

Hermann Kohl

Erdwissenschaften

Im Gegensatz zu wesentlich älteren Mineral- und Petrefaktensammlungen eher universalen Charakters einiger obderennsischen Stifte war das Ziel für die einschlägigen Museumssammlungen von der Gründung an auf die Anlage von Landessammlungen ausgerichtet, um auf diese Weise einen Überblick über den geologischen Aufbau des Landes zu gewinnen. Zunächst haben aber die Abhängigkeit von Spenden und geeigneten freiwilligen Mitarbeitern die Verfolgung dieses Zieles verzögert. Zur Zeit der Museumsgründung 1833 war bis 1850 Salzburg noch mit Österreich ob der Enns vereint, und so kam die erste namhafte Spende von Mineralien aus dem Stift St. Peter in Salzburg. Schon 1844 erfolgte über Vermittlung des Protektors Erzherzog FRANZ KARL eine bedeutende Bereicherung durch Überlassen von Doubletten aus dem k. k. Hofmineralienkabinett, wodurch heute kaum mehr zu beschaffende Mineralstufen aus dem Gesamtbereich der Monarchie und darüber hinaus zum Grundstock der Mineralsammlung geworden sind. Eine Spende Erzherzog JOHANNNS von Gesteinen und Mineralen aus den Hohen Tauern Salzburgs, die er zum Teil selbst gesammelt hatte, folgte. Auf diese Weise sind viele nichtheimische Stücke in die Sammlungen gekommen, die es ermöglicht haben, neben der Landesammlung auch eine größere allgemeine Mineralsammlung für Studienzwecke und spezielle Ausstellungsbedürfnisse zu unterhalten.

Infolge der regen geologischen Tätigkeit von Kustos Magister Franz Karl EHRlich konnten dann erst um die Mitte des Jahrhunderts die einschlägigen Landessammlungen gezielt ausgebaut werden. Für den von Erzherzog JOHANN gegründeten geognostisch-montanischen Verein für Innerösterreich und Österreich ob der Enns hat das Land jährlich einen

namhaften Betrag bewilligt, der später in der Höhe von 525 fl. als geologischer Fonds dem Museum zugute kam, womit auch die Möglichkeit zur Tätigkeit größerer Ankäufe gegeben war. So konnte damals die umfangreiche, vorwiegend Fossilien aus dem Raume um Hallstatt enthaltende Sammlung des k. k. Bergmeisters Georg RAMSAUER für Oberösterreich gerettet werden, die heute noch eine der sehenswerten Fossilien aus Hallstätter Gesteinen darstellt. Einzelne Stücke daraus wurden bei der Weltausstellung 1873 in Wien gezeigt.

Schon in den ersten Jahrzehnten gelangten Fossilfunde aus den für Bauzwecke abgebauten tertiären Linzer Strandsanden an das Museum, unter denen Zähne und Wirbel von Haien, besonders aber Skelettreste von Meeressäugern, wie seit 1839 von Seekühen und 1840 und 1910 die Schädelreste von drei verschiedenen frühen Zahnwalen, die die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf sich gelenkt haben. Damit war die paläontologische Sammlung von vornherein auf den Raum Oberösterreich ausgerichtet.

Der 1895 fertiggestellte Neubau des Museums Francisco-Carolinum bot endlich Gelegenheit, die bis dahin beträchtlich angewachsenen Sammlungen nach den Gepflogenheiten der damaligen Zeit auszustellen; eine Aufgabe, der sich der dafür berufene Referent Hans COMMENDA mit viel Hingabe unterzogen hatte.

1916 konnte das Museum die Bestände des einst auf dem Pöstlingberg aufgestellten Höhlenmuseums übernehmen, das reiches Fossil- und anderes Belegmaterial auch aus den Höhlen des dinarischen Karstes enthält. Diese Sammlung hat nach dem Ersten Weltkrieg eine wesentliche Erweiterung durch die Fossilfunde und -aufsammlungen aus oberösterreichischen Höhlen, vor allem aus dem Warsche-

neck, dem Toten Gebirge und der Lettenmayerhöhle bei Kremsmünster erfahren.

Die Übernahme des Museums durch das Land Oberösterreich 1920 brachte für die Folgezeit eine verstärkte Konzentration auf die Landessammlungen. Die Anstellung entsprechender Fachkräfte ermöglichte zunehmend die Beachtung wissenschaftlicher Gesichtspunkte, sowohl beim Ausbau und der Bearbeitung der Sammlungen wie auch bei der Bergung der Funde im Gelände. So sind auf dem Gebiet der Paläontologie durch die Tätigkeit von Dr. Theodor KERSCHNER, später Josef SPILLMANN; in der Mineralogie, Petrographie und Landesgeologie von Josef SCHADLER wesentliche wissenschaftliche Fortschritte und eine entsprechende Bereicherung der Landessammlungen erreicht worden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg gelangten neben kleineren privaten Sammlungen durch den verantwortlichen Sammlungsleiter Wilhelm FREH neue Mineralstufen aus dem Lande und besonders von Hans PERTLWIESER, einem eifrigen Mitarbeiter des Hauses, umfangreiche Bestände vor allem von Gosau- und Tertiärfossilien an das Museum. Die enge Zusammenarbeit in einer seit 1931 bestehenden Arbeitsgemeinschaft für Mineralogie, Geologie und Paläontologie erleichtert die Registrierung von interessanten Neufunden und die Beschaffung von geeignetem Belegmaterial. Gezielte wissenschaftliche Grabungen in enger Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Institutionen brachten weiteren, auch wissenschaftlich bedeutsamen Zuwachs für die Fossilsammlung.

Neben den inzwischen zu umfangreichen Beständen angewachsenen Sammlungen von Mineralen, Gesteinen und Fossilien enthalten die geowissenschaftlichen Sammlungen auch eine Anzahl von guten Reliefs, darunter ein in mehrjähriger Arbeit hergestelltes Landesrelief 1:75.000, von dem zur Zeit ein Polyesterabzug nach den neuesten geologischen Aufnahmen und Erkenntnissen bemalt wird. Mehr als 1000 Dünnschliffe von verschiedenen Böden Oberösterreichs aus dem Nachlaß von Vinzenz JANIK ergänzen eine ältere Sammlung von Gesteins- und Fossilschliffen. Eine Sammlung charakteristischer Bodentypen sowie eine bereits umfangreiche Fotodokumentation sind im Auf- bzw. Ausbau be-

griffen. Zu den Besonderheiten zählt aber der 1932 in der Gemeinde Prambachkirchen gefallene Meteorstein mit den von Josef SCHADLER sorgfältig gesammelten umfangreichen Dokumentationsunterlagen.

Die mineralogische Landessammlung kann sich auf Grund der geologischen Gegebenheiten nicht mit dem traditionellen Mineralreichtum anderer Ostalpenländer messen, die Anteil an den Zentralalpen haben. Dennoch gibt es unter dem im Lande vorkommenden und in der Sammlung gut vertretenen Mineralen auch sehenswerte und interessante Stufen. Eine besondere Gruppe aus dem Bereich der Kalkalpen bilden die Salz- und Salzbegleitminerale. Ferner liefert das Kristallgebiet der Böhmisches Masse immer wieder interessante Stufen, vor allem aus den häufig auftretenden Pegmatitgängen, darunter u. a. große Feldspate, Turmaline, Beryll, Ilmenit, Zinnstein, Verbindungen mit seltenen Erden, aus jüngster Zeit auch blauer Apatit und das für unseren Raum neue Phosphatmineral Herderit vom Luftenberg bei Linz. Proben von Rosenquarz stammen von größeren losen Blöcken, die in Bachbetten bei Dürnberg an der Donau gefunden wurden. Unter den gelegentlich in den Graniten oder auch metamorphen Gesteinen enthaltenen Mineralen erlangen die Cordierite von Linz und Wernstein am Inn, vereinzelt kleine, aber in schöner Farbe auftretende Kristalle von Granat (Almandin), auch etwa Molybdänglanz und die Titanite aus dem oberen Mühlviertel eine gewisse Bedeutung, sowie größere Rosetten von grüner strahliger Hornblende auf Pegmatoidblöcken aus der Zone von Herzogsdorf. An Kluftmineralen herrschen Quarze, z. T. in schöner Ausbildung, auch in glasklaren Kristallen, vor.

Schöne Pyritplatten, Blättercalcit, Sulfate wie Copiapit und Epsomit, die unter dem Einfluß einer tertiären marinen Sediment- oder einer Lößdecke in Granitklüften des Massivrandes entstanden sind, stellen den Übergang zur Molassezone her, die zumindest an ihrer Oberfläche relativ arm an größeren Mineralbildungen ist. Immerhin haben Bauaufschlüsse Chalzedone, Hyalit, blaßlilafarbene Quarzrasen, Calcite, Ankerite sowie vielfältige Formen aufweisende Konkretionen von Pyrit und Markasit, wie auch Gipsrosetten eingebracht. Aus dem Quar-

tär sind vor allem schöne Calcitstufen aus der Weißen Nagelfluh von Kremsmünster erwähnenswert. Ergänzt wird die Sammlung zur Mineralogie durch eine umfangreiche Gesteinssammlung, die u. a. das gesamte Belegmaterial zur geologischen Aufnahme des Kartenblattes Linz-Eferding 1:75.000 durch Josef SCHADLER enthält.

Die vorwiegend auf heimische Funde aufbauende paläontologische Sammlung gliedert sich nach den im Lande vertretenen fossilführenden Sedimentgruppen. Die besondere, oft auf spezielle Ablagerungsbedingungen zurückzuführende Anreicherung von Fossilien zu bestimmten Zeiten hat international bekannte Begriffe wie die Hallstätter Trias, Dachsteinkalk oder die Gosauschichten der oberen Kreidezeit entstehen lassen, die auch aufbauend auf dem Grundstock der Ramsauer-Sammlung Hauptbereiche dieser Sammlungsgruppe darstellen. Darüber hinaus ist auch Fossilmaterial aus dem übrigen kalkalpinen Mesozoikum reichlich vorhanden, auch mit einer Anzahl von Typusstücken. Erfreulicherweise sind gelegentlich auch heute noch sehenswerte Neuzugänge zu verzeichnen. Ein besonderes Augenmerk wurde auch den kleinen, aber ergiebigen Fundstätten aus dem Eozän des Helvetikums gewidmet.

Die frühen Funde von Überresten tertiärer Seesäuger und auch anderer Tiergruppen der Strandzone des oberoligozänen-mittelmiozänen Molassemeeres bildeten einen weiteren Kern für den Aufbau einer Spezialsammlung. Sie bildet die Grundlage für die schon von J. SCHADLER erkannte Zweigliederung

der Sedimente dieser Randzone, deren Weiterverfolgung zu den neuen Begriffen Egerien (= obere Puchkirchner Serie) und Ottnangien (= Innviertler Serie) für diese beiden Transgressionen geführt hat. Die Funde zur marinen Fauna konnten Ende der dreißiger Jahre durch solche von Landsäugern, Rhinocerotiden, Anthracotheriden und Paläotapir und auch von Landschildkröten ergänzt werden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg boten große Bauaufschlüsse an der Donau und an der unteren Traun reichlich Gelegenheit, diesen Sammlungsbestand auf die küstenferneren Schiefertone, dem älteren Schlier, auszudehnen. Die daraus auch durch gezielte Grabung gewonnene Fauna enthält u. a. zahlreiche Fische, Arturien (Nautilidae), Seeigel, Krabben, Muscheln und Schnecken und vor allem das mit Ausnahme des Schwanzes gut erhaltene Skelett eines bisher unbekanntes Delphins, ferner Tang und eine große Zahl eingeschwemmter Pflanzenreste, die ein Bild über die damalige Festlandvegetation des heutigen Mühlviertels vermitteln.

Funde aus dem Kobernaußerbwald und den Hausruckschottern geben Einblick in die jungtertiäre Landfauna, aus der Kohlenserie des Hausrucks auch in die damalige Sumpfvegetation dieses Bereiches.

Eine umfangreiche Sammlung gibt es auch zum jüngeren Quartär, vorwiegend aus dem Löß und den letztglazialen Schotterfeldern. Sie enthält auch die makroskopischen Pflanzenreste zum Mondsee-(Riß-Würm)Interglazial und zu den würmzeitlichen Interstadialschwankungen.



Quarz

Kristallaggregat von 55 cm Länge, 40 cm Breite und 26 cm Höhe, aus einem Granitsteinbruch in Aigen (Oberösterreich)

Das Stück stammt aus dem Bodenteil eines Kristallkellers, der sich 1973 anschließend an eine schon Jahre vorher bekannte mit Quarzkristallen besetzte Kluft aufgetan hatte. Die bis 5 cm langen Kristalle mit einem Querschnitt bis 2,5 cm zeigen phantomartigen Aufbau; ein grünlicher Kern wird von einer milchiggrauen Hülle umgeben. Die Kristalle weisen feine Risse in verschiedenen Ebenen auf

mit rötlichen Absätzen von Hämatit. Die Sammlung enthält außerdem zahlreiche kristallisierte Quarze in meist bescheidener Größe bis zu glasklaren Kristallen, auch Doppelender, Kappenquarz und Kristalle mit verschiedenem Habitus aus fast allen Teilen des Mühlviertels, wie auch aus septarienartigen Schlierenverhärtungen der Molassezone.



Mikroklin (Kalifeldspat)

16 cm hohe Kristallgruppe aus Dürnberg bei Ottensheim (Oberösterreich), größte Kantenlänge eines Kristalls 10 cm

Diesen 1921 einem Pegmatitgang in Dürnberg bei Ottensheim an der Donau entnommenen Feldspatfund ergänzen weitere schöne Belegstücke, darunter ein Kristallaggregat von 65 cm Länge, 28 cm Breite und 30 cm Höhe mit Kristallkantenlängen bis 15 cm.

Aus der Perlgneisscholle des Pöstlingberges kommen ein glattfächiger Bavenoer-Zwillings- und ein -Drillingskri-

stall. Außerdem liegen Bruchstücke von Feldspatkristallen mit glatter Oberfläche aus Quarzgängen vor und die für das Gebiet des Weinsberger Granites typischen bis mehr als 10 cm großen, aus diesem Granit ausgewitterten Karlsbader-Zwillings- und Viellingskristalle mit entsprechend unreiner und rauher Oberfläche.



Blauer Turmalin (Indigolith), durchscheinend, in Quarz

Zwei Kristalle, 3,8 mal 0,5 cm und 3,0 mal 0,7 cm in einem 5,5 cm langen Quarzkristall

Angeblieh im Mühlviertel anlässlich der Fundierung der neuen Wildbergbrücke im Haselgraben bei Linz 1974 gefunden. Ein zweiter nicht abgebildeter, 11 cm langer Quarzkristall enthält eine größere Anzahl meist kleiner bläulicher Turmalinkristalle, darunter auch ein Bruchstück mit 11 mm im Querschnitt. Undeutlich grünlich und rötlich getönte Turmalinkristalle gibt es schon länger aus dem unteren Mühlviertel.



Schwarzer Turmalin (Schörl) mit Endflächen

Höhe 5 cm, Durchmesser 3 cm, aus Plesching bei Linz

Turmalin ist ein in seiner Zusammensetzung variierendes borhaltiges Silikat. Der schwarze, als Schörl bezeichnete Eisen-Turmalin zählt, von Feldspat, Quarz und Glimmer abgesehen, zu den häufigsten Pegmatitmineralen des Mühlviertels und liegt in guter Ausbildung in Einzelkristallen, in Kristallaggregaten und auch in Form von radialstrahligen Kristallbündeln, sogenannten Turmalinsonnen, mehrfach aus dem Raum Treffling–Plesching bei Linz und aus Dürnberg bei Ottensheim vor, in kleineren und weniger schönen Exemplaren fast aus allen Bereichen des Mühlviertels.

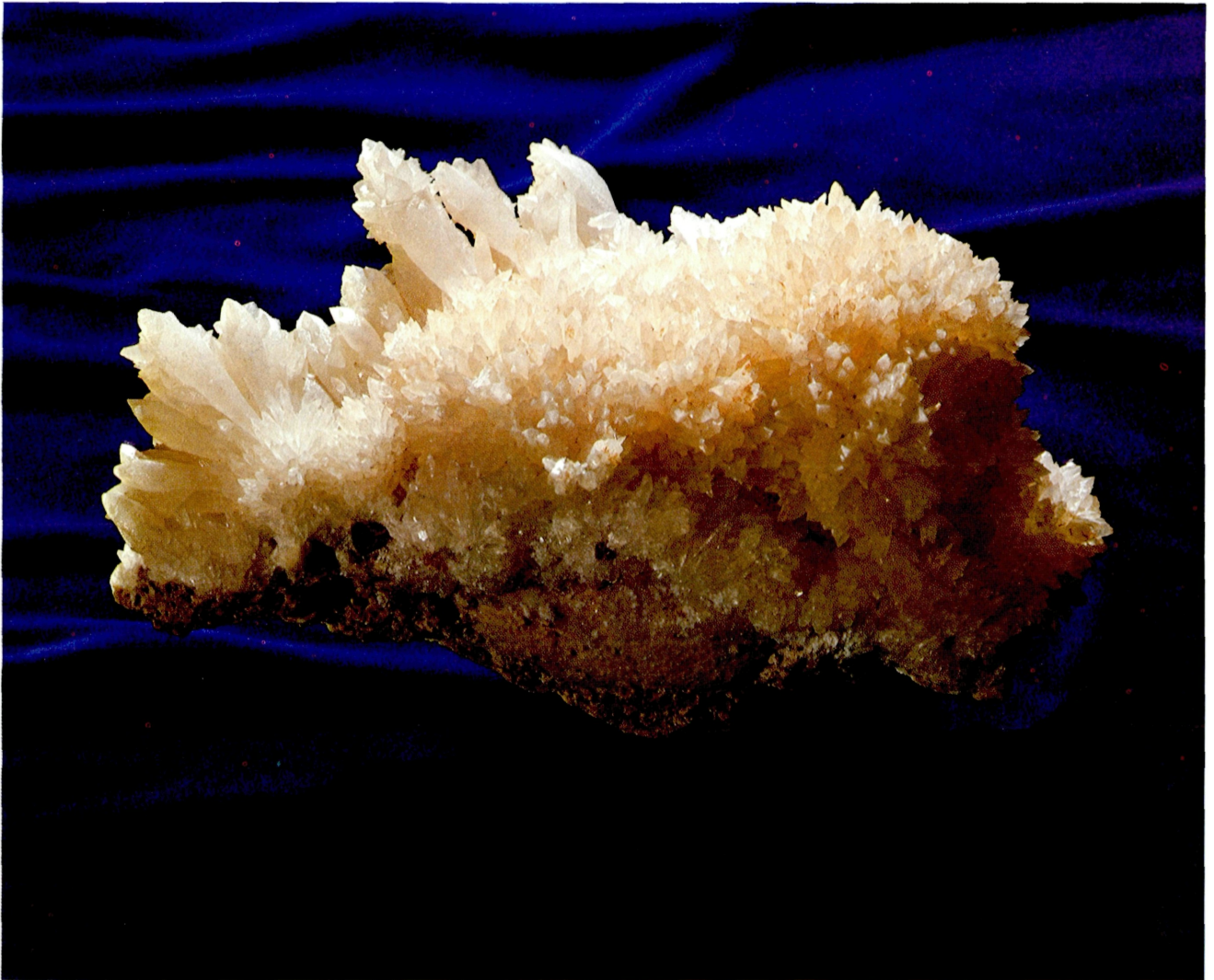


Beryll

Höhe 5 cm, Durchmesser 2,6 cm,
aus Lungitz (Oberösterreich)

Beryll in grünlicher, gelblicher, ausnahmsweise auch in rötlich-bräunlicher Färbung und in z. T. schönen prismatischen Kristallen sind aus zahlreichen Pegmatitgängen des Mühlviertels vertreten. Die ergiebigsten Vorkommen von Mötlas bei Königswiesen (1937) und Unterweißenbach (1951) von wo größere, bis 10 cm hohe Aggregate

und Einzelkristalle in der Sammlung aufliegen, sind längst erschöpft bzw. nicht mehr zugänglich. Zahlreiche Proben gibt es noch aus der Umgebung von Linz, besonders schöne Einzelstücke stammen aus Zissingdorf bei Neumarkt i. M. und aus jüngster Zeit in gut ausgebildeten Kristallen auch vom Luftenberg bei Linz.



Kalkspat

Kristallaggregat, 35 cm lang, 12 cm breit und 18 cm hoch, auf „Weißer Nagelfluh“ aus dem Steinbruch Wolfgangstein bei Kremsmünster (Oberösterreich)

Rosettenartig angeordnete Kristallrasen werden von keulenförmigen skalenödrischen Kristallen mit rhomboedrischen Spitzen überragt, die bis 7 cm Länge erreichen und in die wieder kleinere Kristalle eingewachsen sind, so daß eine gewisse Ähnlichkeit mit der als „Morgenstern“ bezeichneten Waffe der Bauernheere des 15. und 16. Jahrhunderts entsteht. Die stark verfestigten eiszeitlichen

Kalk-Konglomerate der „Weißen Nagelfluh“ sind geklüftet und weisen in ihrem basalen Teil mitunter größere Hohlräume auf, die häufig mit mächtigen Sinterbildungen oder Kristallbelägen ausgestattet sind. Dazu zählen auch größere Kristallproben aus der heute völlig ausgeplünderten Lettenmayerhöhle bei Kremsmünster.



Pyrit (Schwefelkies)

Platte, 11 mal 10 cm, 1,5 cm dick, aus strahlig-faserig kristallisiertem Pyrit, dem eine dünne Kruste mit schuppig ausgebildeten und ineinandergreifenden, teilweise rosettenartig angeordneten Ansätzen zu Würfelkristallen aufgesetzt ist

Das Stück wurde einer mit Ton gefüllten Kluft des Granitbruches in Gusen (Oberösterreich) entnommen, wo in den Jahren 1971/1972 bis zu mehreren Zentimeter dicke Platten von Pyrit, seltener Markasit, bekanntgeworden sind.

Zu den Funden der letzten Zeit in Oberösterreich gehören auch die zum Teil in schönen Würfelkristallen auf Dach-

steinkalk aufgewachsenen Pyrite, die beim Ausbau der Koppenstraße in einer Kluft des Dachsteinkalkes geborgen werden konnten. Neben den zahlreichen Proben von Pyrit aus Graniten und Migmatiten des Mühlviertels und Sauwaldes enthalten die Sammlungen auch sehr vielfältige Formen aufweisende koncretionäre Bildungen aus den Schiefertönen der Umgebung von Linz.



Copiapit mit Epsomit (Bittersalz)

Auf dem wasserhaltigen Eisensulfat in hellgrüner, stalaktitenartiger Ausbildung ist teilweise das weiße, faserige wasserhältige Magnesiumsulfat Epsomit zu erkennen

Das 11 cm lange Stück stammt aus oberflächennahen Klüften des längst aufgelassenen Steinbruches im Perlgneis von Rufing westlich Leonding bei Linz. Die Abscheidungen dieser Salze sind nur verständlich in Verbindung mit einer an der Fundstelle bereits abgetragenen tertiären Molasseüberdeckung, wie sie in der Nachbarschaft noch besteht. Ähnliche Funde wurden über dem Walketsedersteinbruch bei Treffling östlich Linz gemacht, wo auch noch Reste der tertiären Molasse erhalten sind.

Eingericht

Grottenartige Darstellung mit verästelter Eisenblüte (Aragonit) vom steirischen Erzberg, Durchmesser 20 cm, und Muschel- und Schneckengehäusen in der Fassung. Eingebaut in ein barockes Holzkästchen mit Schnörkelverzierung, insgesamt 85 cm hoch, 46 cm breit und 30 cm tief, um 1720–1730

Als „Eingerichte“ werden mit viel Geschick und Mühe angefertigte, zu bestimmten Anlässen an Herrschaften und einflußreiche Einzelpersonen gegebene Geschenke bezeichnet. In diesem Fall handelt es sich um eine wertvolle Gabe aus dem Eisenbergbau auf dem Erzberg an ein Stift.

Bild rechts:





℔-Rubine

Verwachsung von drei Kristallen, 13 mm hoch, 5,54 Karat, und Doppelkristall, 17 mm hoch, 8 – 9 mm Durchmesser, 8,5 Karat

Wiss. Konsulent Studienrat Otto KNISCHKA aus Steyr (Oberösterreich) züchtet seit Jahren in seinem Laboratorium Rubinkristalle von Edelsteinqualität, die eine vorher nicht erreichte Größe und Flächenzahl aufweisen. Er hat dafür das Markenzeichen ℔-Rubine eingeführt. Die bei-

den abgebildeten Steine, die zu seinen frühen erfolgreichen Züchtungen zählen, gehören zu einer kleinen Kollektion, die der oberösterreichische Forscher als Belegstücke dem Oberösterreichischen Landesmuseum übergeben hat.

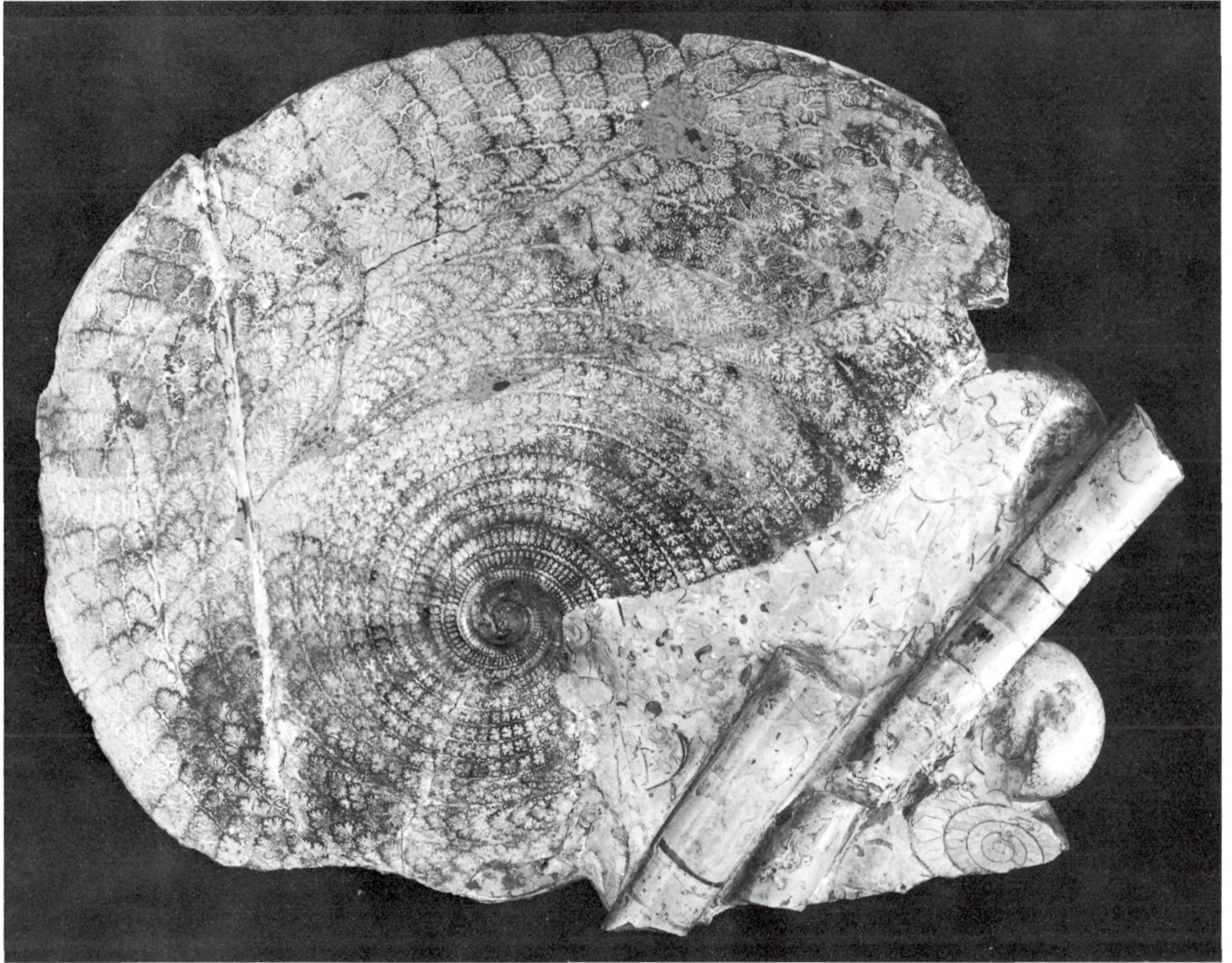


Meteorstein von Prambachkirchen

Gefallen am 5. November 1932 gegen 22 Uhr in Obergallsbach, Gem. Prambachkirchen (Oberösterreich).
Gewicht 2125 g. Größter Durchmesser 14 cm

Es handelt sich um einen Steinmeteoriten, auf Grund seines Mineralgehaltes und Gefüges um einen Hypersthen-Olivin-Chondriten. In einer sehr feinkörnigen Grundmasse stecken annähernd 0,5 – 2 mm große kugelige Chondren von Olivin und Pyroxen bei einem geringen Anteil von Nickeleisen und Troilit (FeS). Infolge der Abschmelzung und der abströmenden Gase glatte, an den Seiten gerillte Frontseite und rauhe Rückseite. Im Bild rechts Abbruchstelle eines Randteiles, wodurch der Stein

knapp vor Erreichen der Erdoberfläche aus seiner SW-NO gerichteten, aus Italien über die Hohen Tauern nach Oberösterreich führenden geradlinigen Bahn in eine nach Westen ausholende spiralförmige abgelenkt wurde. Dank des Einsatzes des damaligen Kustos Dr. J. SCHADLER wurde das Ereignis bestens dokumentiert, die atmosphärische Bahn durch Erfassung der Beobachter rekonstruiert und der Stein auch vielseitig untersucht.



Pinacoceras metternichi (HAUER)

Angeschliffener Ammonit vom Steinbergkogel bei Hallstatt (Oberösterreich) mit zwei Bruchstücken von *Atractites* sp. und drei kleinen Ammoniten (*Joannites* sp.) 48 cm Durchmesser, Querschnitt 5 cm. Aus der Sammlung des Bergrates Georg RAMSAUER (Mitte 19. Jh.)

Dieser durch seine komplizierten fein zerschlitzten Lobenlinien besonders schöne Ammonit trägt den Namen des ehemaligen österreichischen Staatskanzlers Fürst

Clemens von METTERNICH, der selbst mit großem Interesse Ammoniten gesammelt hatte, und zählt zu den begehrtesten Ausstellungsstücken.



Rhacophyllites neojurensis (QUENSTEDT, 1845)

Aus obertriadischen Hallstätter Kalken des Sommeraukogels bei Hallstatt (Oberösterreich), angeschliffen, Gehäusedurchmesser 38 cm, maximale Windungsbreite 11 cm

Rhacophyllites neojurensis gehört zu der weltweit verbreiteten Überfamilie der Phyllocerataceae. Die Vertreter dieser Überfamilie sind die einzige Gruppe unter den Ammoniten, die die Trias-Juragrenze überdauerten. Das Stück stammt aus der berühmten Sammlung des Bergrates Georg RAMSAUER. Da bei diesem Ammoniten-Steinkern die

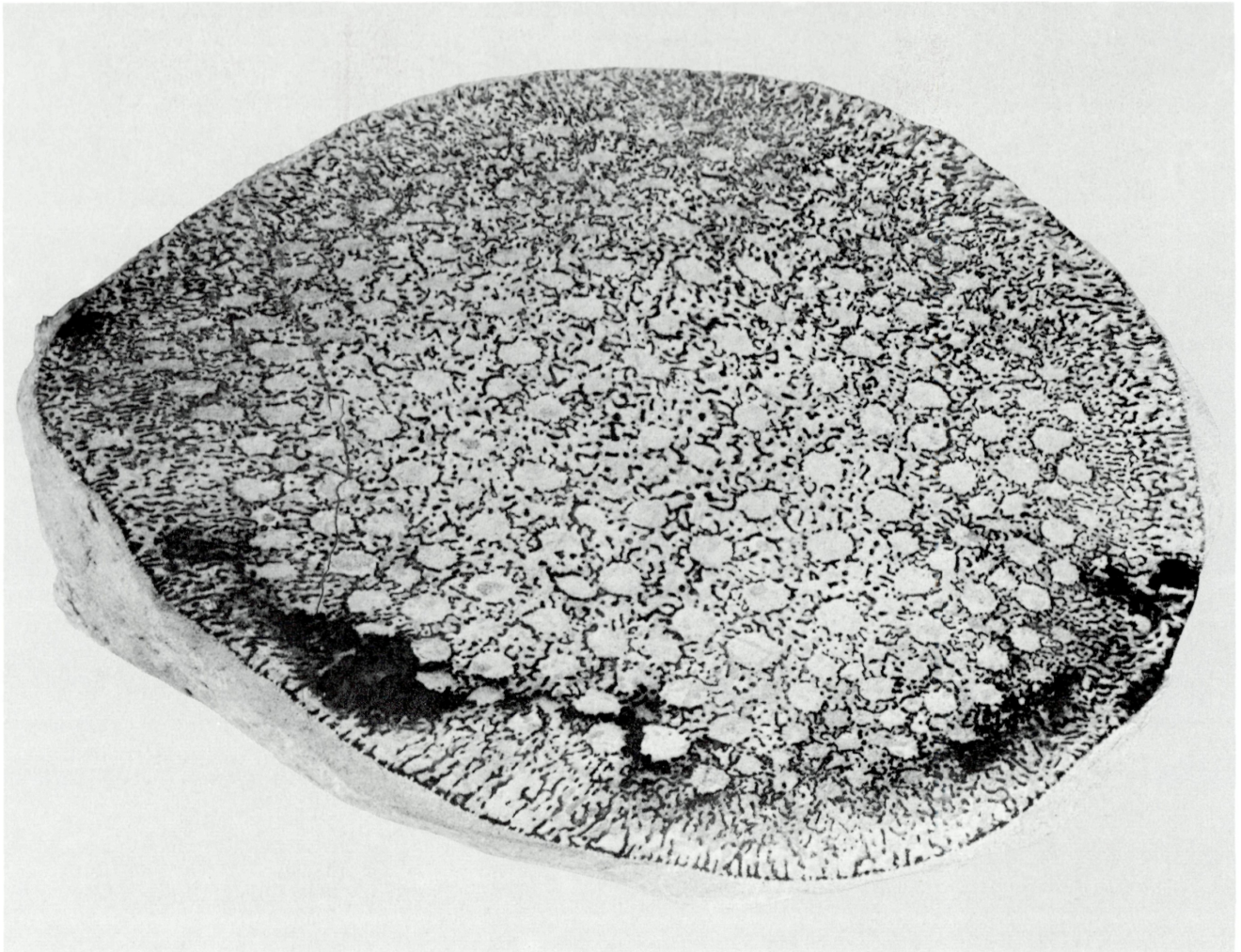
Lobenlinien (Lobenlinien sind die Ansatzstellen der Gaskammerscheidewände an der Außenschale des Gehäuses) durch die Auskleidung mit weißem Kalzit betont werden, wirkt er besonders attraktiv und hat damit Seltenheitswert.



Parapuzosia daubréei (DE GROSSOUVRE, 1894)
Aus dem Randograben bei Rußbach, Land Salzburg,
Gosauschichten der Oberkreide (Santon). Gehäuse-
durchmesser 60 cm, maximale Windungsbreite 8 cm

Der vorliegende Ammonit, zur Überfamilie der Desmocara-
rataceae zählend, gehört zu den größeren Oberkreide-

ammoniten, die bisher aus den Gosauschichten geborgen
werden konnten. Auf Grund seines relativ guten Erhal-
tungszustandes, es sind noch Reste der originalen Schale
vorhanden, zählt dieses Exemplar zu den schönsten
Oberkreideammoniten der geowissenschaftlichen Samm-
lungen des Oberösterreichischen Landesmuseums.

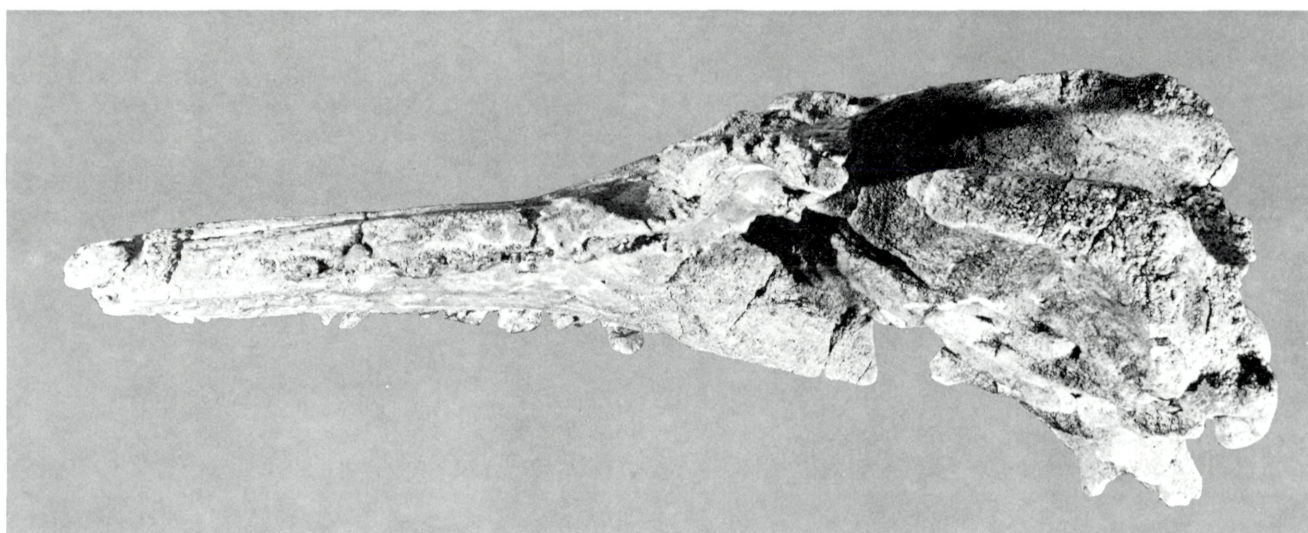


Palmoxylon (versteinertes Palmenholz)

Schnittfläche 11,4 mal 7,5 cm, aus oberkretazischen Gosauschichten vom Randgraben bei Rußbach, Land Salzburg.

Aus den weit verbreiteten Gosauschichten können immer wieder Reste einer üppigen tropischen Flora geborgen werden. Das Auftreten bedecktsamiger Pflanzen, wie z. B. von Palmen, in diesen Ablagerungen findet große Beachtung, weil sie erst seit der Unterkreide fossil nachzuweisen sind. Palmenholz ist durch das Fehlen von Jah-

resringen, eines echten Dickenwachstums und eigentlicher Markstrahlen gekennzeichnet; die jährlich zuwachsenden Gefäßbündel liegen in einem lockeren Grundgewebe. Damit ist es von anderen Holzarten leicht zu unterscheiden.



Oben: Skelettrest eines Zahnwales (*Odontoceti*)

Bei diesem Skelett könnte es sich um einen nicht näher bestimmten Delphinrest handeln. Die erhaltene Länge von 230 cm entspricht ungefähr einem Drittel der Gesamtkörperlänge. Höhe 45 cm, Schädelnlänge 80 cm

Es ist dies einer der bemerkenswertesten Funde aus der Baugrube Traun-Pucking bei Linz der Oberösterreichischen Kraftwerke AG im Jahre 1981. Das Skelett stellt einen Erstfund aus dem älteren Schlier (Egerien = obere Puchkirchner Serie) der Molassezone dar und zeigt gegenüber den nach dem Gebiß weitaus primitiveren Zahnwalfunden des vorigen Jahrhunderts aus den gleichaltrigen Linzer Sanden eine weitaus höhere Spezialisierung an. Das Gebiß besteht schon aus einer Vielzahl bereits sehr gleichförmig ausgebildeter Zähne.

Unten: *Patriocetus erlichi* (VAN BENDEN)

Oberschädel eines primitiven Zahnwales aus den tertiären Linzer Sanden (Egerien) der ehemaligen Bauernberg-Sandgrube in Linz – heute Hatschekanlagen. Holotypus, Länge 64 cm.

Das um die Mitte des 19. Jh. gefundene Exemplar zeigt deutliche Differenzierungen des Gebisses, ein weiterer Fund, ein Unterkieferfragment, liegt aus dem Jahr 1910 vor. Aus der gleichen Grube stammen auch Wirbel, Zähne und Rippenfragmente dieses Wales sowie Schädelfragmente der Gattungen *Agriocetus* und *Aulocetus*.

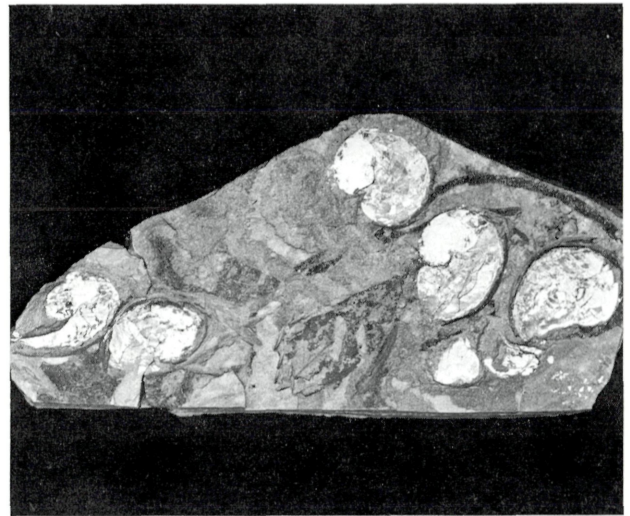
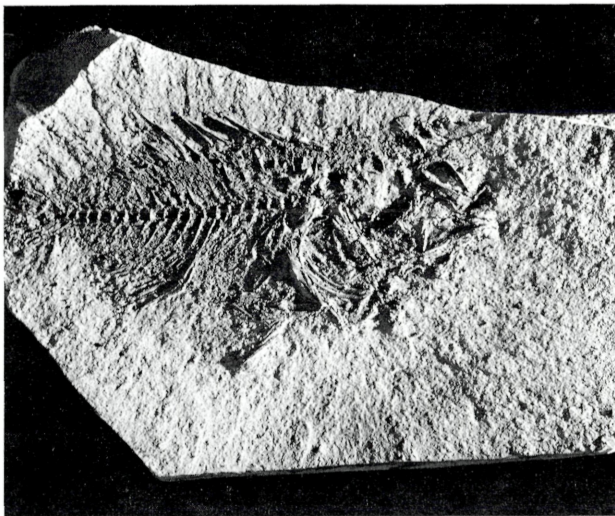
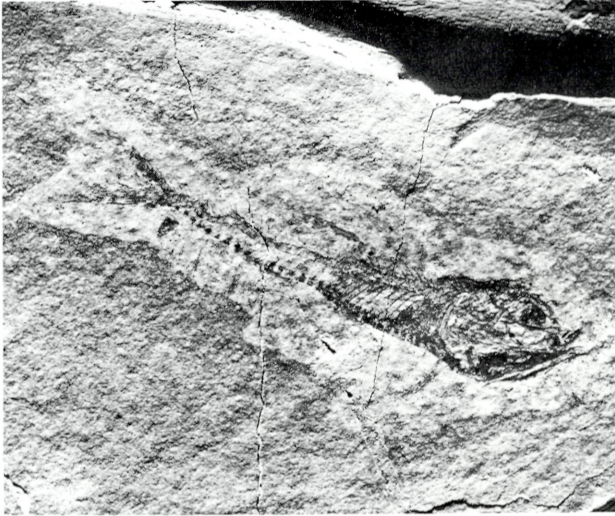


Praeaceratherium kerschneri (SPILLMANN)

Oberschädel eines urzeitlichen, noch hornlosen Nashornes aus den tertiären Linzer Strandsanden (Egerien) der Reisetbauer-Sandgrube in Alharting bei Linz, geborgen 1937, Holotypus, Länge 51 cm.

In den Jahren 1935–1943 wurden an dieser Stelle immer wieder Skelett- bzw. Zahnreste von Landsäugetern gefunden, darunter gut erhaltene Oberschädel mit Bezahnung der oben genannten Nashornart und einer zweiten, kleineren Form, dem *Diceratherium kuntneri* SPILLMANN,

ferner auch Schädelfragmente und Zähne von Anthracoteriden, primitiver Paarhufer, und Reste eines Paläotapirs. Aus der gleichen Sandgrube stammen auch gut erhaltene Panzer von Landschildkröten.



Oben links: *Vinciguerria merklini* DAN.
Abdruck eines Fisches mit Leuchtkörperchen der Familie Gonostomatidae aus Linz-Ebelsberg. Länge 3,5 cm.

Oben rechts: Vertreter der *Syngnathiformes* („Seenadeln“)
Länge 16,4 cm. Geborgen beim Bau des Traundücker in Linz-Ebelsberg.
Schichtflächen mit vielen Exemplaren dieser Knochenfische, zu denen auch die bekannten Seepferdchen zählen, wurden auch beim Bau des Kraftwerkes Traun-Pucking gefunden.

Unten links: Fischabdruck, vermutlich aus der Gruppe der Barsche
nicht näher bestimmt, Länge 12,3 cm.

Unten rechts: Gehäuse von *Aturia aturi* (BASTEROT, 1825)
Aus der Gruppe der Nautiliden mit teilweise erhaltener Perlmutter-schicht. Gehäusedurchmesser bis 6 cm. Die Schichtfläche dieser Platte enthält auch Tang- und eingeschwemmte Blattreste.



Coelodonta antiquitatis (BLUMENBACH)
Fellnashorn-Oberschädel mit Halswirbeln.
Schädellänge 80 cm, 1928 in Lößdecke über dem Granit-
steinbruch Gusen (Oberösterreich) gefunden

Zu diesem bis 3,5 m langen und 1,5 m hohen mit zwei Hörnern ausgestatteten eiszeitlichen Nashorn liegen aus Oberösterreich weitere Funde aus dem Donautal bei Linz und Dornach bei Grein (Zähne, Unterkieferfragmente, Schulterblattfragmente) sowie gut erhaltene Extremitätenknochen aus einer Karstspalte im Kalksteinbruch Obermicheldorf vor.



Podsol (Bleicherdeboden)

Präpariertes natürliches Bodenprofil vom Pitzenberg bei Münzkirchen im Sauwald (Oberösterreich) aus 560 m Seehöhe, 135 cm hoch, 40 cm breit, Mächtigkeit der Bodenbildung 85 cm

Dieses Profil der Sammlung charakteristischer Bodenprofile Oberösterreichs stellt bei der geringen Seehöhe einen substratbedingten Ausnahmefall dar, der auf die extrem sauren verkieselten und kaolinisierten Altschotter des Pitzenberges zurückzuführen ist. Sonst gibt es in Oberösterreich nur im höchsten Teil des Böhmerwaldes Ansätze zu Podsolen. Das Profil zeigt unter dem Humushorizont sehr deutlich den hellen Auswaschungs- und Bleichhorizont. Bei hohen Niederschlagsmengen und niedrigen Temperaturen werden aus einer entsprechend durchlässigen Bodendecke Humusbestandteile sowie Aluminium- und Eisenhydroxide ausgewaschen und in größerer Tiefe wieder ausgeschieden. Sie geben sich dann als dunkler Humus- und als rostbrauner Eiseneinschwemmungshorizont über dem Ausgangsprodukt, dem kaolinisierten Schotter, zu erkennen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologiezentrum Linz Sonderpublikationen](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [SB150](#)

Autor(en)/Author(s): Kohl Hermann

Artikel/Article: [Erdwissenschaften. 71-92](#)