 hochqualifizierte und engagierte Pädagoginnen und Pädagogen unterrichten weit über 700 Schülerinnen und Schüler in bestens ausgestatteten Räumen eine breite Palette von **Instrumenten**: Blockflöte, Querflöte, Klarinette, Saxofon, Fagott, Waldhorn, Trompete, Flügel-



horn, Tenorhorn, Posaune, Tuba, Violine, Viola, Violoncello, Kontrabass, Gitarre, E-Gitarre, E-Bass, Mandoline, Klavier, Orgel (seit zwei Jahren hat die Schule sogar eine eigene Pfeifenorgel!), Schlagzeug, klassischer Gesang, Jazz/Pop/Musical-Gesang, Tanzen (Zumba, Hip-hop, Kindertanz) und Schauspiel.

Altersmäßig gibt es keine Grenzen: Für die Jüngsten gibt es das **Eltern-Kind-Musizieren**, wo Mama oder Papa (oder Oma und Opa) und das Kind den Spaß beim gemeinsamen Musizieren auf ganz einfache, spielerische Weise erleben.

Die **Musikalische Früherziehung** bietet Kindern im Kindergartenalter die Möglichkeit, spielerisch in die Welt der Musik einzutauchen. Hier gibt es die ersten Noten zu entdecken, Instrumente auszuprobieren, Lieder und Tänze zu erlernen.



Ein spezielles Angebot ist **Klangimpuls**, wo Kinder auf spielerische Weise ihre Selbstwirksamkeit, Individualität und Kreativität erleben und Erwachsene die Stärkung des Immunsystems, größere Konzentrationsfähigkeit, mehr Gelassenheit und Achtsamkeit u.v.m. erfahren. (Schauen sie sich das an!)

Neben dem Unterricht am Instrument bietet die Musik- und Kunstschule Leoben ein breites Angebot an **Ensembles** und Ergänzungsfächern an. Neben den klassenübergreifenden Gruppen (Holzbläserensemble, Blechbläserensemble, Gitarrenensemble, Violinensemble, Jugendstreicherorchester) wurde heuer in Abstimmung mit den örtlichen Blasmusikvereinen das neue **Jugendblasorchester** ins Leben gerufen. Mit Eifer wird für das Kindermusical „Paul, der Pinguin“ geprobt.

Die Aufführung, die für den 17. Mai 2023 geplant ist, wird gemeinsam mit der Schauspielklasse und dem Kinderchor bestritten. Für Fortgeschrittene wird auch ein Basiskurs für **Ensembleleitung Blasorchester** angeboten.

Was die vokale Ausbildung betrifft, war Leoben ein Vorreiter im Land Steiermark. Vier Gesangsklassen mit hoher Qualität zeugen vom Enthusiasmus der Lehrenden und Schüler. Der **1. Leobner Kinderchor** mit seinen Ensembles **MiniVoices** und **VoicEmotion**. Seit einem Jahr ist an der Musikschule ein gemischter **Erwachsenenchor** beheimatet, der jeden Mittwoch um 19:30 h probt und sich über Neuzugänge freut! Ein bedeutender Kulturträger ist das **Sinfonische Orchester** (Stadtorchester), das unter seinem Leiter **Dir. Mag. Heinz Moser** viele erfolgreiche Auftritte absolviert hat und seit Jahrzehnten ein Garant für höchste musikalische Ansprüche ist.

Mehr als 100 **Auftritte** von kleineren und größeren Ensembles und Solisten pro Schuljahr bereichern das kulturelle Angebot in Leoben und Umgebung, wie zum Beispiel das Leobner Adventdorf zu Weihnachten oder die Hofkon-

zerte zu Sommerbeginn.

Darüber hinaus gestalten die Lehrer einen großen Teil des Leobener Kulturprogramms und besonders in Kooperation mit dem **Musikverein Leoben** mit seinem Präsidenten RR Gerhard Samberger. Der Musikverein ist seit Anbeginn ein bedeutender Partner und Förderer der Musikschule und ihrer Protagonisten.

Im Oktober wurde erstmals eine dreitägige



Meisterklasse abgehalten. Dozent war der renommierte Slowene Tomaz Mocilnik, Soloklarinetist des hr-Sinfonieorchesters Frankfurt.

Auch **Kooperationen** mit den benachbarten Musikschulen und der Kunstuniversität Graz sind ein wichtiger Baustein, um die Qualität der Ausbildung zu steigern.

Seit einem Jahr ist die Musik- und Kunstschule bei „**Erasmus+**“ dabei. Das ermöglicht Leobner Musikschülern in Zukunft auch Austausch mit ausländischen Musikern und Konzertreisen ins EU-Ausland. Damit kommt die Schule den Ansprüchen von Nikolaus Harnoncourt wieder einen Schritt näher:

„*Unsere Kinder haben ein Recht auf eine volle Bildung und nicht nur auf Ausbildung. Wenn zu Rechnen, Schreiben und Lesen nicht die Kunsterziehung gleichgewichtig hinzutritt, wenn das Nützlichkeitsdenken alles beherrscht - und wir sind nahe daran - dann besteht höchste Gefahr, dass der Materialismus und die Raffgier zur götzenhaften Religion unserer Zeit werden.*“ (**Nikolaus Harnoncourt**, Festrede zum 250. Geburtstag Mozarts, Salzburg 2006)

Weitere Infos auf:

www.musikschule.leoben.at

BILDERRÄTSEL

Was ist auf dem Bild zu sehen?

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir 3x zwei Konzertkarten für unser nächstes Konzert inkl. 2 Getränken nach Wahl.

Einsendungen bis spätestens 31.01.2023 an zeitung@bergkapellesegraben.at oder per Post an **Lierwaldgasse 2, 8700 Leoben**

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!
Teilnahmebedingungen unter www.bergkapellesegraben.at/gewinnspiel

