

Steinige Wege in die Vorzeit OÖs



JTWeidinger_PH-Linz_11.01.2019



Donau-Steig

Hofkirchen

Der Donaustieg – einfach zugänglich!



Logo of the European Union
Logo of the Austrian Government
ENERGIE A3
Logo of the National Energy Agency

- Markt Wieselbrunn
- Niederbrunn
- St. Agatha

Freizeitaktivitäten
Donaustraßen
Naturerlebnis

Informationen zum Donaustieg
auf der Website [www.donaustieg.at](#)

Logo of the Danube Region
Logo of the National Energy Agency

Donau - Steig

Rastplatz – Ruine Haichenbach

Seehöhe: 471 m



www.donausteig.com



Marktgemeinde Hofkirchen i.M.



www.hofkirchen.at
 Markt, Bezirk Kollnabach
 Mühlviertel

Information: Marktgemeindeamt
 Tel.: +43 (0) 72 85 / 70 33



Felsige Wohnungen



Wanderwege auf einem Felsen
 von rechts

Zu den imposantesten Landschaftselementen zählen die steilen Felssteile der Donauleiten. Lichte Kiefer- und Eichenbestände bestaunen diese Lebensräume. Besonders reichhaltig ist hier die Flechtenfauna, älter auch der Uhu, die große Eulenart, füllt sich hier wohl. Ist etwas Glück kann der



Steinadler im Nest
 von rechts

aufmerksame Beobachter ihn auf einem abendlichen Seespiegeln beobachten. Wie besonders auffällig kann vielleicht einen Blick auf einen der Höhlenbesucher erhaschen. Einige Fledermausarten raschen durch das Gebüsch, unter ihnen die Smaragdfledermaus. Sie



Steinadler
 von rechts

ist mit ihren 85 cm Gesamtlänge eine der größten heimischen Erdbeutler. Der Name bezieht sich auf die grüne Färbung der erwachsenen Tiere. Besonders auf Güllig ist die in der Paarungszeit blau gefärbte Kehle der Männchen. In den Donauleiten beherbergen die Felsbänke und Steinmauern mit viel Gebüsch und Dornenbüschen, wo sie sich wie Felskriecher verstecken kann.



Abgesandener auf dem Weg zum Felsenbühnenstand



Waldkapelle

Der Donausteig – einfach sagenhaft!

458 km Donausteig

Der Donausteig verbindet die beiden Pässe über die Wunderroute von Passau über die Leutascher Alpen bis zum Rieserferner. Er ist 458 km lang und führt durch die schönsten Landschaften der Alpen. Der Donausteig ist ein Naturerlebnis, das Sie nicht nur mit der Natur verbindet, sondern auch mit der Geschichte der Region.

Markierung

Donau-Runde mit blauen Pfeil
 Donau-Runde mit grünen Pfeil

Wunderbücher und Infobroschüren

Bei den Castellengruppen und den Turmruinen erhalten Sie kostenlose Infobroschüren und Wunderbücher, die auch im Kaufstand in unseren Läden zu finden sind.

Donauleiten: Wasserfallende Wege

Wenig bekannt ist die Donauleiten, die sich von der Nordwestecke der Donauleiten bis zum Rieserferner erstreckt. Die Donauleiten sind ein Naturerlebnis, das Sie nicht nur mit der Natur verbindet, sondern auch mit der Geschichte der Region.

Spuck auf die Rachel!

Die Donauleiten sind ein Naturerlebnis, das Sie nicht nur mit der Natur verbindet, sondern auch mit der Geschichte der Region. Die Donauleiten sind ein Naturerlebnis, das Sie nicht nur mit der Natur verbindet, sondern auch mit der Geschichte der Region.



Person in traditional mountain attire



Donau - Steig

Mühlviertel-Gesteine

Entstehung in 15-20km Erdtiefe bei 650-700° C

Alter: 350-300 Millionen Jahre

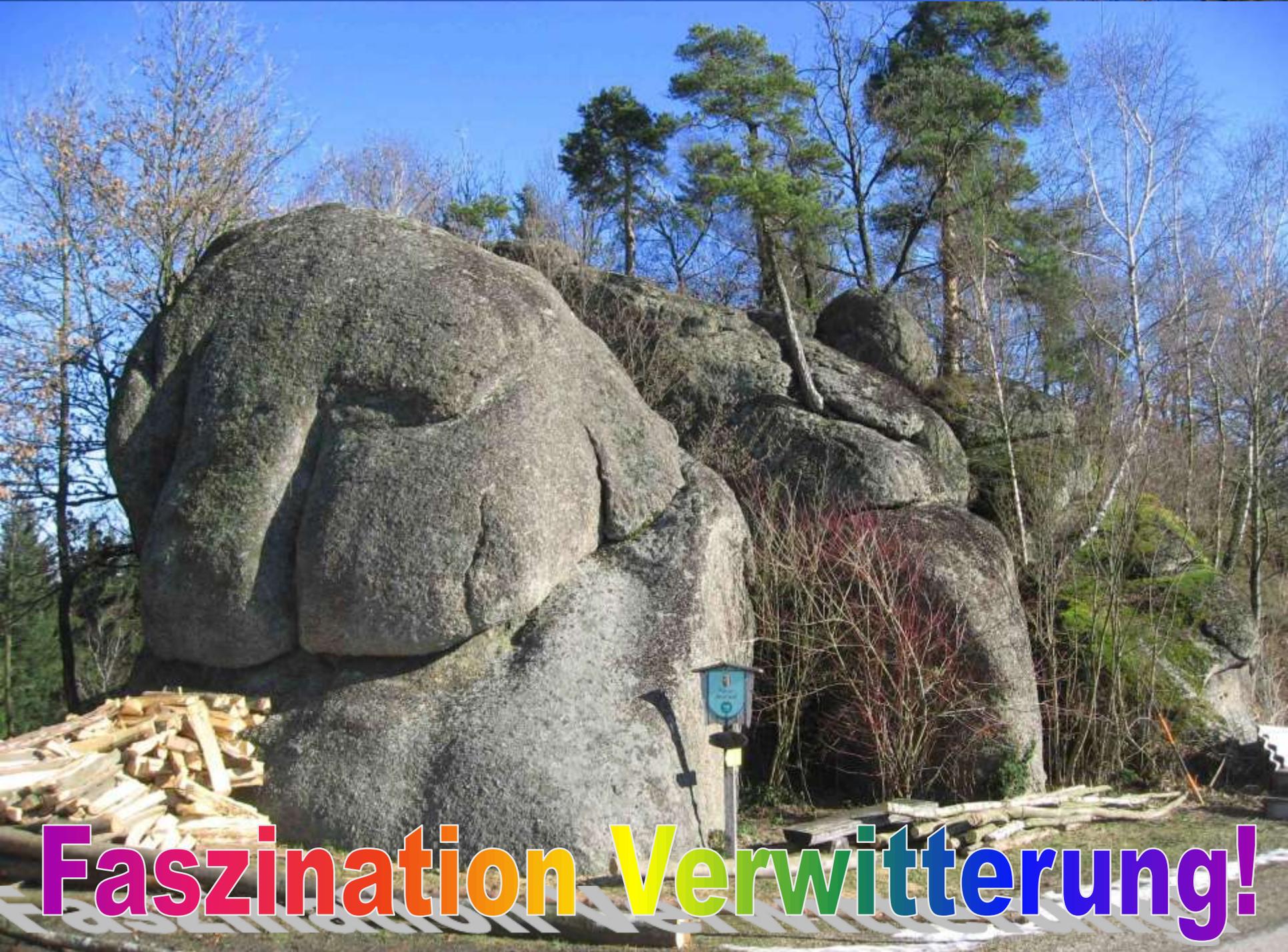
*Abtragung in 300
Millionen Jahren*

Heutige Landoberfläche

Sedimente

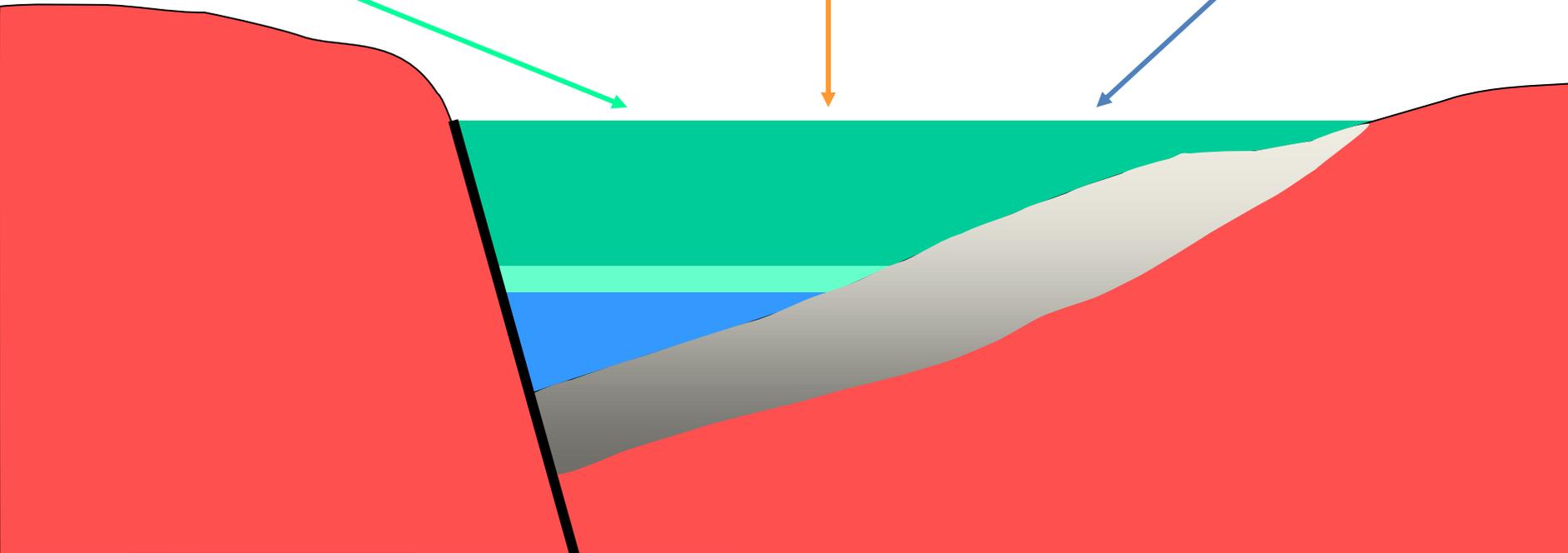
Magma





Faszination Verwitterung!

Kaolin-Bergbau Kriechbaum – *K A O L I N U M*



Linzer Sande

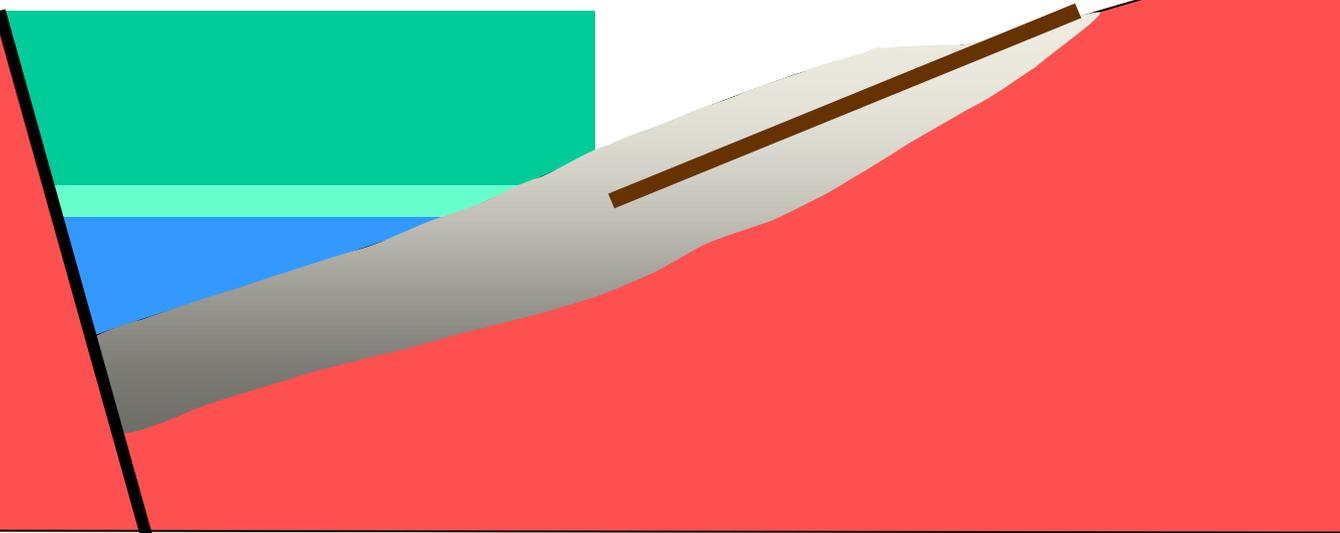
Tektonischer Bruch

Schlier

Tegel

Kaolin

Kaolin-Bergbau Kriechbaum – *K A O L I N U M*



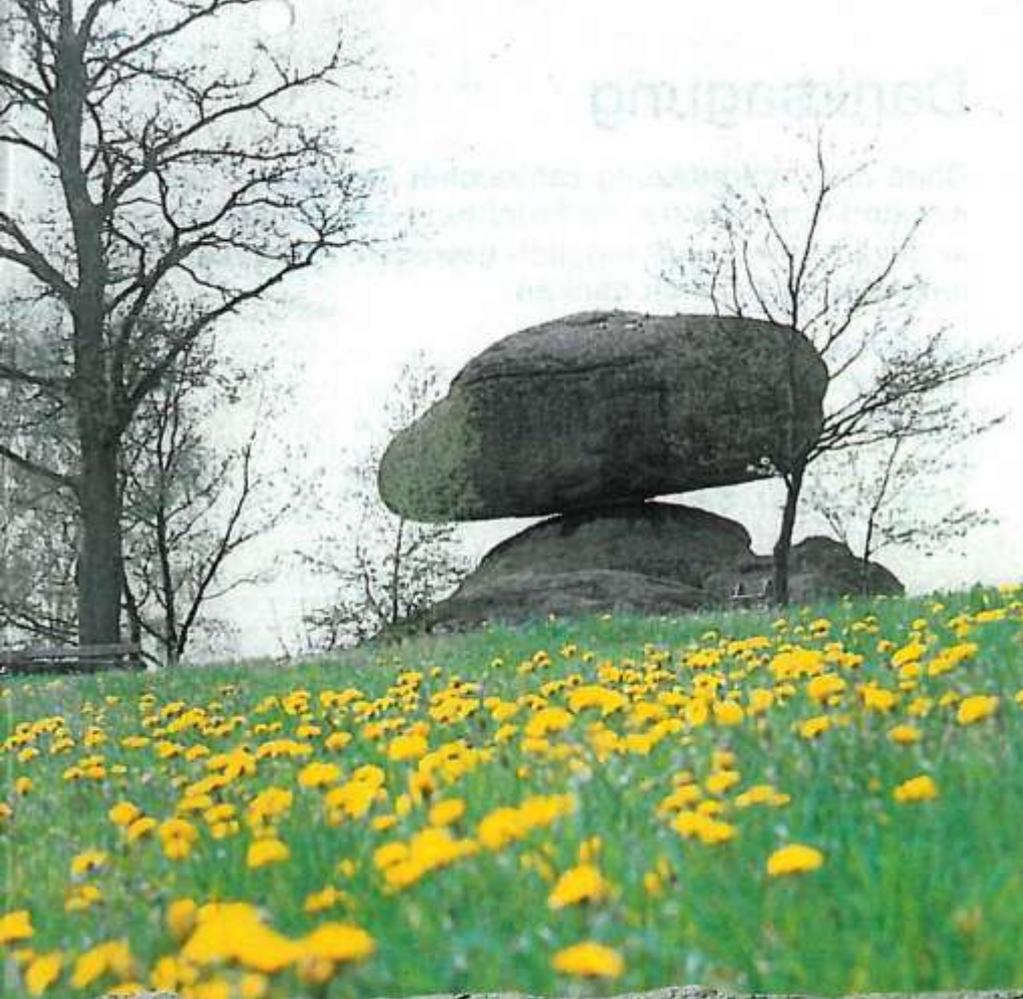
BERGBAUMUSEUM • KRIECHBAUM

KAOLINUM

GLÜCK AUF!



Faszination Bergwerksstollen!



RECHBERGER
STEINLEHRPFAD



RECHBERGER
STEINLEHRPFAD

ERRICHTET 1973





Steinepark Sattledt

Oberösterreichs
steinerne
Geschichte





Oberösterreichischer Steingarten in Vorchdorf

Eine spannende
Zeitreise durch
geologische Zonen

Erläuterungen zum

Geologischen Lehrpfad Windischgarsten

(Steinschau)

von Dr. Siegmund Prey



WURTEBAUER KOGEL
ARBEITEN · AUFBAU · ERLEBEN

BEREITSCHAUEN
PREISE
OFFENHALTZEITEN
ANFANG
LIEGELAM
SICHERHEIT & BEWEIS
KONTAKT
IMPRESSUM

KALKKLIPPEN
HINTER STODER
WURTERALM
WURTEBAUER KOGEL



Oberösterreich

Austria

Mühlviertel und Sauwald



Alpenvorland

Gmunden

Kalkvoralpen

Nördliche Kalkalpen

Hallstatt und Salz





Welterbeweg-Routen

Sch



Asterbach

Die Wi
Unem
jedes
raume
Gosau
der Or
ben, w

Die Re
Der G
Zuftu
denke
gebiet
rung, h
Der Ba
rung u

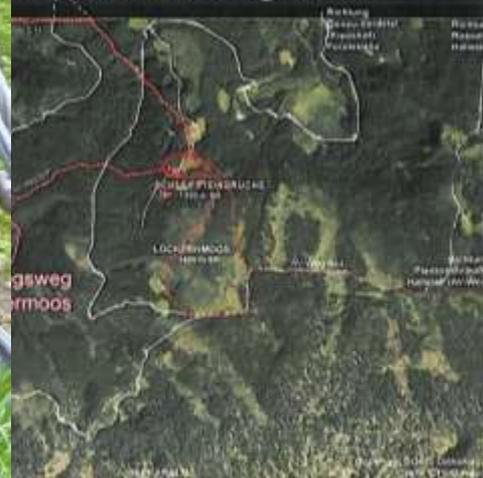


walten

Rosenkogel



ersicht Aufstiegsweg
desausstellung 2008





Salzbergtal



Durch den Dachstein
Hallstätter Salzberg

**SALZ
WELTEN**

Kfz. Kassarin Maria-Theresia Horstner
E1. Kassarin Elisabeth Horstner
R. Ing. Bachmann Horstner
Rm. Hubsch Horstner
F2. Kassarin Franz Josef Horstner
E. Einsteiner

HALLSTÄTT - SALZBURG - WELFEN



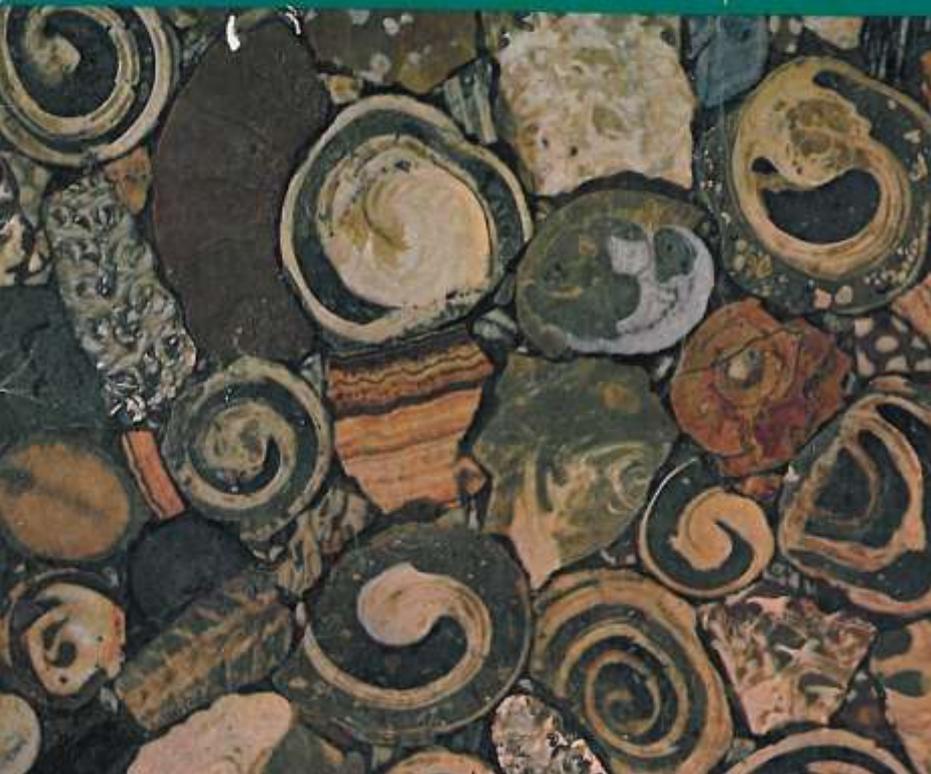
Salzbergwerk



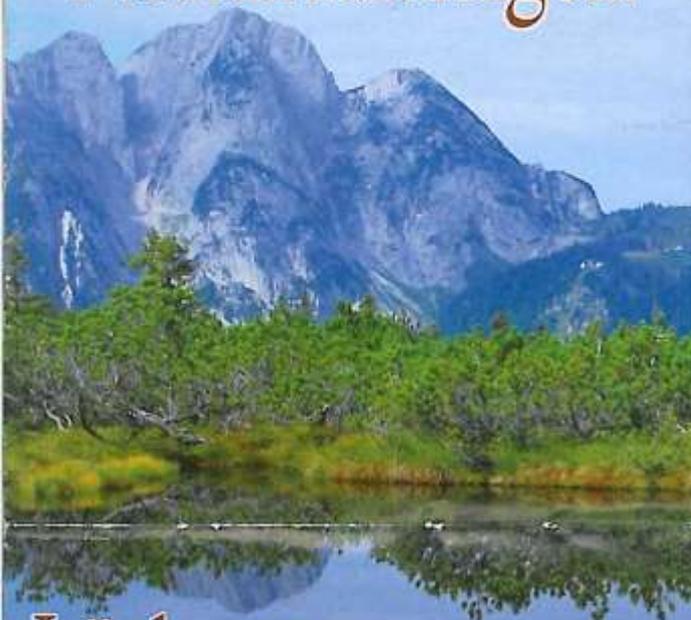
Salzbergwerk

Gosau

Gosau *erlebt,
erforscht*

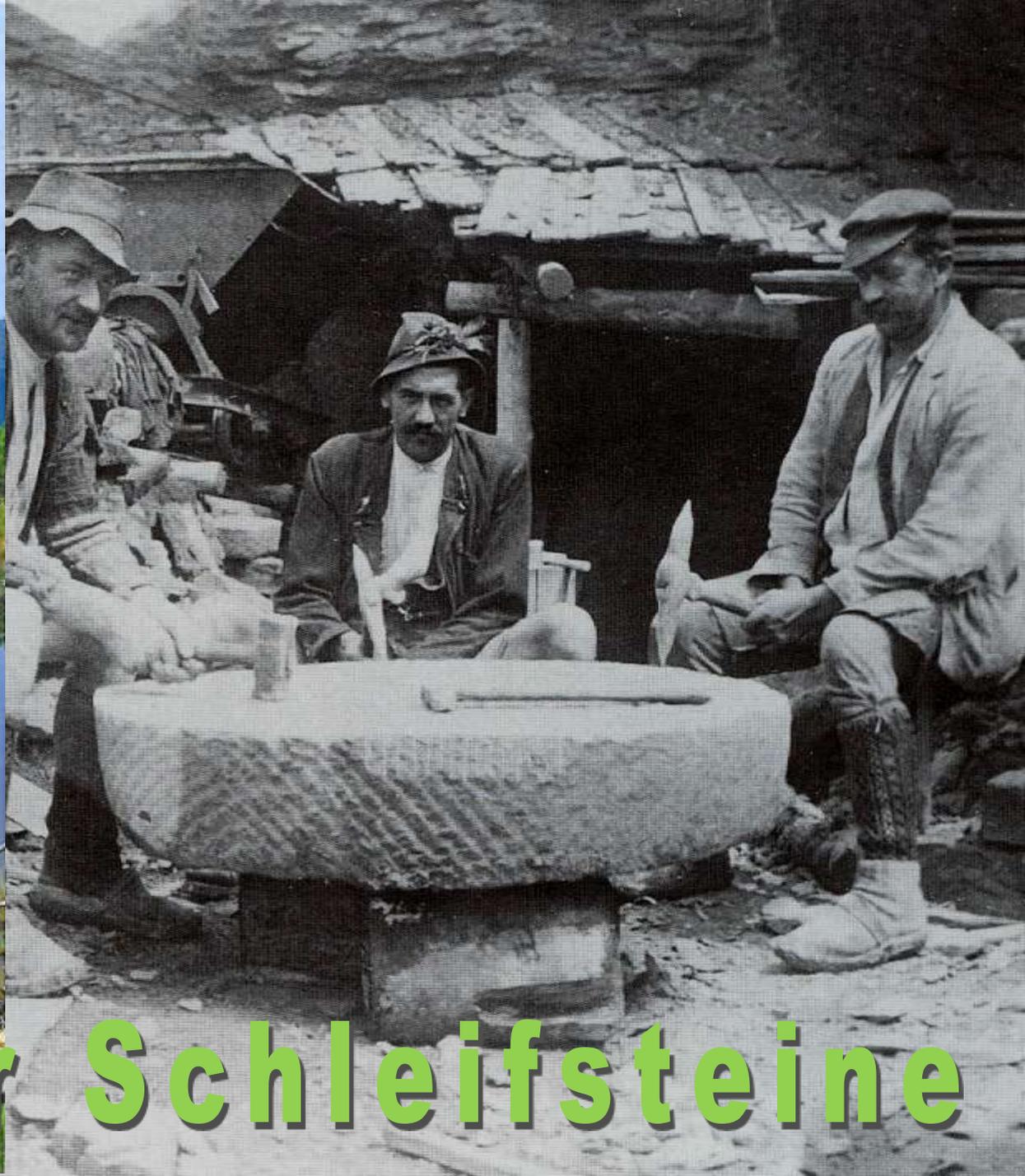


Naturführungen



Löckernmoos &
Schleifsteinbrüche
Gosau

Gosauer Schleifsteine





Gosauer



Urzeitwald



Familien-Erlebnispark

Urzeitwald

Komm und flieg mit mir!

Gosau
täglich geöffnet
9-18 Uhr

Ein spielerischer Parcours durch das Erdaltertum.

www.urzeitwald.at





Gosauer Freilicht-Museum

Sauzkalmergut in der Kreide



Tief in der Kreide

Im Laufe der Kreide-Zeit haben die tektonischen Plattengrenzen viele der Alpenvorteile zu ersten Inselketten und dem Meer. Am Fußland mehrschichtig und vielfach die Wälderflüsse - wie Schraubenbäume, Palmen, Kappen und Götter. Letzte Stängel Metastellen kleine Kalksteinbänke (Kalkstein/Kalkstein).

Die Kreide-Zeit war der nächste Abschnitt der Erdgeschichte. Dieser reicht bis zu die Paläozoikum. Sie gehören Tertiärkreidezeitliche Seite während die Meeresströmungen erleben, Sauerstoffmangel führte weltweit zur Fossilisationsabnahme am Meeresspiegel - zum Stoff, aus dem die weiße Erde stammt.

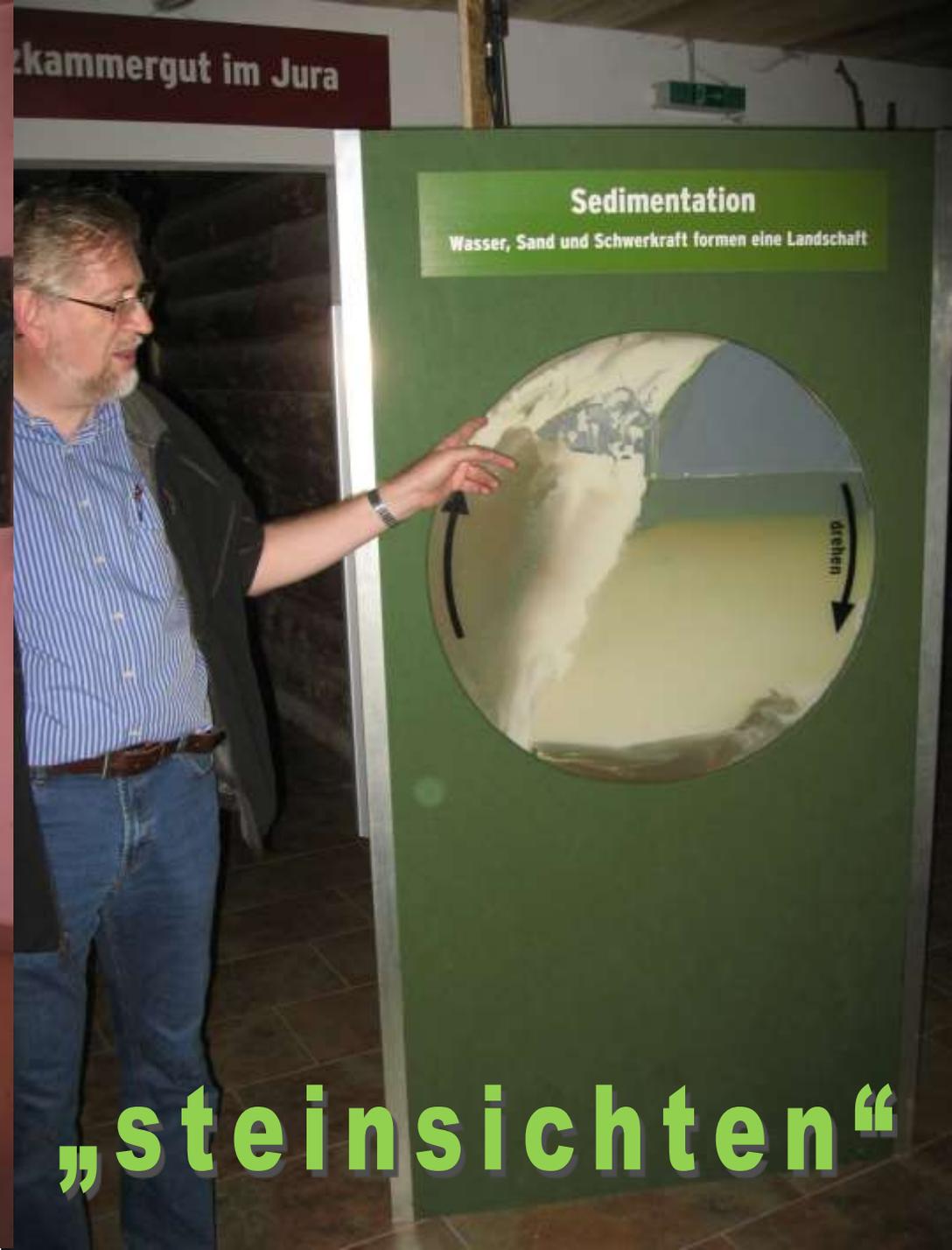


Das Meer in dieser Zeit war für viele Arten Lebensweise schafften. Die herrlichen Korallenriffe sind dem ersten Meeres-Tierwelt von Kalksteinen Schichten Kalkstein. Über 1000 von Kalksteinen und Korallen bis hin zu den Schichtenbänken der Tiefe.

Die Gestein-Fossilien gehören zu den ersten Verteilungen, die mit dem Meer bekannt wurden. Sie haben in diesen Kalksteinen Adam Sedgwick und Sir Roderick Murchison beschrieben auf ihrer Alpenreise nach der Schweiz und beschrieben 1822 zahlreiche neue Fossilien.



Ausstellung „steinsichten“



Ausstellung „steinsichten“

Hintertal-GEO-Rundweg



GEOLOGISCHE SPAZIERGÄNGE

Ausseerland
Salzkammergut

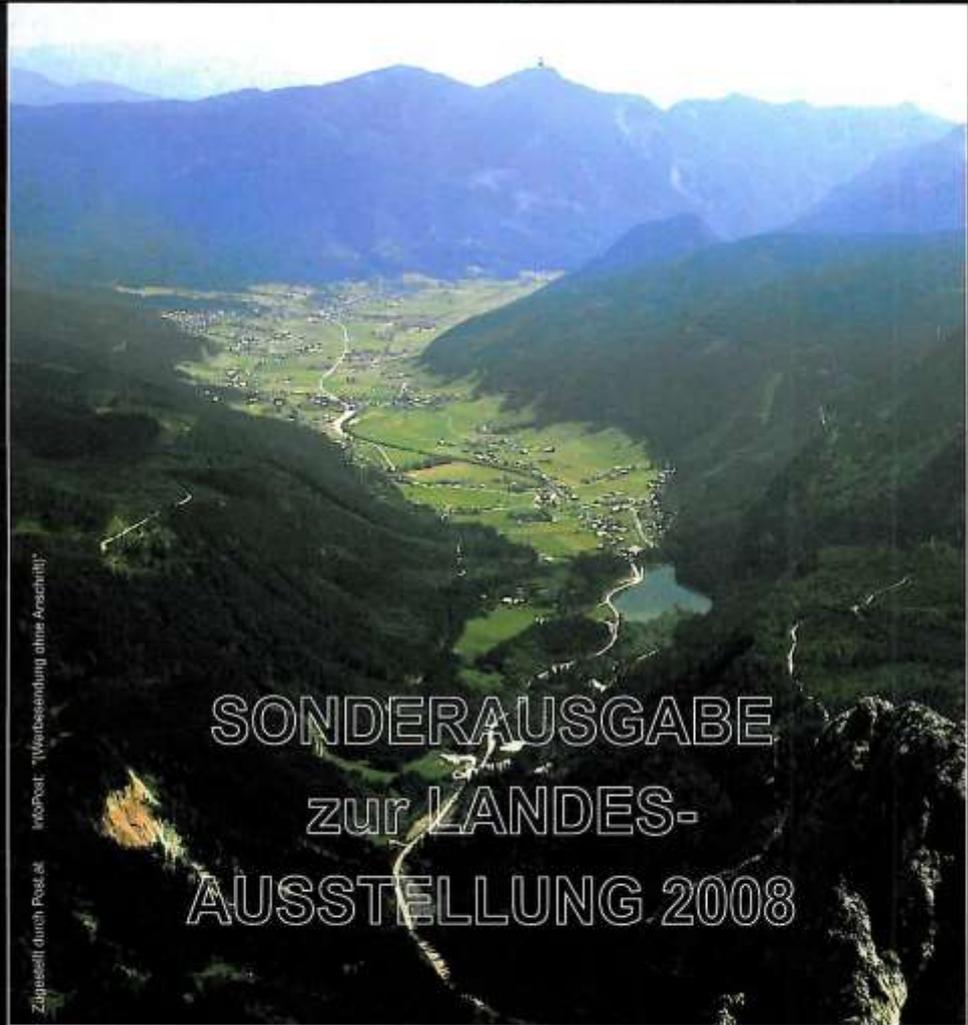
Steiermark



Geologische Bundesanstalt

HERMANN
HERMANN

DER GOSAUER
SCHWARZREITER
UNABHÄNGIGE ORTSZEITUNG



SONDERAUSGABE
zur LANDES-
AUSSTELLUNG 2008

Zipfesselt durch Post.at InfoPost: "Werbestandung ohne Anschrift"



steinsichten

Nr. 2/2008
21. Jahrgang



W e l t e r b e p r e i s

für

Gerhard Mandl

&

Harald Lobitzer



Mühlviertel und Sauwald



Alpenvorland

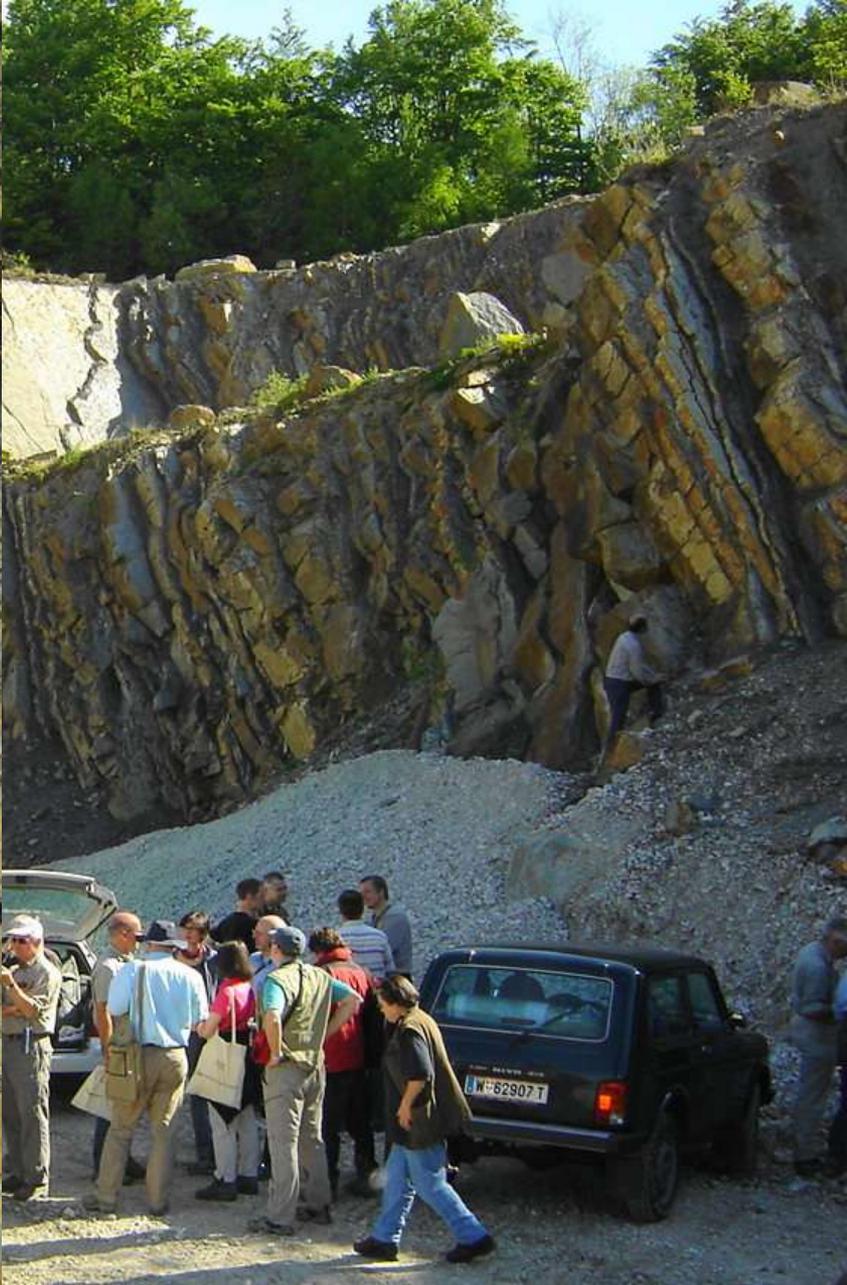
Gmunden

Kalkvoralpen

Nördliche Kalkalpen



Flyschzone



Hatschek-Steinbruch

Oberösterreichische Landes-Handwerker-Ausstellung : Linz 1909
Unter dem Protektorate Sr. k. u. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn
Erzherzogs Karl Franz Josef

Die goldene Medaille

wurde am Grund nachmännlichen Gutachtens
für außerordentliche Leistungen

Herrn

Leop. Nussbaumer

Steinmehrmüller in Gmunden

zuerkannt, worüber diese Urkunde.

Linz, im September 1909



Der Vollzugsausschuss der Oberösterreichischen Landes-
Handwerker-Ausstellung Linz 1909

Der Präsident:
Carl Mollath

Der I. Vizepräsident:
Anton Jäger

Der II. Vizepräsident:
A. F. Berger

Der Obmann der Hauptkommission:
Anton Jäger

Der Schriftführer:
Anton Jäger

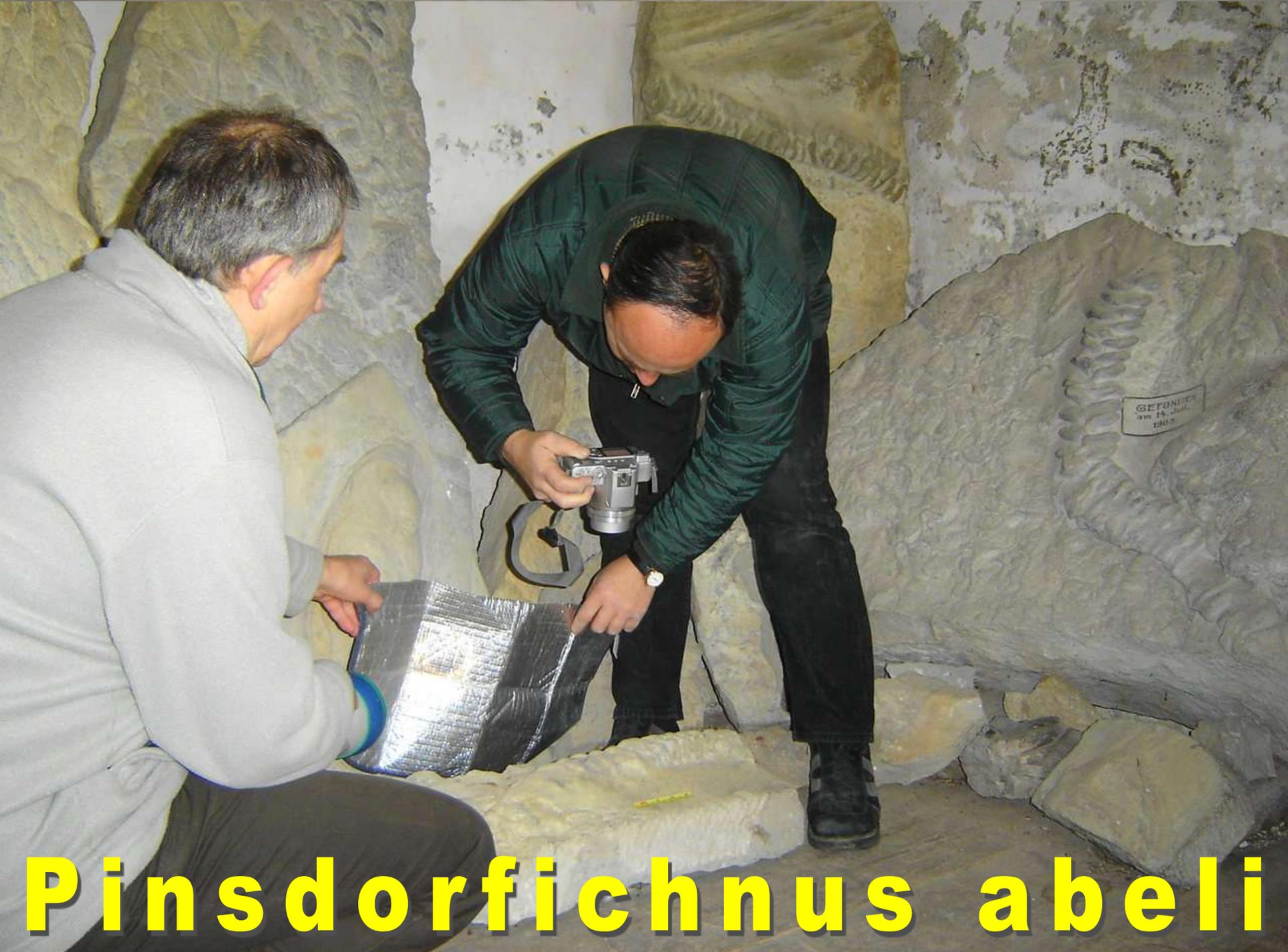
Nussbaumer-Museum





PALAONTOLOGISCHE-FUNDE.

Nuhsbaumer-Museum



Pinsdorfichnus abeli



IX Intern. Geol. Congress Wien
1 Sept. 1903

Prof. E. Deperet, Université de Lyon
 Dr. M. Manchenkov, Berlin (Russie)
 C. Berg, Université de Grenoble (France)
 M. Allong, Liège et Louvain Paris
 S. Deliqu, Université de Liège (Belgique)
 M. Comminski, Lodz
 Prof. Bernhard Fugger, Salzburg
 Prof. K. Koch, Wien
 Prof. J. J. v. Lorenz, Liburnau

3 September, Thaur, Prof. Professor Wien (Austria)

Paula Hering, Wien
 Frau Hering, Wien
 Frau Maria, Wien
 Frau Malin, Wien
 Frau Hering, Wien
 13 Sept 1903
 Maria Hering, Wien
 Olga Rasbock, Wien
 Mathilde Hering, Wien
 11 Oct 1903

Lina Hering, Wien
 11. 1903

N u h s b a u m e r - M u s e u m



N u h s b a u m e r - M u s e u m

Mühlviertel und Sauwald

Alpenvorland

Gmunden

Kalkvoralpen

Nördliche Kalkalpen



Geologisches Modell von Oberösterreich

west Osteten von Böhmen, Bayern, Salzburg, Steiermark und NO

Maßstab 1:10.000 (siehe auch Karte)

1	Massen entlang der Fläze	11	Einsteine-Phyllitkomplex
2	Phylliten - oberste Molasse	12	Wies-Komplex
3	AUTOCHTHONE MOLASSE	13	SAALER SCHUMPELDECKE
4	ALLOCHTHONE MOLASSE	14	RÖSNERFLUTENDECKE
5	Tertäre (Steineralpe, Hainfeld)	15	YPPBITZER KLIPPEDECKE
6	Saau-Gruppe	16	FLYSCHHAUPTDECKE
7	Obdau-Unterkeim	17	NORDZINE
8	JÄHVENKUM	18	ULTRAHELVELTUM
9	TROLUKUM	19	MOLDANUBIKUM
10	BALZVARKUM	20	siehe unten
21	NORSICHE DECKE		
22	HARTALECK-DECKE		
23	BLIBERBERG-DECKE		
24	VEITSCHER DECKE		

Mühlviertel

Gmunden

Alpenvorland

vor ca. 30-10 Millionen Jahren



im Molassemeer

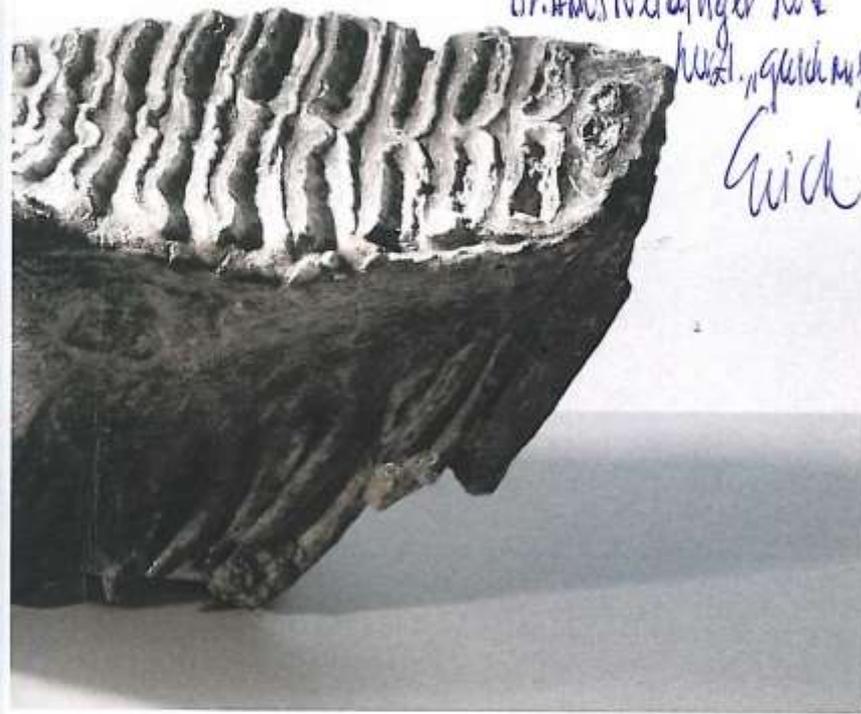


Linzer Sande

Haizähne aus Plesching



Dem lieben Kollegen
Dr. Hans Breidinger mit
best. „gedacht!“
Gwd



WAS STEINE UNS ERZÄHLEN

LEONDING UND DAS LINZER BECKEN
IM KLIMAWANDEL VOM TERTIÄR ZUR EISZEIT

ERÖFFNUNG: FREITAG, 14. MÄRZ 2008/ 18:00 UHR

AUSSTELLUNGSDAUER: 15. MÄRZ 08 - 6. JULI 08

LEONDING     **TURM** 
STADTMUSEUM LEONDING



O t t n a n g i e n

A photograph of a forest path with a geological information sign. The path is covered in fallen leaves and has several large, mossy rocks scattered along it. The forest is dense with tall, thin trees. The sign is a white, shield-shaped board with a black border, mounted on a wooden post. It features a black silhouette of a pine tree at the top, followed by the title 'Quarzit Konglomerate' in large black letters. Below the title is a paragraph of text in German, and at the bottom is the Roman numeral 'VIII'.

Quarzit Konglomerate

Quarzitgerölle durch Kieselfluß verkittet -
seltsames Vorkommen -- wie und wann kamen die
Felsblöcke ins Hausruck-Schottermassiv?

VIII

Quarzitkonglomerat

00 **Landesausstellung 2006**



LAND

OBERÖSTERREICH

kohle und dampf

AMPFLWANG 2006

OBERÖSTERREICHISCHE
LANDESAUSSTELLUNG





Bergbauarchiv Buchleiten



Kohlebrecher Buchleiten

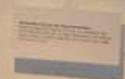






Vom Meeresstrand zum Festland

Seit ca. 10.000 Jahren werden die für den menschlichen Körper
unverdaulichen Meeres- und Südkalmar mit Meeres- und
Südkalmar in Südkalmar und Südkalmar in Südkalmar
mit Hilfe der Sonne zu essbarem Südkalmar verarbeitet.
Kochsalz ist ein wesentlicher Bestandteil. Aus den
Kochsalzen in Südkalmar werden Südkalmar und
Südkalmar, Südkalmar, Südkalmar, Südkalmar
und Südkalmar.





Ö Landesausstellung 2006

Braunkohle-Flöz Kalletsberg





Zell am Pöbelsberg

Leben in den Braunkohlesümpfen



Die Sumpflandschaft

Kohlesümpfe und Torfmoore wechselten sich mit Seen, Tümpeln und Marschland ab, aus denen es zu periodischen Überschwemmungen kam. In dieser Sumpflandschaft gedeihende Pflanzengesellschaften begannen auf dem noch freien Wasser mit Riedmooren (C) vom Typ der Everglades in Florida, welche gegen trockenere Bereiche hin von Sumpfwäldern, Busch- und Bruchwäldern sowie echten Trockenwäldern gefolgt wurden.

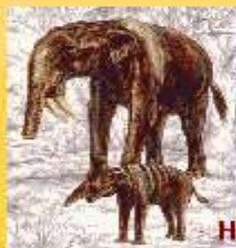
Foto: NASA

Die Kohletonserie

Im Zeitabschnitt des Unteren Pannon, vor etwas mehr als 11 Millionen Jahren, wurden über den Meeresablagerungen des Schlier die "Kohleführenden Süßwasserschichten" des Hausruck abgelagert. Diese heute bis zu 60m dicke Abfolge entstand aus einer Sumpflandschaft zurzeit subtropischen Klimas (A), ähnlich dem heutigen Mississippidelta (B). In ihren Sedimenten sowie in den überlagernden Hausruckschottern begegnen uns die Reste vieler Vorfahren der heute bekannten Landlebewesen.



Ein Nashorn (2, in A) in den Braunkohlesümpfen des Hausruck mit Vegetation aus Weiden (1), Schilf (3), Wasserlilien (4), Amber- (5) und Tüchelbäumen (6).



Die Tierwelt in den Braunkohlesümpfen
Aus Nordamerika wanderte das ponygroße, dreizehige Waldpferd (Anchitherium) ein, dem mit Hipparion (D, E) ein echtes Pferd folgte. Zu den Waldbewohnern zählen auch geweihlose Zwerghirsche (Dorcatherium) und Bären. Aus ihrer Urheimat Afrika waren nicht nur Steppen- (Dicerorhinus) und hornlose Nashörner (Aceratherium, F) sondern auch die Vorfahren unserer heutigen Elefanten eingewandert: die Mastodonten hatten Ober- und Unterkieferzähne sowie Mahlzähne (G). Ihnen folgten die sehr großen Dinotherien (H), die im Unterkiefer zwei nach unten gebogene Zähne zum Herabholen von Ästen hatten. In den Flüssen lebten Biber, Schildkröten und Krokodile. Auch Greifvögel eroberten die Lüfte. (Rekonstruktionen D-F, H und I: Naturhistorisches Museum, Wien).



Ein heute ausgestorbenes Huftier
war das fast nashorngroße Chalicotherium, das mit seinen langen Vorderbeinen samt Hufkrallen und seinen kurzen Hinterbeinen einem Faultier ähnlich sah (I).





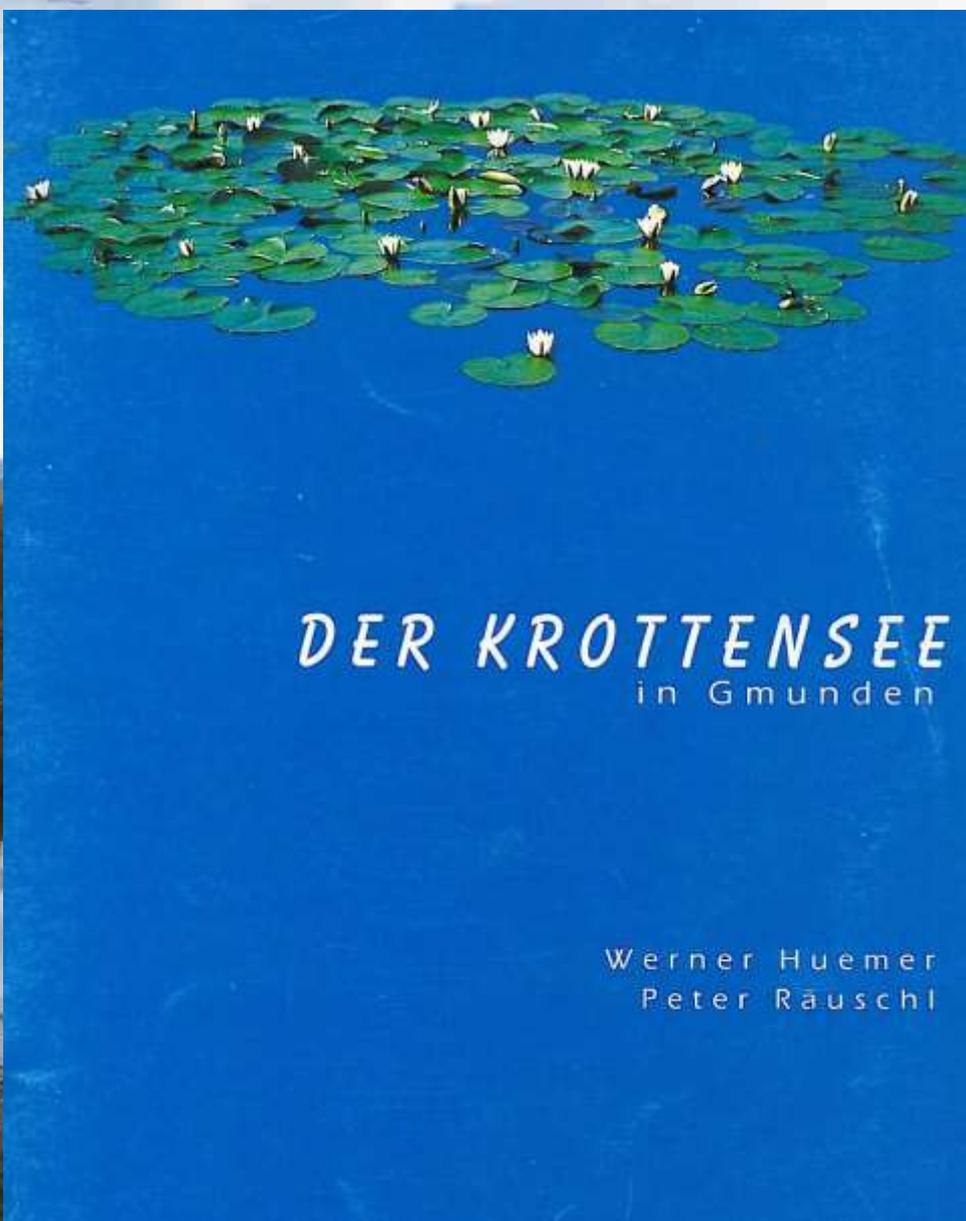
Blick vom Hausruck



Blick vom Gmundnerberg

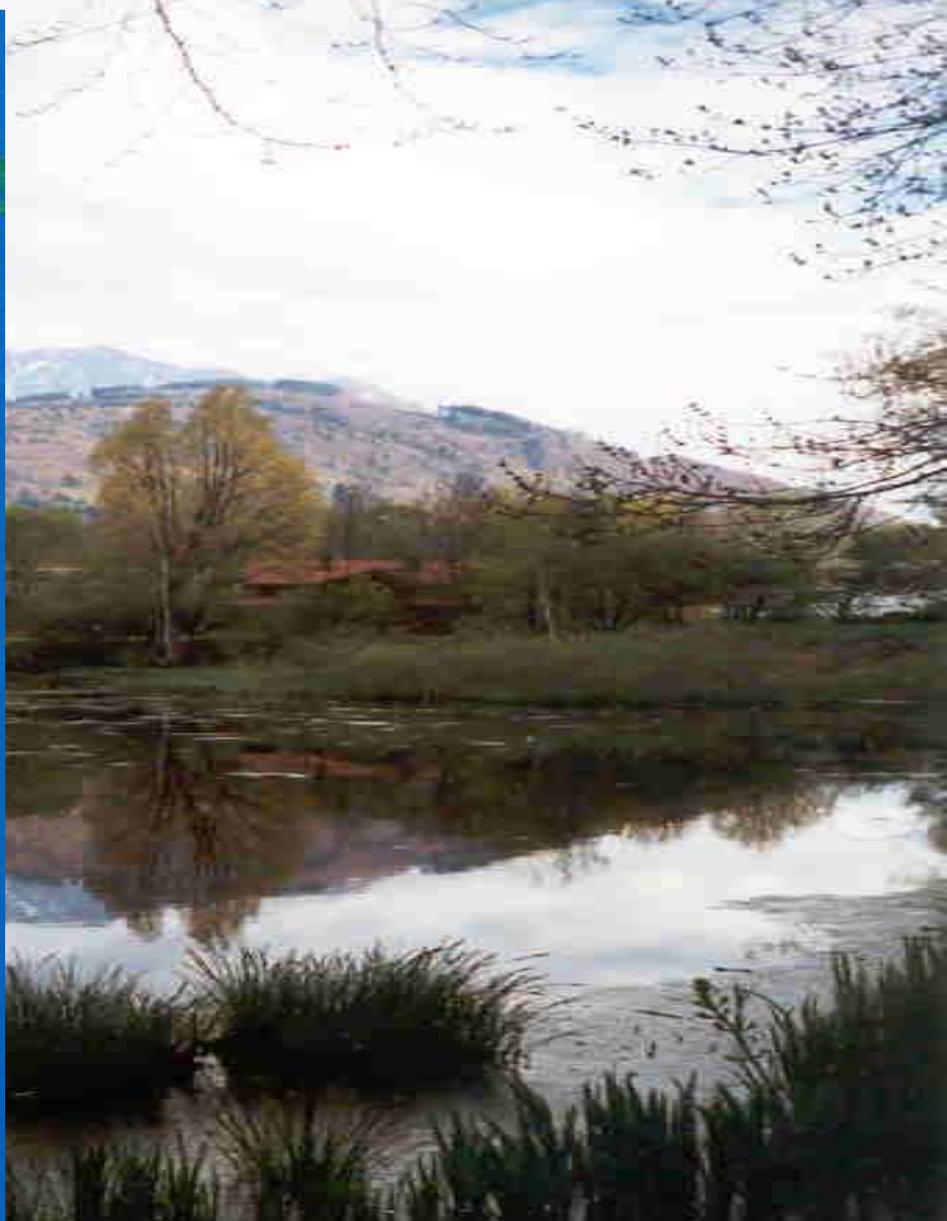


Gmundner Jahrtausendweg



DER KROTTENSEE
in Gmunden

Werner Huemer
Peter Rauschl



Todeisloch Krottensee



Gräberfeld Bronzezeit
Glabing 1912

Fürstengrab



Eiszeit-Modell

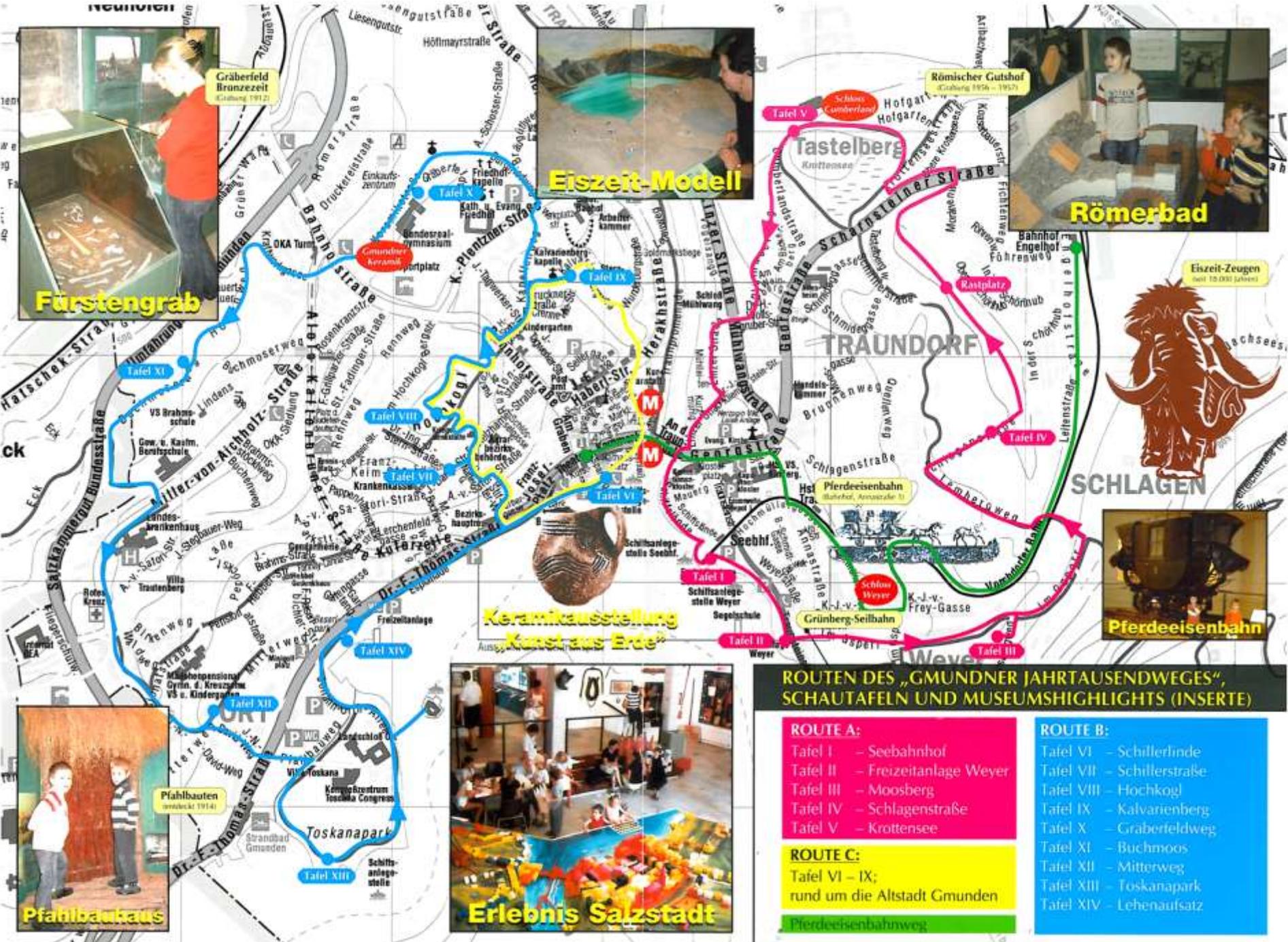


Römerbad

Eiszeit-Zeugen
ca. 10.000 Jahre alt



Pferdeisenbahn



Keramikausstellung
"Kunst aus Erde"



Erlebnis Salzstadt



Pfahlbauten
erbaut ca. 7141

Pfahlbauhaus

ROUTEN DES „GMÜNDNER JAHRTAUSENDWEGES“, SCHAUTAFELN UND MUSEUMSHIGHLIGHTS (INSERTE)

- ROUTE A:**
- Tafel I – Seebahnhof
 - Tafel II – Freizeitanlage Weyer
 - Tafel III – Moosberg
 - Tafel IV – Schlagenstraße
 - Tafel V – Krottensee

- ROUTE C:**
- Tafel VI – IX; rund um die Altstadt Gmünd

- ROUTE B:**
- Tafel VI – Schillerlinde
 - Tafel VII – Schillerstraße
 - Tafel VIII – Hochkogel
 - Tafel IX – Kalvarienberg
 - Tafel X – Grabertfeldweg
 - Tafel XI – Buchmoos
 - Tafel XII – Mitterweg
 - Tafel XIII – Toskanapark
 - Tafel XIV – Lehenaufsatz



In der „Kerschbaumer Reib“

Ein Projekt der Stadtgemeinde Gmunden zum 175-jährigen Jubiläum der Pferdeeisenbahn-Südstrecke
(Kammerhof Museen Gmunden, Musealverein, Bauamt und Wirtschaftshof)

em Standort direkt
em ursprünglichen
Bahndamm fuhr die
Eisenbahn in einer
n Kurve in Richtung
Aussichtsplattform. ▶

utige „Traunseebahn“
von Gmunden nach
dorf fährt nicht nur auf
höheren Bahndamm,
dem auch einen etwas
anderen Kurvenradius. ▼



Von der
„Kerschbaumer Reib“
hatte der nach Gmunden
reisende Fahrgast der
Pferdeeisenbahn zum ersten
Mal freien Blick auf die Stadt am
Nordufer des Traunsees. Bei der
Abreise von Traundorf konnte
die Steigung bis zum Bahnhof
Engelhof – dem höchsten Punkt
der Südstrecke – nur mithilfe
zweier Rösser bewältigt werden.
Ab Engelhof genügte ein Pferd
zur Weiterreise.



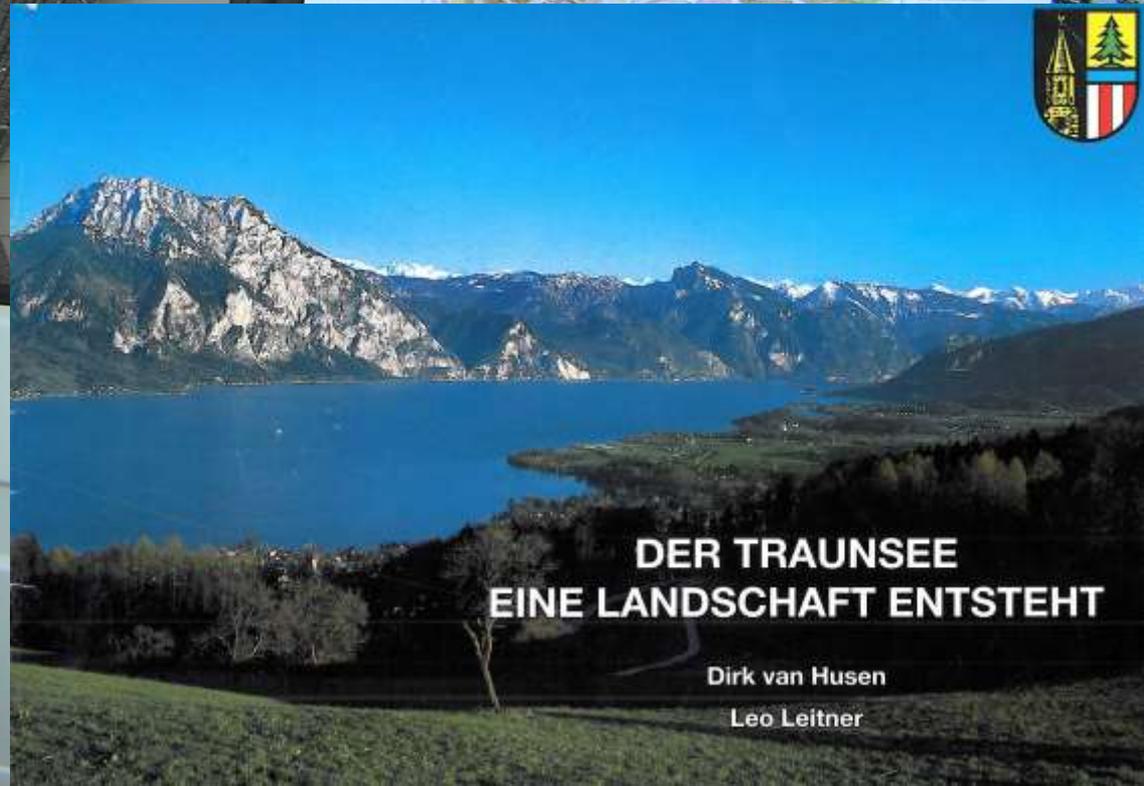
Das Bremsen in der
Kerschbaumer Reib“
Auf der 175-jährigen
Pferdeeisenbahn wurde
das Bremsen durch
die Reibung des
Rades auf dem
Schotter bewirkt.
Die Reibung des
Rades auf dem
Schotter bewirkt
das Bremsen.
Das Bremsen
wurde durch
die Reibung
des Rades
auf dem
Schotter
bewirkt.

Quizfrage
Wie groß war das Gefälle
der Strecke von Engelhof
über Traundorf bis zum
Gmundner Rathaus?



Pferdeeisenbahnweg Gmunden-Linz-Budweis

Traunsee-Landschaftsgenese



**DER TRAUNSEE
EINE LANDSCHAFT ENTSTEHT**

Dirk van Husen

Leo Leitner



Beim Pfahlbau
Fundort Mondsee im Salzkammergut

Pfahlbaumuseum Mondsee

Dietmar Kuffner

DIE GASSEL- TROPFSTEINHÖHLE



Gletscherschliffe Roith und Rindbach

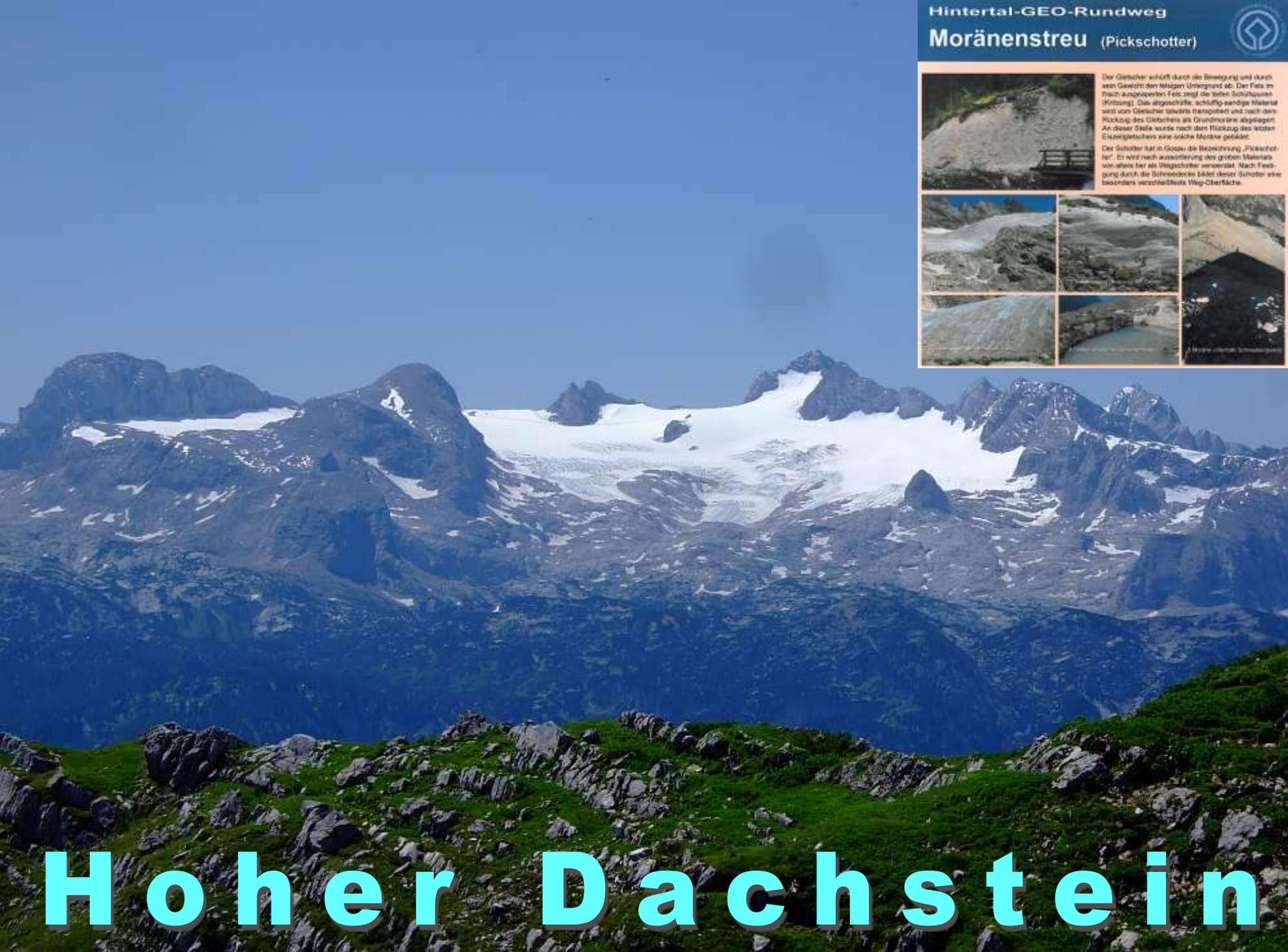


Moränenstreu (Pickschotter)



Der Gletscher schürft durch die Bewegung und durch sein Gewicht den festigen Untergrund ab. Der Fall im Frachtl aus angeweichten Fels zeigt die tiefen Schichtstufen (Klotzung). Das abgeschliffene, schräg-sandige Material wird vom Gletscher talwärts transportiert und nach dem Rückzug des Gletschers als Grundmoräne abgelagert. An dieser Stelle wurde nach dem Rückzug des letzten Eiszeitalters eine solche Moräne gebildet.

Der Schotter hat in Gollau die Bezeichnung „Pickschotter“. Er wird nach Ausortierung des groben Materials von oben her als Wängschotter verwendet. Nach Festigung durch die Strohdecke bildet dieser Schotter eine besonders verschleißfeste Weg-Oberfläche.



Hoher Dachstein



Karl H. Wirobal

HALLSTÄTTER GLETSCHERGARTEN



Musealverein Hallstatt

Echerntal und Simony-Denkmal

Hintertal-GEO-Rundweg Karstquelle „Waller“



Waller-Karstzellen (Die Brunnbach)
Am Nordfuß des Dachsteins liegen einige bedeutende Karstzellen aufsteigend unter Form der Brunnbäche in Gosau-Hintertal. Typisch für Karstzellen in einem Karstengebiet sind die großen Schrägschneidwirkungen, d. h. das rasche Rausperren auf Niederschlagsereignisse.

Das Dachsteingebiet besitzt aus einer etwa 2 km mächtigen, fast vertikalen Wasserleitenden Abfolge von Karbonatgesteinen der Miozän-Zeit (vorwiegend Wealdenkarst) und vor allem Dachsteinkalk der Obertrias-Zeit, die über Wasserleitenden Gesteinen (Weissen Schichten) der Tertiärzeit zu liegen kommt. Diese Schichten sind im Norden geneigt, was aus sich für die im Karst verlaufenden Wasser eine vorwiegend nach Norden verlaufende Fließrichtung ergibt. Während die Dachsteine aufgrund der zahlreichen kleinen Klüfte in der Regel gute Wasserleiter sind, kann guter Wasserleiter sind, handelt es sich beim stark verkarsteten Dachsteinkalk um einen guten Wasserleiter, der aber nur ein geringes Wasserspeichervermögen besitzt.

Das Einzugsgebiet der Wasser der Brunnbach-Karstzellen reicht aus hydrogeologischer Sicht in die Gebirgsregion des Dachsteingebietes – insbesondere zum Gosau- und Schöberlgebirge – hinauf. Die Brunnbäche speisen in weiterer Folge den Gosaubach. Interessant ist auch, dass ein Teil der Wasser aus dem Einzugsgebiet des hinteren Gosausees über Umgehung des Vorderen Gosausees in die Brunnbäche gelangt.



Waldbachursprung und Hydrogeologie

DIE HÖHLE

ZEITSCHRIFT FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE

HEFT **3**

50. JAHRGANG
1999

Postgebühren bezahlt
Erscheinungsort Wien
Verlagsortamt 1020 Wien
Zulassungsnummer
W002 223 U



Rieseneishöhle

DACHSTEIN-RIESENEISHÖHLE



M



DACHSTEIN KARST- UND

HÖHLEN- FÜHRER



Eine Beschreibung der
Führungen durch die Dachsteinhöhlen
und der Stationen des Karstlehrplatzes
OBERTRAUN am HALLSTATTERSEE



Plateau-Höhlen

DACHSTEIN
WELTERBE

Karst am Dachstein Karst at Dachstein

Ein Berg aus Kalk

Der Dachstein besteht aus Kalk, dem Dachsteinkalk. Das ist ein 1889 bis 1900 in dieser Gegend, das vor rund 220 Millionen Jahren aus Meereskalk und Kalkstein entstand.
Durch die klassische Karstlandschaft geformt, Dolinen, Karren und Schellen sind nicht nur für die Gucksteinbahn zu entdecken. Siehe auch von

Der Dachstein ist überdacht mit Kalkstein und gibt einen Einblick in die Vergangenheit. Pass auf, denn du wirst in eine der besten Seilbahn-Anlagen für Kinder.

The Dachstein is covered with marble and gives a glimpse into the past. Watch out, because you will see one of the most beautiful cable cars.

Nur die Stunden nach Regen werden können die Regenwasser aus dem Dachstein in die Karstspalten für die Regenwasser zu fließen und zu fließen.

Only after hours after a storm, the rainwater from the „Dachstein“ runs into the crevices as a karst spring near the cable car station.

A mountain of lime

The Dachstein consists of lime, Dachsteinkalk. This is a more than 1,000 to 2,000 million years old and formed from marine and ocean around 220 million years ago.
The classical karst landscape of the mountain was shaped (formed) of them has formed a classic karst landscape at the Dachstein mountain. Dolines, karren and schellen are not only to be found behind the prospect, look ahead you!

Die Regenwasser in eine der größten Kalkstein-Spalten. Im Sommer gibt es Regen für den Dachstein über die Karstspalten zu fließen und zu fließen.

The rainwater runs into one of the largest crevices in Europe at summer time it only flows through the karsting waterway below.

Die Regenwasser in den Kalkstein-Spalten zu fließen, nicht nur über die Felsen und über den Dachstein im Sommer, wie z.B. die Seilbahn-Karner.

When the summer rains run in the crevices, not only over the rocks and from the Dachstein but from the Seilbahn-Karner.



Do you want to see the Dachstein? Why not? Visit the Dachstein cable car station and see the spectacular karst landscape of the Dachstein. You will see the most beautiful cable cars.

Would you like to see them about here?
An amazing view from the Dachstein cable car station and the traditional cable car station.



Ein traditionelles Holzhaus (Dachstein) in der Nähe der Seilbahn. Die Seilbahn-Anlage ist ein tolles Erlebnis und die Seilbahn-Karner sind die besten.

Ein tolles Erlebnis, wenn Sie die Seilbahn-Karner in der Nähe der Seilbahn-Anlage besuchen. Die Seilbahn-Anlage ist ein tolles Erlebnis und die Seilbahn-Karner sind die besten.

Ein tolles Erlebnis, wenn Sie die Seilbahn-Karner in der Nähe der Seilbahn-Anlage besuchen. Die Seilbahn-Anlage ist ein tolles Erlebnis und die Seilbahn-Karner sind die besten.

DIE KARSTENTWÄSSERUNG DER DACHSTEIN-HOCHFLÄCHE

THE KARST HYDROLOGY OF THE DACHSTEIN PLATEAU

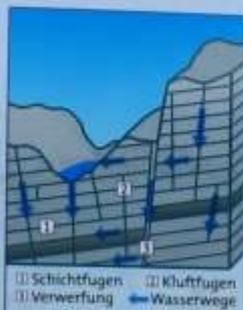
S



Nordrand des Dachsteinplateaus Dachstein plateau, northern border



Schwinde eines der seltenen lokalen Gerinnes auf der Hochfläche Sinkhole belonging to one of the rare water gullies on the plateau

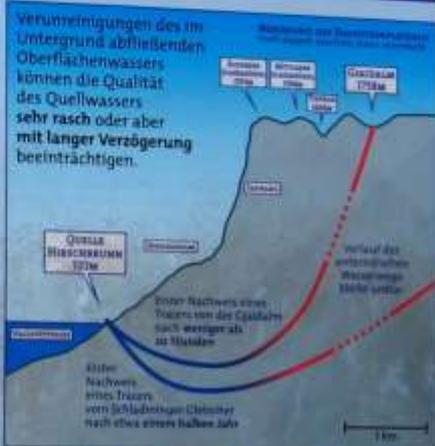


Zahlreiche Gesteinsfugen, die durch Lösung des Gesteins ständig erweitert werden, bilden die Abflussbahnen.

Innumerable rock fissures, enlarged by the dissolving action of the water, offer drainage routes underground.

Das Einzugsgebiet der wenigen großen Quellen in Talnähe ist nur durch Markierungsversuche abschätzbar. Man ermittelt dabei, an welchen Quellen die Markierungsstoffe (Tracer), deren Einspeisung an einer der vielen Schwinden erfolgt, zu Tage treten.

The only way to discover the catchment area of the karst springs is by water tracing experiments. Tracers are put into the water at sinkholes, and the springs are monitored to see where it comes out.



Einspeisung eines Tracers in eine Karstspalte Pouring tracer in a karst fissure



Ausgewählte Resultate von Markierungsversuchen Selected results of tracer tests

Karstquelle (Waldbachsprung) Karst spring (Waldbachsprung)



Die Qualität der Karstquellwässer und deren Nutzung als Trinkwasser sind von der Vermeidung aller Verunreinigungen im Einzugsgebiet der betreffenden Quellen abhängig.

The quality of karst waters, and its use as for drinking water, is dependent upon the avoidance of all contaminants in the catchment areas.

In einer typischen Karstlandschaft erfolgt der Abfluss der Regen- und Schmelzwasser nahezu ausschließlich unterirdisch durch den Gesteinskörper. An der Oberfläche gibt es kaum längere Gerinne.

In a typical karst landscape, rain and melt water normally flow underground within the body of the rock. Active water ways are rarely seen on the surface.

Die unterirdischen Wasserwege sind auch in den Höhlen des Dachsteins nur an wenigen Stellen zugänglich. Wesentliche Teile der labyrinthartig verzweigten Gänge der Hirlatzhöhle am Dachsteinnordrand mit mehr als 90 Kilometer erforschter Ganglänge – von der ein Ast bis unter Gajaldalm und Oberfeld reicht – sind nicht wasserführend.

The true extent of the Dachstein massif's subterranean water ways are mostly unknown. The biggest part of the explored caves are permanently dry. One example is the Hirlatzhöhle: it has only one entrance, but more than 90 kilometres of galleries – one branch end reaches under Gajaldalm and Oberfeld.

Karte Markierungsversuch, Amt der Oö. Landesregierung, OÖK, Grundlage: Report des Umweltbundesamt Wien, insbesondere 1984 bis 1987. Überörtliche, nichtstaatliche, nachweisungszeit Ende 2006. Der Verfasser dankt Herrn Hubertus Hirtlitz für die Überlassung der Karte. CAD-Freileiter (Hubertus Hirtlitz, Gertfried Buchegger). Grafiken: Hubertus Hirtlitz / Anja Thiele



Hallstätter Gletscher

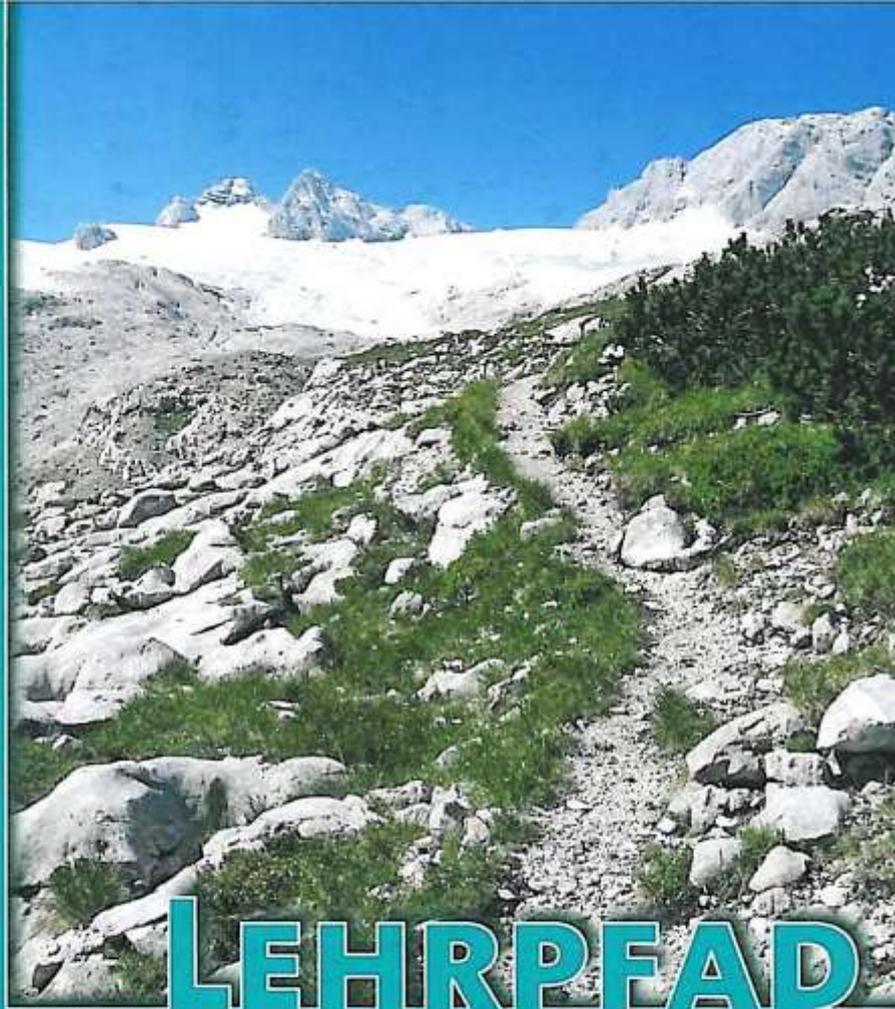




Universitätslehre-outdoor



“Hotel-Simony”



LEHRPFAD HALLSTÄTTER GLETSCHER

Ein Begleiter durch die Gebirgslandschaft am Dachstein

Herbert Weingartner
Herausgeber

BAND 2

UNIVERSITÄT
SALZBURG



LANDSCHAFT UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Herausgegeben von: Herbert Weingartner
Universität Salzburg

Dachstein und Salzkammergut

Aktuelle Veränderungen und Prozesse in einem alpinen Landschaftsraum

Im Selbstverlag der Arbeitsgruppe Landschaft und Nachhaltige Entwicklung





Koppenschlucht



K o p p e n t r a u n

DIE GESCHICHTE DES GESTEINS

KAUM ZU GLAUBEN -
ABER VERSTÄNDLICH MENSCHLICH BEWEISEN ES

Das Gestein, das Sie hier überall sehen, stammt von Lebewesen! Milliarden von Organismen - Marklötzen, Schalentiere, Schwämme, Korallen - lagerten über vierhundert Millionen Jahre vor etwa 200 Millionen Jahren an warmen Tethys-Meer ab. Vor rund 100 Millionen Jahren begann die afrikanische Kontinentalplatte gegen die eurasische Landmasse zu drücken. Dadurch wurden die zu Kalkstein verfestigten Sedimente aufgefalten, in Schichten zerbrochen und bis zu 150 Kilometer weit nach Norden verschoben.



Das Dachsteingebirge besteht aus einer rund 1500 Meter mächtigen, von Süden nach Norden geneigten Kalkplatte. Die ursprüngliche Lagerung des Gesteins blieb hier weitgehend erhalten. Am Hallstätter Salzberg findet man das *Hauselgebirge*, ein 250 Millionen Jahre altes, weiches Gemenge aus Ton, Gips und Steinsalz, unter dem Tal liegen hier wasserundurchlässige Werfener Schichten. Der darüber gelagerte, leicht verwitternde Dolomit ist hier kaum ausgeprägt. Die gewöhnlichen, deutlich geschichteten Wände über der Traun bestehen aus jenem grauen und harten Kalk, der nach dem Dachstein benannt wurde.



WIND & WETTER

Der Hallstätter See bildet einen gewaltigen natürlichen Wärmespeicher und mildert damit das rauhe und niederschlagsreiche Klima des Inneren Salzkammergutes. Trotzdem sind hier Gewitter, Wolkenbrüche und massenhafte Schneemassen keine Seltenheit. Auch Stürme richten immer wieder schwere Schäden an. Ein besonders tragisches Ereignis verurachte am 18. März 1822 das gleichnamige Elisenstein des „Oberstauer“ (Gatzwind), des Nordwestwindes und des „Wildbuebers“, der oft unweilich aus dem gegenüberliegenden Waldbuechel pfeift. Auf der Rückfahrt von einem Begräbnis in Hallstatt kamen sechs Pfaffen auf dem steinigsten See



Die Wildbuecher

überleben. Die Oberstauer mussten ihre Vermählungen noch bis zum Jahr 1846 in Hallstatt bestatten, um dann erhalten in einen eigenen (evangelischen) Friedhof



Schutzhütte
Koppentee

Wanderer
Käse
und andere
Käse
Anzahl der in unserer
Speisekarte
Käse

Für
Käse
gibt es
zu Tee oder
Kaffee





Privatsammler



1321 / S 30.-

NATURWISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNGEN		BERICHTE DES
KREMSMÜNSTER		ANSELM
Nr. 37	Juni 1997	DESING
		VEREINS



Sternwarte im Stift Kremsmünster



Nationalparkzentrum Molln



Aquazoo-Schmiding

PERM: Die Formenvielfalt der Reptilien



Ein Varnia läuft im Borkenwald. Im Bild sind die charakteristischen Merkmale eines Varnia (Käsebausteiner) zu sehen.



Ein Platanosaurus, ein riesiges Reptil mit einem Panzer aus Knochenplatten, das in der Permzeit lebte.



Ein Mammalia, ein kleines Säugetier, das in der Permzeit lebte.

Erfolgsvolle Ektotherme und erste Säugetiervorfälle

Die Permzeit war eine Zeit der großen Veränderungen. Die Reptilien, die in der Permzeit lebten, waren sehr erfolgreich. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen. Die ersten Säugetiere erschienen in der Permzeit. Sie waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten.



Die ersten Säugetiere waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen.



Die Permzeit war eine Zeit der großen Veränderungen. Die Reptilien, die in der Permzeit lebten, waren sehr erfolgreich. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen. Die ersten Säugetiere erschienen in der Permzeit. Sie waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten.

Die Permzeit war eine Zeit der großen Veränderungen. Die Reptilien, die in der Permzeit lebten, waren sehr erfolgreich. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen. Die ersten Säugetiere erschienen in der Permzeit. Sie waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten.

Die Permzeit war eine Zeit der großen Veränderungen. Die Reptilien, die in der Permzeit lebten, waren sehr erfolgreich. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen. Die ersten Säugetiere erschienen in der Permzeit. Sie waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten.

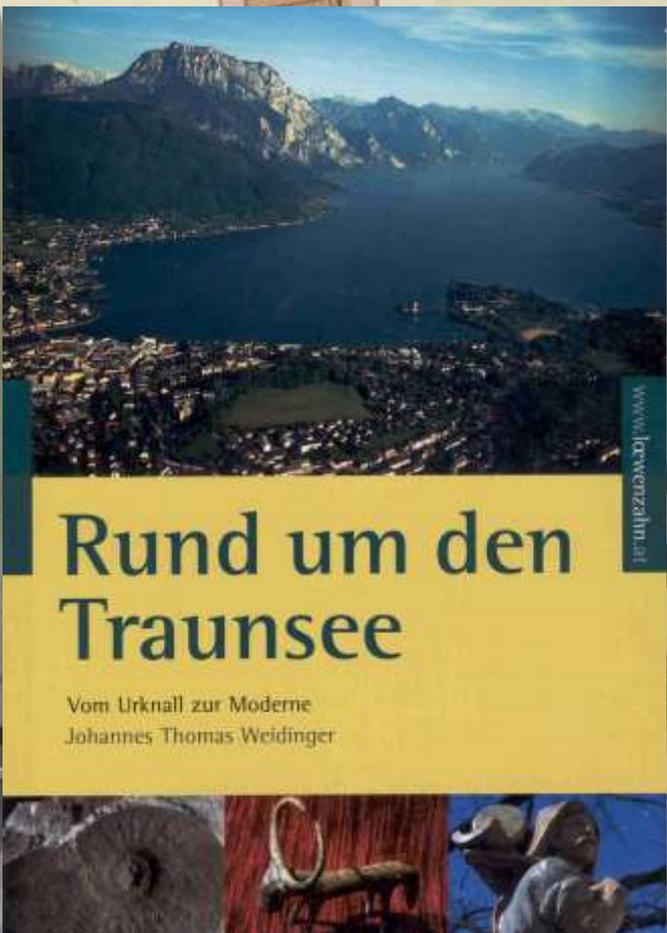
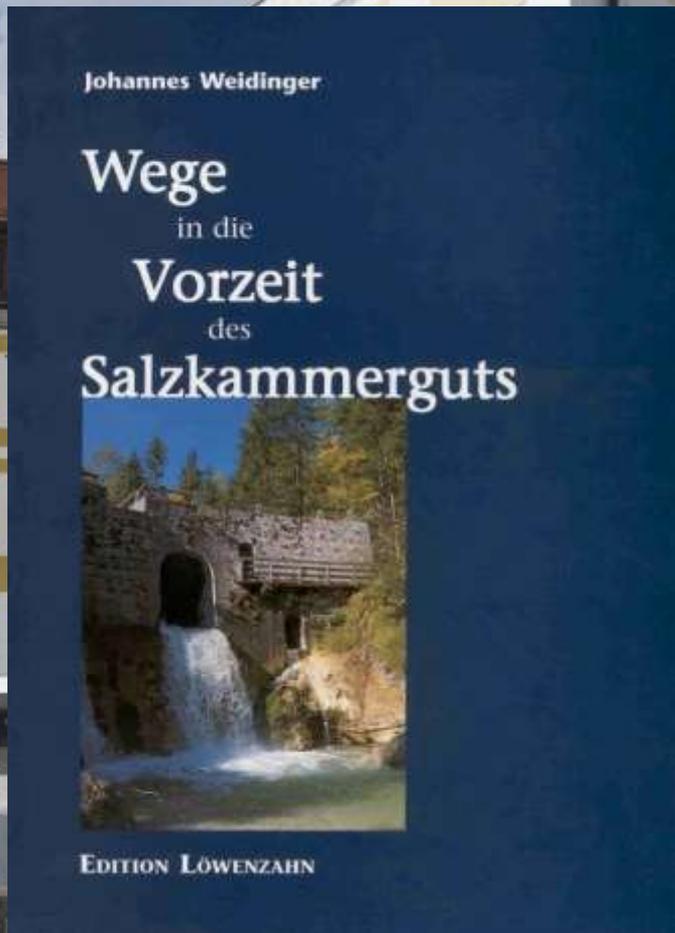
Die Permzeit war eine Zeit der großen Veränderungen. Die Reptilien, die in der Permzeit lebten, waren sehr erfolgreich. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen. Die ersten Säugetiere erschienen in der Permzeit. Sie waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten.

Die Permzeit war eine Zeit der großen Veränderungen. Die Reptilien, die in der Permzeit lebten, waren sehr erfolgreich. Sie hatten eine Vielzahl von Formen und lebten in verschiedenen Umgebungen. Die ersten Säugetiere erschienen in der Permzeit. Sie waren kleine, vierbeinige Tiere, die sich von den Reptilien ableiteten.





Evolution-Geschichte



Erkundok im K-Hof Gmunden



Sonderausstellung
Salz
 und C
 Salz

„ROLLENDE
 STEINE“
 DIE GEOLOGISCHE ENTWICKLUNG
 DER TRAUENBERGREGION





Gschlifgraben-Ammoniten

GMUNDNER GEOLOGISCHE STUDIEN 1
 EDITOR: J. T. WEIDINGER

**geologisch
 angewandt
 internationale**

**Geo-Workshop
 "Stürzende Berge"**

26.-27. Oktober 2011
 Gmunden, Österreich

ERKUDOK® INSTITUT MUSEEN

GMUNDNER GEOLOGISCHE STUDIEN 2
 EDITORS: J.T. WEIDINGER, H. LOBITZER, I. SPITZBART

Beiträge zur
**GEOLOGIE
 DES
 SALZKAMMERGUTS**

(Contributions to the Geology of the
 Salzkammergut Region, Austria)

Begleitband zum
Erde-Mensch
 28.-31. August
 Gmunden, Österreich

ERKUDOK® INSTITUT MUSEEN

GMUNDNER GEOLOGISCHE STUDIEN 3
 HERAUSGEBER: J.T. WEIDINGER, I. SPITZBART

**GEOL
 G**

Aus der Praxis
 der Geologen im Salzkammergut

ERKUDOK® INSTITUT MUSEEN

GMUNDNER GEO-STUDIEN 4
 HERAUSGEBER: J.T. WEIDINGER & I. SPITZBART

Gmundner Geo-Science-Days
 im Erkudok Institut der K-Hof Museen

Universitäts-Vorbereitung für HAK und AHS



Begleitband mit Kurzaufsätzen
 3. erweiterte Auflage 2011

ERKUDOK® INSTITUT K-HOF GMUNDEN

Universitätslehre-outdoor



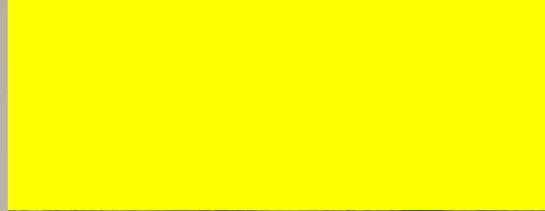
Schüler

WIR SIND AUSSTELLER

LANGE
NACHT der
FORSCHUNG 27.04.
2012

www.LNF2012.at





Fazination Mikroskopie

Ausstellungsgestaltung seit 2000



15. Achttausender



Paul Korman

Paul Korman

Dr. Joel Pottgen

Dr. Robert

Person's head and shoulders, seen from behind.

Person's head and shoulders, seen from behind.

Person's head and shoulders, seen from behind.

Natur Oberösterreich





**NATUR
SCHAU
SPIEL.at**