



Vereinigung der Freunde der  
Mineralogie und Geologie e.V.

# Exkursionsführer

zur

## VFMG - Sommertagung

vom

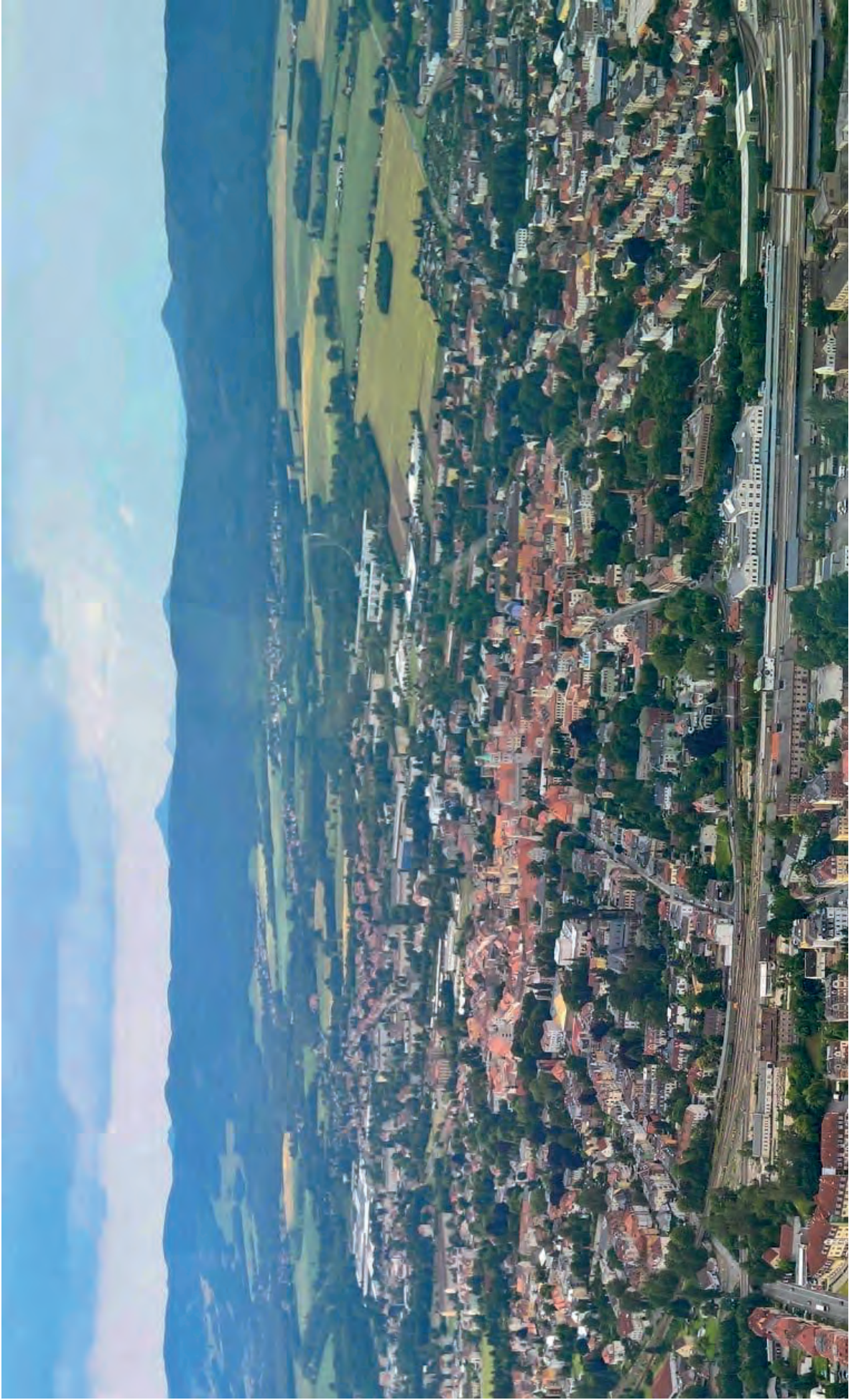
06. bis 09. September 2024

in

Zittau



Rathaus von Zittau



**Blick auf die Stadt und das Zittauer Gebirge**

## **Vorwort zur Sommertagung in Zittau**

vom 06. - 09. September 2024

Liebe VFMG-Mitglieder,  
liebe Begeisterte der Geowissenschaften,  
liebe Tagungsgäste,

ich darf Sie im Namen des Vorstands der VFMG ganz herzlich zu unserer Sommertagung 2024 in Zittau, begrüßen.

Das Zittauer Gebirge bildet eine Gegend, die unter Sammlern wenig bis gar nicht bekannt ist. Auch wenn dieses kleinste Mittelgebirge Deutschlands überwiegend aus Sandsteinen besteht, so finden wir dennoch im Umfeld Gesteine, die mineralogische und ab und an auch paläontologische Funde ermöglichen.

Zittau liegt direkt am Dreiländereck, in weniger als 5 km Entfernung vom Tagungsort können wir die deutsche Grenze gleich zweimal passieren. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass mehrere Exkursionen nach Tschechien oder Polen führen. Bitte denken Sie unbedingt daran, Ihren Personalausweis für den Fall einer Kontrolle mitzuführen!

Daneben möchte ich das Augenmerk auf die Stadt selber richten: eine attraktive Altstadt, ein Gasthaus aus dem 16. Jahrhundert und vor allem die beiden Fastentücher verdienen unsere Aufmerksamkeit und sind quasi Pflicht, wenn wir uns hier aufhalten.

Ich denke, das GEO-Zentrum Zittau hat ein ansprechendes Programm zusammengestellt, in dem für jeden etwas dabei sein dürfte. Den Hauptverantwortlichen, Günter KÜPPER, Dietrich KUBIAK und Prof. Dr. Klaus-Dieter HAIM, an dieser Stelle schon mal herzlichen Dank für die intensive Arbeit, die für uns geleistet wurde. Sie werden überwiegend die Exkursionen auch selbst begleiten und haben diesen Exkursionsführer gestaltet, der uns wertvolle Hinweise zu den möglicherweise versteckt liegenden Aufschlüssen liefern wird.

Zum Schluss noch die üblichen Hinweise: bitte kommen Sie pünktlich zu den gebuchten Exkursionen und folgen Sie unbedingt den Anweisungen der Exkursionsleiter – dieses dient Ihrer eigenen Sicherheit! Vor allem genießen Sie diese Tage im Kreise Gleichgesinnter.

Ich freue mich darauf, mit Ihnen und dem Geo-Zentrum Zittau eine erfolgreiche, unfallfreie und steinreiche Sommertagung zu erleben.

Glück-Auf!  
Ihr Michael Hohl



Steineschleifen im Geo-Zentrum Zittau

## **Ein Willkommen liebe Teilnehmer zur Sommertagung der VFMG Heidelberg 2024 im Dreiländereck Sachsen-Böhmen-Schlesien vom 06.09. - 09.09. 2024**

Liebe Naturfreunde, liebe VFMG Mitglieder, liebe Gäste, herzlich Willkommen in Zittau und im Schlosshotel „Althörnitz“,

seit der Gründung 1982 ist die Fachgruppe Geologie/Mineralogie Zittau tätig auf dem Gebiet Mineralogie und Geologie, Bergbau und der Suche nach Belegen von Fundstellen in Sachsen, Böhmen und Schlesien. Das Sammeln wurde zur Leidenschaft für viele Freunde unseres schönen Hobbys. Man kann wohl auch sagen zu einer gemeinsamen Leidenschaft. Im Osten Deutschlands war die Fachgruppe Zittau sehr bekannt durch unsere vielseitige Tätigkeit. Die Fachabende und Exkursionen waren immer tolle Veranstaltungen mit vielen Teilnehmern.

1990 waren wir die ersten mit dem Beitritt in die VFMG Heidelberg vom „Osten“ und es begann eine neue Vereinsarbeit, wo uns die VFMG und hier besonders der „Steine-Klaus“ Klaus-Michael Pooch sehr unterstützt hat, mit vielen schönen Mineralen und Büchern und so mancher Überraschung. Um die Bildung besonders für Schüler und Jugendliche auf dem Gebiet der Naturkunde zu fördern, wurde 2004 das Geo-Zentrum von 7 „Steinesuchern“ gegründet.

20 Jahre erfolgreiche Geo-Arbeit, 20 Jahre Aufbau des Geo-Zentrums und 20 Jahre viel Arbeit aber auch Freude liegen nun hinter uns mit dem schönsten Lohn - die leuchtenden Augen der Kinder für die ehrenamtliche Tätigkeit.

Der Anfang im SFZ Zittau war nicht einfach. Es wurde eine kleine Ausstellung aufgebaut und jährlich 12 Geo-Tage, 5 Exkursionen und 3 Workshops organisiert. Nach einem Jahr war bereits die Schule Porajow mit eingebunden, was besonders die Exkursionen nach Schlesien förderte. Das Gymi 2 und 3 Bogatynia, die Schule Sieniawka und die Schule Dzialoszin folgten. Von tschechischer Seite hat uns Frau Lejskova als Stellv. Direktoren der Schule Chrastave über 16 Jahre mit den Schülern begleitet. Eine wichtige Zusammenarbeit ist mit der Euroregion Neisse, Nysa, Nisa seit 18 Jahren – jedes Jahr wurde ein gemeinsames Projekt durchgeführt. 2012 haben wir dafür den ersten Preis für unsere wertvolle Arbeit bekommen. Nach sechs Jahren ohne eine Bleibe hat der Landrat Bernd Lange Räume in der Zittauer Bildungsgesellschaft besorgt und uns weiterhin gut unterstützt. Alles wurde neu aufgebaut und wir haben heute ca. 25.000 Minerale, Fossilien, Erze, Gesteine, MM sowie eine Fachbücherei, Mikroskope, eine Schleiferei und viel vom Bergbau, auch aus unserer Lausitz.

2019 haben wir den Wilke-Preis der VFMG in Heidelberg erhalten, für uns wohl die größte Auszeichnung. Weitere Anerkennungen erfolgten durch den Ministerpräsidenten, den Landrat sowie den „Blauen Kompass“ Berlin und der Bergakademie Freiberg. Viele Artikel in Zeitungen und Zeitschriften sind ein sehr positives Echo, das uns immer wieder neuen Mut für die leidenschaftliche Tätigkeit der Naturkundebildung gibt, da an Schulen der Unterricht nicht ausreichend ist, auch in Tschechien und Polen. Auch Studenten des IHI Zittau waren begeistert.

Wir hoffen, dass unser Programm gute Eindrücke nicht nur geologisch vermittelt, sondern das aus dem einst „dreieckigen östlichen Zipfel des Ostens“ eine schöne Heimat für die Bürger und Gäste geworden ist.

In diesem Sinne ein herzliches Willkommen im kleinsten Mittelgebirge  
Deutschlands Glück Auf und viel Freude bei uns  
NK D.D. Günter Küpper  
Leiter Geo-Zentrum-Zittau e. V.

# Tagungsprogramm (Änderungen vorbehalten)

## Freitag 06.09.2024

- ab 12:00 Uhr Anmeldung im Tagungsbüro (im Schlosshotel Althörnitz)  
Information und Ausgabe der Tagungsunterlagen
- 13:30 – 17:00 Uhr **Exkursion 1**  
Besichtigung Geo-Zentrum, Stadtrundgang und  
**15:15 Uhr** Besichtigung Großes Zittauer Fastentuch
- 13:30 – 17:00 Uhr **Exkursion 2**  
Stadtführung (kleines Fastentuch) und **15:15 Uhr** Besichtigung  
Geo-Zentrum
- 18:00 Uhr **Tagungseröffnung und Gemeinsames Abendessen**
- 20:00 Uhr **Vortrag**
1. Olaf der Zittauer Stadtplääärer
  2. Manfred Lorenz **Vulkane in der Oberlausitz**
  3. Verkaufsstand von Detlef Fiedler

## Samstag 07.09.2024

- 09:00 – 17:00 Uhr **Exkursion 3** Mineralogische Exkursion Tschechien (Studeneč,  
Kyje und Dubnica (Material von Friedstein))
- 09:00 – 17:00 Uhr **Exkursion 4** Mineralogisch-Paläontologische Exkursion  
(Braunkohlentagebau Turow, Kiesgrube und Abraumbagger  
Hagenwerder)
- 09:00 – 17:00 Uhr **Exkursion 5** Geologisch Touristische Exkursion (Besuch  
des Forschungsreaktors der Hochschule, Fahrt durch das Zittauer  
Gebirge)
- 18:30 Uhr **Gemeinsames Abendessen**
- 19:30 Uhr **Vortrag**  
Günter Küpper - Meißner Porzellan und das Schloss Hörnitz

## Sonntag 08.09.2024

- 09:00 – 17:00 Uhr **Exkursion 6** Mineralogische Exkursion Tschechien (Studeneč,  
Kyje und Dubnica (Material von Friedstein))
- 09:00 – 17:00 Uhr **Exkursion 7** Mineralogisch-Paläontologische Exkursion  
(Braunkohlentagebau Turow, Kiesgrube und Abraumbagger  
Hagenwerder)
- 09:00 – 17:00 Uhr **Exkursion 8** Mineralogisch Paläontologische Exkursion  
Polen (Besuch des Museums in Luban und der Fundstellen in  
Grabisyce und Krobica)
- 18:30 Uhr **Gemeinsames Abendessen**
- 19:30 Uhr **Gemütlicher Tagesausklang**

## Montag 09.09.2024

- 10:00 – 12:30 Uhr **Exkursion 9**  
Kellerführung durch die Unterwelt von Zittau
- oder** ca. 09:00 Uhr Abfahrt mit eigenem PKW in Richtung Dresden
- 11:00 – 14:00 Uhr **Exkursion 10**  
Senckenberg Naturhistorische Sammlung Dresden
- 14:00 Uhr **Individuelle Abreise**

## Exkursion 1 und 2

### Besuch im Geo- Zentrum Zittau anschließend Stadtrundgang mit der Option Besichtigung des Großen Zittauer Fastentuches oder des Epitaphien- Schatzes

Das Zittauer Geo- Zentrum als Begegnungs- und Bildungsstätte für Jung und Alt hat jeden Donnerstag von 14:00 bis 18:00 Uhr für alle Freunde der Mineralogie und Geologie geöffnet. Besonders die Arbeit mit Kindern aus Zittau und Umgebung sowie den Nachbarländern Polen und Tschechien liegt den ehrenamtlichen Betreibern des Geo-Zentrums am Herzen. Das Foto zeigt den Besuch einer Schülergruppe aus Tschechien im Mai 2024.

Die Stadt Zittau liegt am Rande des kleinsten Gebirges in Deutschland und wurde im Mittelalter als die „Reiche“ bezeichnet. In der Altstadt kann man das an vielen Gebäuden noch gut erkennen. Besonders die eigenwillige Architektur des Rathauses wirft bei vielen Besuchern der Stadt Fragen auf (siehe Foto). Die Antwort darauf werden Sie bei der Stadtführung erhalten.



Besuch einer Schülergruppe aus Chrastava (Tschechien) am 16.05.2024



**Bildausschnitt aus dem großen Fastentuch von 1472**

Die Stadt beherbergt auch einzigartige sakrale Kunstschatze, wie das große Zittauer Fastentuch von 1472 und den Epitaphien Schatz.

Mit dem Fastentuch wurde in der Fastenzeit der Chorraum verhängt. In 90 Bildern erzählt es die biblische Geschichte von der Erschaffung der Welt bis zum jüngsten Gericht. Mit einer Breite von 6,8 m und einer Höhe von 8,2 m gehört es zu den größten und ältesten weltweit.

Die Zittauer Epitaphien bieten mit mehr als 80 dieser Gedächtnistafeln einen imposanten Einblick in das Totengedenken in Zittau. Es ist eine der größten Sammlungen dieser Art und in der Klosterkirche zu sehen.



## Exkursion 3 und 6

### Mineralogische Exkursion Tschechien (Studenec, Kyje, Dubnica)

Unsere ersten Mineralienreisen nach Böhmen begannen vor 50 Jahren, wo Fundpunkte wie der Kozakov oder Prosic besucht wurden. Vom Kozakov waren Achatkugeln besonders begehrt, die bis zu 1 m Durchmesser erreicht haben. Die Fundstelle Prosic südlich vom Jeschken brachte Jaspise in allen Farben, besonders auf den Lesestreifen der Bauernfelder.

Die Fundstelle Kozakov war so bekannt, dass viele tschechische Schulklassen und tausende Sammler vor Ort waren – heute ist alles abgesucht, Fundstücke sind im GZZ ausgestellt. Das Gebiet um Prosic wird nicht mehr landwirtschaftlich genutzt, damit ist diese Fundstelle erloschen.

Unsere Exkursion Böhmen führt zunächst südlich von Jelemnice in den Steinbruch Studenec. Es ist eine schöne Fahrt vorbei an Liberec und weiter an den vielen Vulkankegeln, die der Landschaft etwas Besonderes geben. Im Steinbruch Studenec können wir weit auslaufend nach schönen hellen Achatkugeln suchen, weiterhin ist zu finden Achat (Calzedon), Amethyst Baryt, Calzit, Morganit, Chrysokol, Jaspis, Malachit, Rauchquarz, Volborith. Das alles ist versteckt in Melaphyr-Gestein und vielfach als Mandlen vorhanden. In den Vulkaniten sind Lapilli führende Tuffite. Im hinteren Teil des Steinbruchs ist die Kupferparagnese im Melaphyr. Hier ist der Fußweg bis zu 300 m.



Achat Studenec



**Steinbruch Kyje**

Am Nachmittag besuchen wir in der Fundstelle für Amethyste Dobrovice/Kyje. 1950 begann hier der Abbau von Gestein für den Straßenbau, wo Achat und Jaspis im Melaphyr gefunden werden. Heute sind Amethystdrusen von Sammlern sehr begehrt, aber erst nach intensiver Arbeit im harten Gestein erreichbar, auch sehr schöne Achate kann man

bergen. Bekannt sind Achate mit nadeligen Einschlüssen (wahrscheinlich Goethit). Diese Art wird von den einheimischen Sammlern „Mechové- Achat“ genannt.

Fußweg nur wenige Meter.

Je nach zeitlicher Möglichkeit kann die Sandgrube Dubnice besucht werden, wo ein Depot mit Material vom Friedstein vorhanden ist. Wir waren am 23.6.2024 mit einem Bus voller Kinder dort und jeder hat „schöne Steine“ gefunden. Ein Besuch in den Steinbruch Friedstein selbst ist zur Zeit verboten. Fußweg etwa 200 m.

Für die Steinbrüche ist Helmpflicht, Warnweste, geeignetes Schuhwerk für das zu erwartende Wetter, Schutzbrille, Lupe und Sammelbehälter (Eimer). Fahrtstrecke bis Studenec ca. 80 km.

Leitung: Günter Küpper, GZZ



**Material aus dem Steinbruch Friedstein**

## Exkursion 4 und 7

### Mineralogisch-Paläontologische Exkursion (Braunkohlentagebau Turow, Kiesgrube und Abraumbagger)

#### 1. Station Tagebau Turow

Der Tagebau Turow erstreckt sich auf 28 km<sup>2</sup> im Zittauer Becken. In der Grube waren im Jahre 2004 ca. 1100 Arbeiter beschäftigt. Die Fördermenge des Tagebaus stellt mit 16,3 Millionen Tonnen 23 % der polnischen Braunkohlenförderung dar. Die Gesamtlänge der Förderbänder beträgt 79 km. Die Kohlevorräte werden auf 373 Millionen Tonnen geschätzt. Sie werden bei einer jährlichen Förderung von 12 Millionen Tonnen etwa im Jahr 2040 abgebaut sein. Die Grube hat eine Tiefe von 225 m und soll noch bis auf 300 m erweitert werden. Im Tagebau werden auch Zuschlagstoffe wie Lehm und Ton für Keramikindustrie und chemische Industrie gefördert. Aus der Vorgeschichte der Braunkohlenförderung muss man erwähnen, dass ab Mitte des 18. Jahrhunderts die ersten Versuche einer Nutzung des Bodenschatzes Braunkohle begannen. Nach Anschaffung eines Abraumbaggers 1907 erfolgte der Übergang vom Tiefbau zum Tagebau. Im selben Jahr wurde in Hirschfelde eine Brikettfabrik errichtet. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges wurde der Tagebau Hirschfelde vom Kraftwerk durch die neue Oder-Neiße-Grenze abgetrennt und an die polnische Regierung übergeben. Am 16. August 1947 wurde der Tagebau Hirschfelde unter polnische Verwaltung gestellt. Die 300 deutschen Bergleute wurden entlassen und durch polnisches Personal ersetzt. Nach Lieferunregelmäßigkeiten hat der Leiter der Verwaltung für Berg- u. Hüttenwesen der SMAD am 30. September 1947 im Befehl 286 die Belieferung des Kraftwerkes Hirschfelde mit Rohkohle aus Grube Turow und im Gegensatz die Lieferung von Strom aus Hirschfelde an die Republik Polen angeordnet. 1962 wurde nördlich des Tagebaus Turow der erste Block des neu errichteten Kraftwerkes Turow in Betrieb genommen. 1982 wurde die Belieferung des deutschen Kraftwerkes mit Rohbraunkohle ohne großen Widerspruch der DDR eingestellt. Am Morgen des 27. September 2016 kam es zu einer Hangrutschung, die sich auf knapp ein Viertel der Tagebaufläche ausdehnte.



**Blick auf das Kraftwerk und den Tagebau Turow**



**Besucherguppe vor dem Bagger 1452**

## 2. Station – Technisches Denkmal „BAGGER 1452“

Der Schaufelradbagger 1452 ist ein wichtiger Zeitzeuge für den Braunkohlenabbau in einem modernen Großtagebau, der als einziger erhalten werden konnte. Ein Gigant mit 33,5 Meter Höhe und fast 2000 Tonnen Gewicht. Am 28. Dezember 1997 wurde im Großtagebau des Braunkohlenwerkes OBERLAUSITZ die Kohleförderung eingestellt. Im November 2002 wurde mit der Flutung des Tagebaus ein neues Freizeit- und Erholungsgebiet für die Menschen aus Nah und Fern geschaffen. Somit schließt sich die Geschichte der Braunkohlenförderung, die um 1835 mit Tiefbauschächte begann, ab 1922 als Tagebau weitergeführt wurde, im April 1927 mit der Stilllegung und Flutung, im April 1946 mit dem Auspumpen des ehemaligen Tagebaus, um im Juni 1946 die Kohleförderung zu beginnen.

## 3. Station – Kiesgrube Hagenwerder

Das Kieswerk Hagenwerder hat bereits seit DDR-Zeiten seine Tore offen. Die Kiesablagerungen sind hier das Produkt der Eiszeiten. So wurde einerseits aus dem östlich gelegenen Iser- und Riesengebirge und andererseits aus westlichen Gebirgen Kies und Steine abgelagert. Durch den Anteil von 50 % der Körnung größer als 2 mm, ist dieser Kies wichtig für die Betonindustrie, Drainagematerial, Tief- und Straßenbau sowie Garten- und Landschaftsbau. Durch die Siebmaschine werden u.a. Halbedelsteine aussortiert. Auch Mooreichen werden aus der Kiesgrube geborgen.

## Exkursion 5

### Geologisch Touristische Exkursion (Besuch des Forschungsreaktors der Hochschule und Fahrt durch das Zittauer Gebirge)

Der inzwischen aus sicherheitstechnischen und Kostengründen stillgelegte Reaktor war ein voll funktionsfähiger Atomreaktor mit einer Leistung von 6 W, das entspricht in etwa der Leistung einer Fahrradlampe. An diesem Reaktor konnten die Studierenden alle wesentlichen Funktionen eines realen Reaktors simulieren und untersuchen.

Anschließend geht es in das Zittauer Gebirge mit dem Besuch des Ortes Oybin und auf Wunsch auch mit einem Abstecher auf den Berg Oybin. Wir haben die Möglichkeit die sehr schönen Sandsteinfelsen (Kelchsteine, siehe Foto) zu umwandern und fahren dann weiter nach Jonsdorf zur Gondelfahrt mit der Option auf den Nonnenfelsen zu steigen und eine wunderbare Sicht über das Zittauer Gebirge zu genießen. Weiter geht es dann nach Waltersdorf zum Sonneberg mit einem ehemaligen Sandsteinbruch und der Möglichkeit Muschelabdrücke zu finden.

Es folgt eine Wanderung mit einem kurzen Abstecher nach Tschechien auf die Lausche, dem mit 792 m höchsten Berg Deutschlands (östlich der Elbe). Der neue Aussichtsturm auf der Lausche bietet einen Ausblick über das gesamte Zittauer Gebirge bis weit nach Polen und Tschechien hinein.



**Blick in den Reaktorbehälter**



**Blick auf den Berg Oybin mit Burgruine und Hochzeitskirche**



**Exkursion des Geo-Zentrums zu den Kelchsteinen**

## Exkursion 8

### Mineralogisch Paläontologische Exkursion Polen (Besuch des Museums in Luban und der Fundstellen in Grabiszyce und Krobica)

Unser Bus ist nach 10 Minuten bereits an der Grenze nach Polen, wo wir nun 4 km am Rand der Grube TUROW fahren (auch mit Blick in die Grube). Die Brücke vor dem Kraftwerk führt über den Bach Küpper. Vorbei am modernen Kraftwerk, es ist das drittgrößte in Polen. Weiter geht unsere Fahrt an einer großen Gewächshausanlage entlang, die wohl billigen Strom vom Kraftwerk bekommt. Am Rand der Stadt Görlitz/Zgorzelec fahren wir nach Lauban (Luban), eine Stadt im Sechsstädtebund der Oberlausitz, bis zum Rathaus. Hier wird der Leiter des Museums und Geologe Lukasc Tekela uns begleiten.

Ziel ist nun der Steinbruch Grabiszyce, wo brauner Calcit gefunden wird (der auch schöne im Schwarzlicht leuchtet) und auch im GZZ zu sehen ist.

2015 fanden zwei Mineralsammler aus der Umgebung von Lubań im aktiven Basaltsteinbruch in Grabiszyce (Gerlachsheim) südwestlich der Stadt Leśna (Marklissa) sehr attraktive Calcitkristalle. Sie fanden diese Kristalle an zwei Stellen mit einer unterschiedlichen Kristall-Ausbildung. Beide Fundstellen befinden sich in dem Basalt des unteren Lavastroms. Im Süden treten die Kristalle in einer stark rissigen Brekzien-Zone auf, deren Wände mit orangen Kristallen in Form scharfer Rhomboeder bedeckt sind. Im Norden des Steinbruches traten dagegen an der zweiten Fundstelle meist kugelförmige Aggregate mit rhomboedrischen Kristallflächen aus gelben Calcitkristallen in Spalten auf. Calcite aus Grabiszyce stießen bei Mineralsammlern und Wissenschaftlern auf großes Interesse. Hervorzuheben ist, dass in Gerlachsheim (heute Grabiszyce) seit dem 18. Jahrhundert geologische und mineralogische Untersuchungen durchgeführt wurden, aber Calcite von diesem Ort noch nie beschrieben wurden. Mineralogische Proben, die in den letzten drei Jahren in Grabiszyce gewonnen wurden, gelten als die interessantesten Calcite, die in Polen entdeckt wurden.

Südwestlich der Stadt Leśna (Marklissa) erheben sich innerhalb der Grenzen des Dorfes Grabiszyce Średnie (Mittel-Gerlachsheim) drei Basalthügel: Ciasnota mit einem auflässigen Steinbruch, dem Naturdenkmal Stożek Perkuna (Knappberg), Kopka (Kleine Wach-Berge) und Wysoka Stróža (Wach-Berg). Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts erregen sie die Aufmerksamkeit der Wissenschaftler und Laien, die sich für Geologie und Mineralogie interessieren. In jüngster Zeit wird dieser Ort auch als eine der wichtigsten geotouristischen Attraktionen in Niederschlesien angesehen. Vor zwei Jahren wurden in dem aktiven Basaltsteinbruch auf dem Kopka2 hochwertige Calcitkristalle gefunden, die ein lebendiges Interesse in- und ausländischer Mineraliensammler weckten. Diese Entdeckung unterstrich die Einzigartigkeit der Basalthügel von Grabiszyce Średnie und verstärkte erneut das Interesse an diesem Ort. Als Folge des Steinbruchbetriebs unterliegt die Landschaft einem schnellen Wandel. Gegenwärtig unterscheidet sie sich stark von dem, was die ersten Forscher der Hügel von Grabiszyce zu sehen bekamen. Schon der Blick auf den Steinbruch bestätigt das.



**Calcit Einschlüsse (Muster aus Grabiszyce im GZZ) Haldenfund**



**Calcit-Kristalligel von Grabiszyce. Haldenfund**



## Exkursion 9

### Kellerführung durch die Unterwelt von Zittau

Es erwartet Sie eine beeindruckende Besichtigung von ausgewählten Kellern und Gewölben am Zittauer Markt, die als Bierkeller und Lager dienten und teilweise drei Stockwerke in die Tiefe gingen. Vermutlich sind diese Keller zwischen 1250 und 1350 gebaut worden. Der Ritterkeller unter dem Dornspachhaus ist älter als das Haus, das auf ihm steht.



**Blick auf das Salzhaus und Sandsteinbrunnen**



**Der größte Keller im Stadtzentrum im Haus Markt 13 (wird als Restaurant genutzt)**

Die Keller waren alle miteinander verbunden, so dass bei Bränden und anderen unerwünschten Ereignissen verschiedenen Fluchtmöglichkeiten bestanden.

## **Exkursion 10**

### **Naturhistorische Sammlungen Dresden**

Die Wurzeln der Dresdener Naturhistorischen Sammlungen reichen bis in das 16. Jahrhundert zurück. Damals bereits wurden in Sachsen im kurfürstlichen Kunstkabinett Naturalia gesammelt. Die ältesten Stücke werden bereits 1587 im ersten Sammlungsverzeichnis des kurfürstlich-sächsischen Hofes erwähnt. Als eigentliches Gründungsjahr eines Naturhistorischen Museums wird oft das Jahr 1728 genannt, in dem der berühmte sächsisch-polnische Kurfürst-König August der Starke seine Naturaliensammlung von seinen Kunstobjekten getrennt unterbrachte.

Das Museum für Mineralogie und Geologie in Dresden zählt zu den bedeutendsten geowissenschaftlichen Forschungsmuseen in Deutschland. Die Sammlungen umfassen etwa 400.000 Minerale, Fossilien und Gesteine. Mit einer Ersterwähnung von Sammlungsobjekten aus dem Jahre 1587 ist die Einrichtung die älteste geowissenschaftliche Institution der Welt und blickt auf eine bewegte Museumsgeschichte zurück. Ergänzt wird das Museum durch die geowissenschaftliche Bibliothek mit einem sehr wertvollen Altbestand sowie moderner Fachliteratur.

#### **Sektion Geochronologie**

Die geochronologische Sammlung der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden wurde 2007 gemeinsam mit der Sektion gegründet und beinhaltet Referenzmaterialien zu allen analysierten Proben. Im Hinblick auf Hauptforschungsfragen wird der Hauptteil der Sammlung als „Gondwana Sammlung“ bezeichnet. Er enthält Probenmaterial (mehr als 10.000 Objekte) aller bisher bearbeiteten Projekte.

#### **Sektion Mineralogie**

Die Dresdner mineralogischen Sammlungen sind aus der im 16. Jahrhundert gegründeten kurfürstlichen Kunstammer hervorgegangen und dienten in ihrer Frühzeit neben der Repräsentation auch praktischen Belangen. Sie wurden wesentlich durch die Wissenschaftsentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert geprägt. Diese Sammlungen sind wichtige Belegsammlungen zur Mineraltopographie Sachsens und zur systematischen Mineralogie von Fundorten in aller Welt. Eine besondere Bedeutung kommt den Sammlungen durch ihre kontinuierliche Sammlungsgeschichte in über 400 Jahren zu.

#### **Sektion Paläobotanik**

Die paläobotanische Sammlung umfasst derzeit etwa 72.000 Katalogeinheiten Pflanzenfossilien mit etwa 350.000 Einzelbelegen, davon stammen noch etwa 120 Belege aus der frühen Periode zwischen 1740 bis 1840. Leider weist der historische Bestand aus dem 19. Jahrhundert (Ära Geinitz) Lücken auf. Zwar hat der überwiegende Teil der sächsischen, „vaterländischen“ Sammlung durch die umsichtige Auslagerung der Bestände 1943/44 den II. Weltkrieg unbeschadet überstanden, aber große Teile des nichtsächsischen Materials sind zerstört oder verbrannt. Die Sammlung wurde 1998/99 komplett neu inventarisiert.

### **Sektion Paläozoologie**

Die Paläozoologie befasst sich mit den Fossilien, die ehemaligen tierischen Lebewesen zugeordnet werden können. In dieser Sektion spielen neben Taxonomie und Systematik auch Fragestellungen rund um die Evolution der Organismen und Lebensgemeinschaften sowie die Veränderung der Lebensräume in Zeit und Raum eine sehr wichtige Rolle, da fossile Organismen ganz entscheidende Informationen über die erdgeschichtlichen Veränderungen unseres Planeten geben.

### **Sektion Petrographie**

Die Sektion Petrographie setzt den Schwerpunkt in der Rekonstruktion der Hebungs- und Flussgeschichte Sachsens. Dabei sind Arbeiten zur Sedimentpetrographie der fossilen Elbe von besonderem Interesse, ebenso wie die Erforschung von Fernejekta des Rieskraters, sogenannten Tektiten gewidmet. Ein noch junges Arbeitsgebiet in der Sektion ist Gesteinsidentifikation und Herkunftsbestimmung archäologischen Materials. Die Sammlung sächsischer Gesteine enthält in großer Vollständigkeit Gesteine aus ganz Sachsen. Bedeutend sind ebenfalls die Sammlung der außersächsischen Gesteine, die Geröll- und Geschiebesammlung und die Sammlung der Bau- und Dekorationsgesteinen, ferner die Sammlung mikroskopischer Dünnschliffe und die Lehr- und Übungssammlung.



## 20 Jahre Geo-Zentrum Zittau



Vereinigung der Freunde der  
Mineralogie und Geologie e.V.