

# Eine Besichtigung der Geologisch-Paläontologischen Sammlung

Wie die anderen Sammlungen im Hause, so blickt auch die Geologisch-Paläontologische Sammlung auf eine lange Geschichte zurück, die bis gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts reicht.

Die Bedeutung dieser Sammlung liegt nicht so sehr in gewaltigen, imponierenden Schau-  
stücken, als in der sehr großen Zahl von kleineren Einzelobjekten (etwa 600 000 Nummern mit ca. 2 Millionen Stücken), die im Laufe der langen geschichtlichen Entwicklung durch eifrige Sammeltätigkeit, aber auch durch Ankäufe zusammengebracht worden sind.

Im Vordergrund steht dabei der mitteleuropäische Raum, vor allem das Gebiet der alten Österreichisch-Ungarischen Monarchie, sodaß auch der Inhalt der Sammlung historisch bedingt ist.

Wissenschaftlich wertvollste Teile dieser Bestände treten für den Besucher der Schausammlung gar nicht in Erscheinung. Es sind das zahlreiche Originale, das sind Urstücke zu wissenschaftlichen Beschreibungen (Hologotypen), die enormen Bestände der Systematischen Sammlung und die Lokalsammlungen, die in den rund 8000 Laden verwahrt werden.

Gerade diese für den Nichtfachmann oft recht unscheinbaren Objekte sind es, zu deren Studium oft ausländische Forscher diese Sammlung besuchen.

Die im Besitz der Geologisch-Paläontologischen Abteilung befindliche Fachbibliothek ist die größte ihrer Art in Österreich. Sie enthält rund 60 000 Bände und Sonderdrucke. Mehr als 1000 Zeitschriften-Serien sind vorhanden. Überaus umfangreich ist auch die Kartensammlung.

Wenn wir nun unsere Besichtigung beginnen, so betreten wir die Geologisch-Paläontologische Sammlung im

## SAAL VI

Dieser enthält die Floren sämtlicher Erdzeitalter, beginnend mit den Psilophyten des Erdaltertums, den zahlreichen Pflanzen-

resten der Steinkohlenzeit bis zu den Laubbäumen der Braunkohlenlager der Erdneuzeit. Ein Teil der Aufstellung ist systematisch geordnet. Eine eigene Vitrine zeigt die Gesteinsbildung durch Pflanzen (Kalkfällung durch Algen, Kohlebildung usw. vgl. S. 42—54). Aus der durch J. v. PIA geschaffenen umfangreichen, etwa 2500 Nummern umfassenden Sammlung fossiler Kalkalgen sind einzelne Belege ausgestellt. Besondere Bedeutung haben auch die Floren aus den alpinen Kohlenlagerstätten des Erdmittelalters (Lunzer Schichten der Obertrias usw.) und aus der tertiären steirischen Braunkohle. Auch hievon sind nur Teile der Sammlungsbestände aufgestellt (Abb. 5, 6 und 30).

Während im Saal VI die fossile Pflanzenwelt aller Erdzeitalter systematisch und nach dem geologischen Alter angeordnet gezeigt wird, besitzt die nun folgende paläozoologische Sammlung einen anderen Aufbau. Die folgenden drei Säle sind nach den Hauptären der Erdgeschichte gegliedert. Unter den ausgestellten Objekten überwiegen hier weitaus die Reste vorzeitlicher Meerestiere. Dies ist, wie leicht einzusehen, darin begründet, daß die Möglichkeiten zur Einbettung und fossilen Erhaltung („Versteinering“) in den Ablagerungsräumen der Meere viel günstiger sind als auf dem Festland. Fossile Reste von Landtieren, insbesondere Landwirbeltieren, gehören daher in allen Formationen zu seltenen Funden.

## SAAL VII (Abb. 8)

Hier finden wir die Tierwelt des Erdaltertums (Paläozoikum) — wie in den folgenden Sälen — nach dem zoologischen System angeordnet. Kennzeichnend für das Paläozoikum sind die bekannten Dreilappkrebse (Trilobiten, Abb. 9) und der Formenreichtum der Nautiloideen, schalentragender Kopffüßer aus der Verwandtschaft des lebenden Nautilus der Südsee. Funde aus dem europäischen Paläozoikum, besonders aus Böhmen, sind gut vertreten (Umgebung von Prag, Gaskohle von Nürschan usw., Abb. 11).



Abb. 4. *Dickinsonia costata* Sprigg (Annelide) aus dem Quarzit (höchstes Präkambrium) von Ediacara, Süd-Australien. Alter: 600 bis 800 Millionen Jahre ( $1\frac{1}{2}$ fach vergrößert).  
(Aufnahme Herta Gröndal)

Abb. 5. Blatt eines Cycadophyten (*Pterophyllum longifolium* Jaeger) aus der Ober-Trias von Lunz, Nieder-österreich. Palmenähnliche Cycadeen gedeihen heute in warmen und warm-gemäßigten Klimaten. Die Hangschiefer der Steinkohlenflöze haben an verschiedenen Stellen der Nordalpen reiche Floren geliefert (etwa  $\frac{1}{5}$  nat. Gr.)

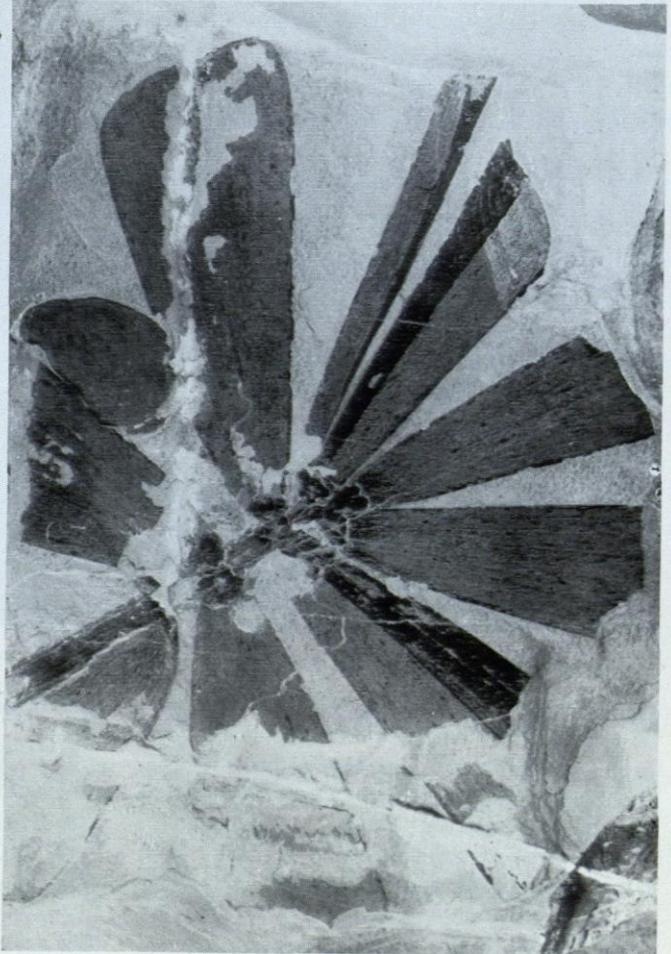


Abb. 6. Blatt eines breitblättrigen Cycadophyten (*Pterophyllum bronni* Schenk) aus den obertriadischen Fischschiefern von Raibl (etwa  $\frac{1}{3}$  nat. Gr.)

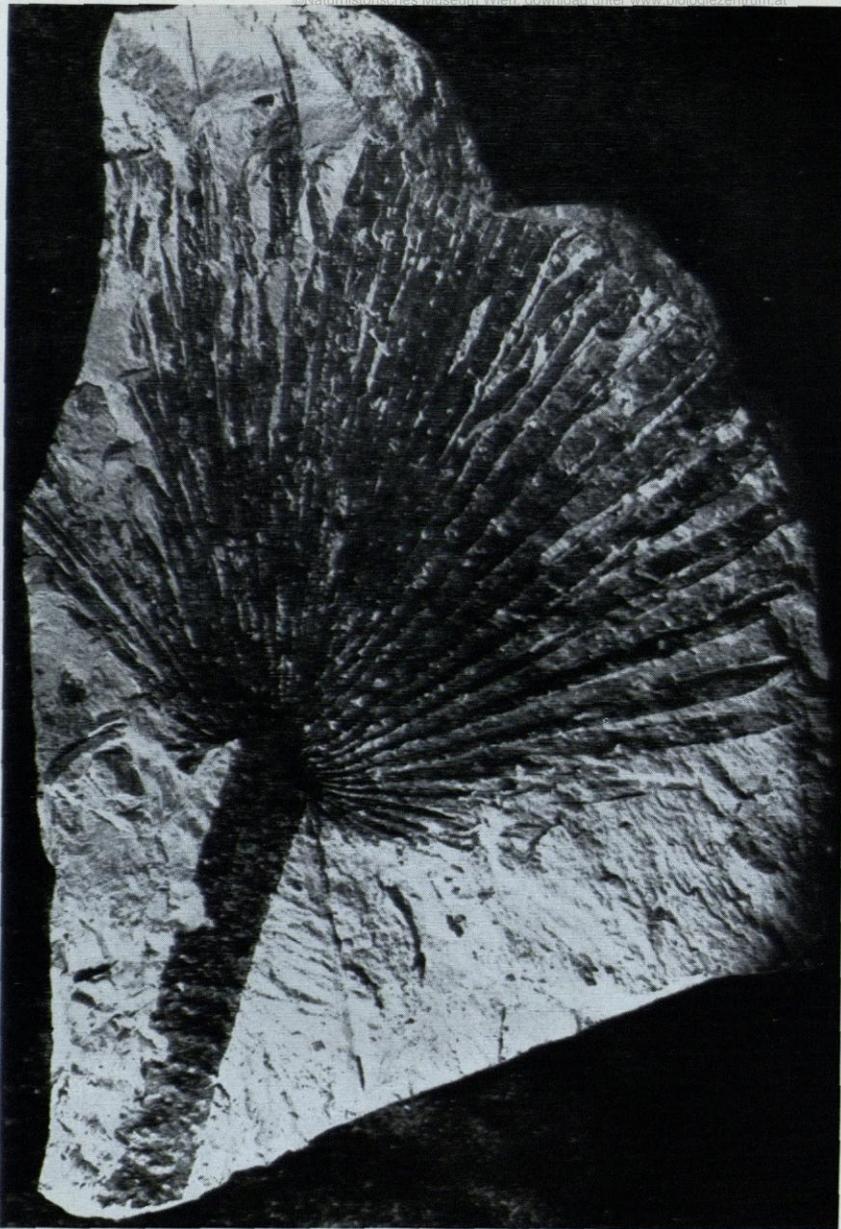


Abb. 7. Blatt einer Palme (*Sabal major* Ung.) aus dem Ober-Eozän von Häring, Tirol. Die Flora aus den bituminösen Hangendschiefern des Häringener Glanzkohlenflözes hat warmen Charakter und vermittelt einen Eindruck von Klima und Pflanzenkleid im alpinen Raum der Alttertiärzeit (stark verkleinert)

Die Landtierwelt ist in der Sammlung vorwiegend durch Abgüsse berühmter Skelettfunde repräsentiert: der Panzerlurch (Stegocephale) *Eryops* aus dem Perm von Texas und ein primitives Reptil (Cotylosaurier) *Bradysaurus* aus der Karrooformation Südafrikas. Zu beachten sind Platten mit Fährten von Reptilien aus dem Perm von Mitteleuropa (Abb. 29).

SAAL VIII (Abb. 12)

Die Meerestierwelt des Erdmittelalters (Mesozoikum) ist beherrscht durch die enorme Formenfülle der Ammoniten, Verwandter der Nautiloideen (Abb. 13). Neben ihnen erscheinen im Jura die charakteristischen, fingerförmigen Hartteile der Belemniten. Wir finden diese Tiergruppen in den Mittelvitrienen

Abb. 8. Blick in die Schausäle der Geologisch-Paläontologischen Sammlung. Im Vordergrund Saal VII (Erdaltertum)



reich belegt. Unter den Wirbeltieren dominieren zu Wasser und zu Lande die Reptilien. Beispiele ihrer imposanten Riesenformen sind die montierten Abgüsse von Skeletten der Dinosaurier *Iguanodon bernissartensis* (Abb. 12) und *Diplodocus carnegiei* (aufgestellt in der Kuppelhalle). Besonders wertvoll sind die zahlreichen Platten mit den berühmten Ichthyosauriern aus dem oberen Lias von Württemberg, deren schönstes Exemplar noch Hautreste erkennen läßt (Abb. 14), sowie eine Platte mit dem Skelett von *Mystriosaurus*. Durch viele Funde vertreten sind auch die bekannten Plattenkalke von Solnhofen, Eichstätt usw. in Bayern. Besonders hingewiesen sei auf die schöne Platte mit dem „Meerengel“ *Squatina*, einem rochen-

ähnlichen Hai. Die eigenartigen Flugsaurier sind vor allem durch eine schöne Platte mit *Dorygnathus* aus dem oberen Lias von Holzmaden belegt (Abb. 15, 16). Nicht vergessen sei der Abguß des weltbekannten „Urvogels“ *Archaeopteryx* aus dem oberen Jura.

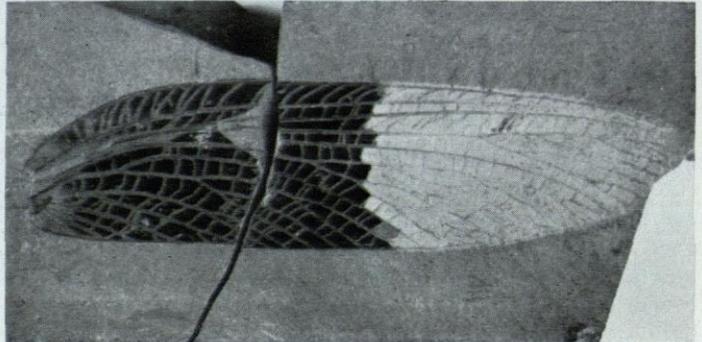
Eine neu aufgestellte Pultvitrine zeigt die Tierwelt und die Geologie der niederösterreichischen „Juraklippen“ (vgl. S. 115 bis 124).

Eine andere Pultvitrine enthält verschiedene Kleinobjekte fossiler, mesozoischer Reptilien und Modelle. Darunter befindet sich eine Platte mit dem prachtvoll erhaltenen Skelett des interessanten Schlangenvorfahren *Pachyophis* (Abb. 17) aus der oberen Kreide der Herzogowina.



Abb. 9. Platte mit Trilobiten (*Dalmanitina socialis* Barr.) aus dem Ordovizium von Vraž, Böhmen. Das Stück zeigt die stellenweise Häufigkeit dieser Leitfossilien des Erdaltertums (etwa  $\frac{1}{4}$  natürlicher Größe)

Abb. 10. Flügel eines Ur-Insekts aus der Gruppe der Palaeodictyopteren (*Hadroneuria bohemia* Novak) aus dem Ober-Karbon von Stradonitz, Böhmen (natürliche Größe). Diese libellenähnliche Insektengruppe erscheint in der Steinkohlenformation mit einem großen Formenreichtum, darunter das größte Insekt aller Zeiten, *Meganeura monyi*, mit einer Flügelspannweite von 70 cm



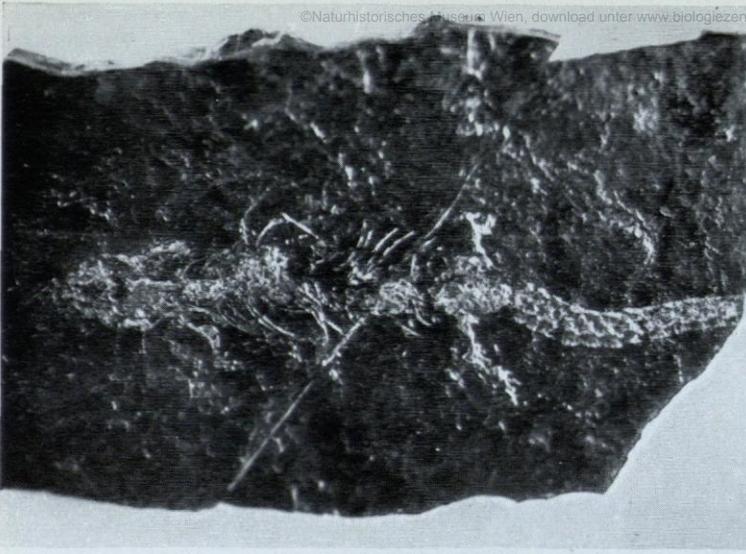


Abb. 11. Ein kleiner Stegocephale (*Keraterpeton crassum* Fritsch) aus der Gaskohle (Ober Karbon) von Nürschan, Böhmen. Von diesem Fundpunkt ist eine der reichsten Landfaunen aus dem europäischen Karbon bekannt geworden, mit Stegocephalen, Insekten, riesigen Tausendfüßlern, Skorpionen usw. (etwas verkleinert)

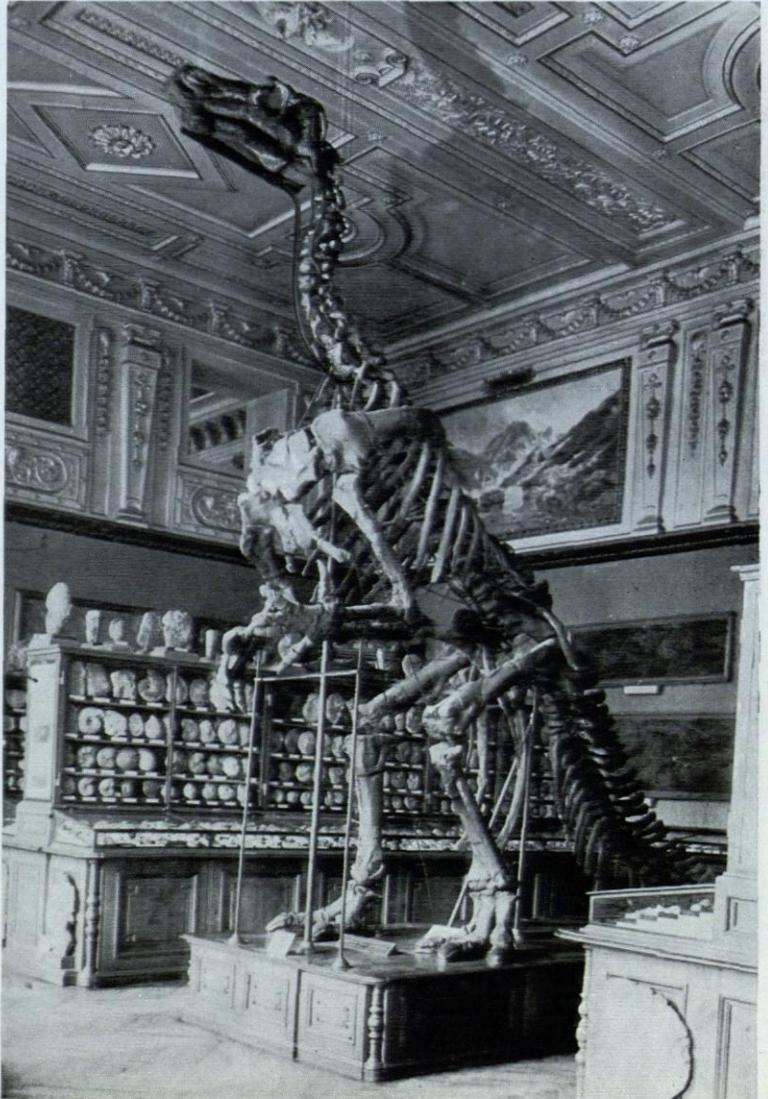


Abb. 12. Blick in den Saal VIII (Erdmittelalter) der Geologisch-Paläontologischen Sammlung. Im Vordergrund der Dinosaurier *Iguanodon bernissartensis* Boul. (Abguß des Skelettes) aus der untersten Kreide (Wealden) von Bernissart, Belgien

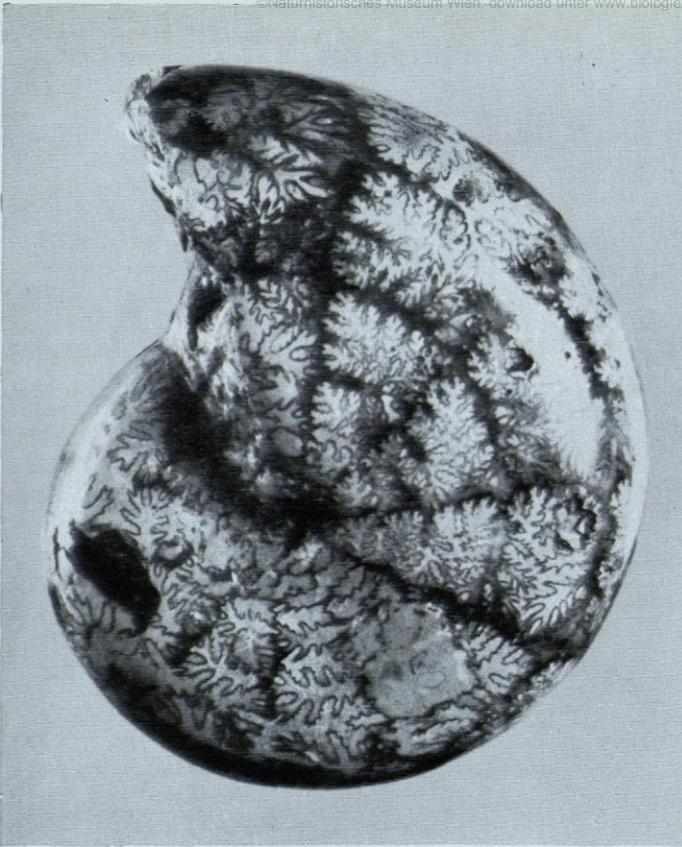


Abb. 13. Ein Ammonit mit kompliziert gefalteten Scheidewänden seiner Gaskammern (*Paracladiscites multilobatus* Bronn) aus dem Hallstätter Kalk der alpinen Ober-Trias (obere Norische Stufe) des Steinbergkogels bei Hallstatt, Ober-österreich (natürliche Größe)

## SAAL IX

In der Erdneuzeit (Känozoikum) erkennen wir unter den vorwiegend aus Muscheln und Schnecken bestehenden fossilen Meeresfaunen bereits die grundsätzliche Ähnlichkeit mit der

Tierwelt unserer Meere. Die in den Mittelvitruvinen ausgestellten Tertiärfossilien bilden einen wertvollen Bestandteil der Geologisch-Paläontologischen Sammlung. Unter ihnen befinden sich die Materialien fast aller monographischer Bearbeitungen der jungtertiären

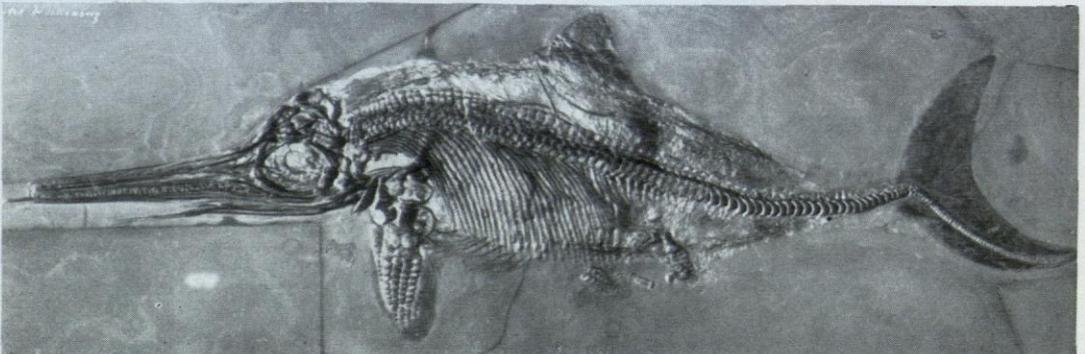


Abb. 14. Ein Ichthyosaurier (*Stenopterygius quadriscissus* Quenst.) aus dem oberen Lias von Holzmaden, Württemberg. Skelett mit Umriß der Körperform. Die Haut ist als kohlgler Film in deutlichen Spuren erhalten. Das Aussehen dieser Meeresreptilien muß ähnlich dem der heutigen Delphine gewesen sein (stark verkleinert)

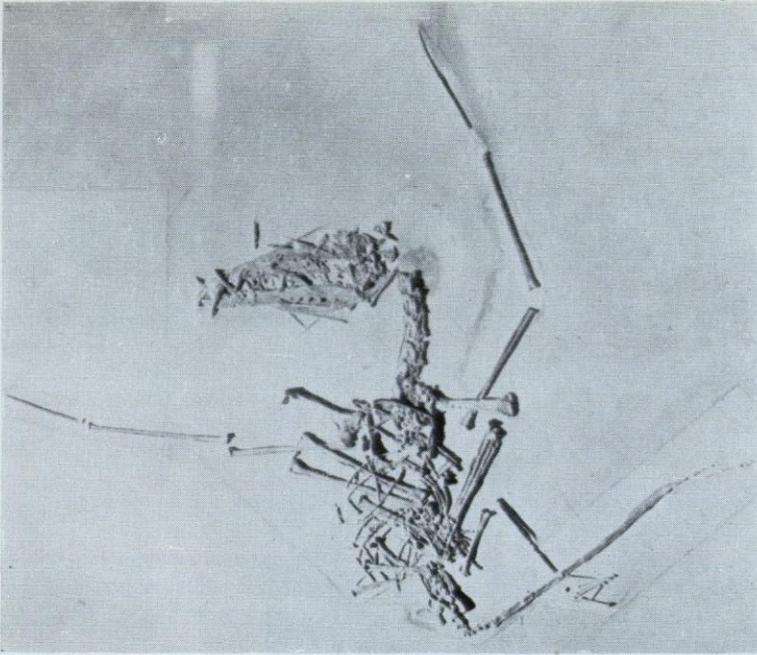


Abb. 15. *Dorygnathus bantensis Theodori*, aus dem oberen Lias von Holzmaden in Württemberg. Breite der Platte etwa 66 cm

Meeresfaunen des Wiener Beckens; sie stellen damit eine wesentliche Grundlage der österreichischen Tertiärforschung dar (vgl. S. 132 ff.).

Das Festland beherrschen seit dem Känozoikum die Säugetiere. Die an den Längswänden des Saales befindlichen Vitrinen enthalten fast ausschließlich Reste fossiler Säugetiere aus dem Bundesgebiet von Österreich. Wenn es sich dabei auch vielfach um Einzelzähne und -knochen handelt, die auf den Nichtfachmann keinen besonderen Eindruck machen, so stellen sie doch die größte Sammlung fossiler Säugetiere aus dem österreichischen Tertiär, besonders aus dem Wiener Becken, dar. Hinzuweisen wäre noch auf die beiden Vitrinen auf der Fensterseite des Saales mit den Resten fossiler Proboscidier (Rüsseltiere), vorwiegend Zähne, die ebenfalls in großen Monographien beschrieben wurden. Bemerkenswert ist wegen seiner

relativen Vollständigkeit das montierte Skelett von *Dinotherium bavaricum*, einem ausgestorbenen Rüsseltier des Jungtertiärs aus dem Miozän von Franzensbad.

Am Ende des Saales sind in einer Pultvitrine die wichtigsten Fossilien und die Schichtfolge des Jungtertiärs im Wiener

Abb. 16. *Rhamphorhynchus gemmingi* H. v. M. aus dem Oberen Jura von Solnhofen, Bayern, Rekonstruktion des Tieres im Fluge. Dieses Lebensbild vermittelt auch eine Vorstellung vom ungefähren Aussehen des *Dorygnathus*. Nach Broili, 1927

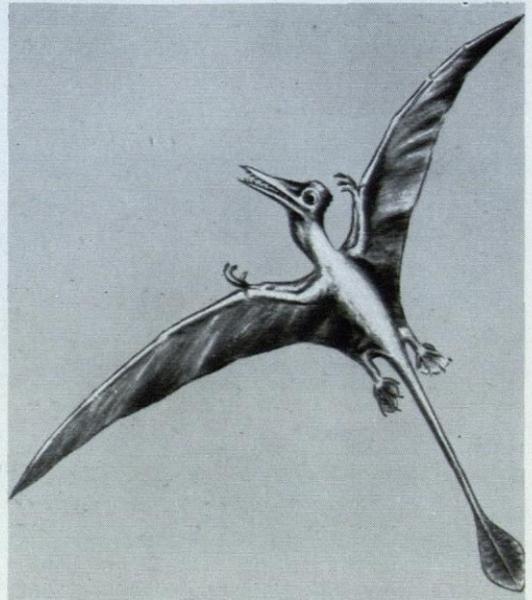




Abb. 17. *Pachyophis woodwardi* Nopcsa aus der oberen Kreide von Bilek, Herzegowina. Ein interessanter Schlangenvorfahre, der eine eigenartige Verdickung der Rippen (*Pachyostose*) zeigt. Man denkt sich *Pachyophis* als ein schlammwühlendes Meerestier, das in vielen Merkmalen zwischen den modernen Schlangen und den Lepidosauriern vermittelt (etwa  $\frac{4}{5}$  natürlicher Größe)

Becken möglichst übersichtlich aufgestellt. Darüber befinden sich an der Wand paläogeographische Darstellungen der jungtertiären Meere im Wiener Becken (Abb. 171, 177), die Schichtglieder in Form einer Tabelle und Bilder aus wichtigen Bergbaugebieten Österreichs.

#### SAAL X

Der letzte Saal der Geologisch-Paläontologischen Sammlung ist den höheren Wirbeltieren (Säugetieren und Vögeln) des Tertiärs und der Eiszeit (Plistozän) gewidmet. In den

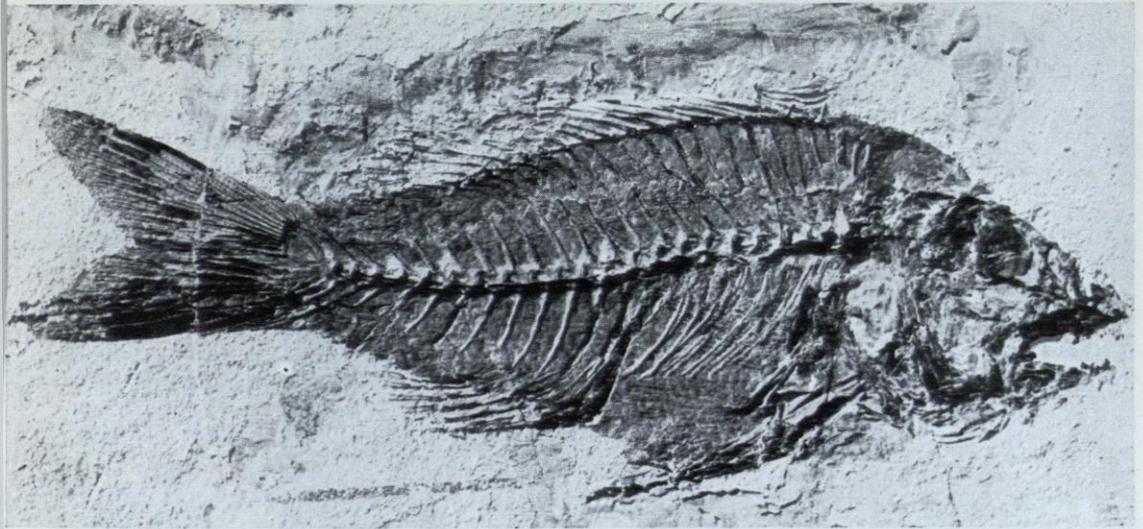


Abb. 18. *Sparnodus elongatus* AG. Ein Fisch aus der Verwandtschaft der Meerbrassen aus der in der Geologisch-Paläontologischen Sammlung reich vertretenen berühmten Fischfauna aus dem Alt-Tertiär (Eozän) des Monte Bolca bei Verona (stark verkleinert)

Schränken an der Längswand finden wir Kollektionen fossiler Säugetiere aus verschiedenen berühmten Fundgebieten. Die Aufstellung beginnt mit alttertiären Materialien, besonders aus den bekannten Lokalitäten des Quercy in Frankreich, und endet mit den jungtertiären (altpliozänen) Funden von Pikermi, Samos und Maragha

(Abb. 20). Wissenschaftliche Bedeutung besitzen die schönen Belege einer Steppenfauna von zahlreichen Antilopen, Nashörnern, Raubtieren usw. aus dem Altpliozän der Insel Samos.

Auf den flüchtigen Besucher werden jedoch die großen montierten Skelette den nachhaltigsten Eindruck machen: die sonderbaren

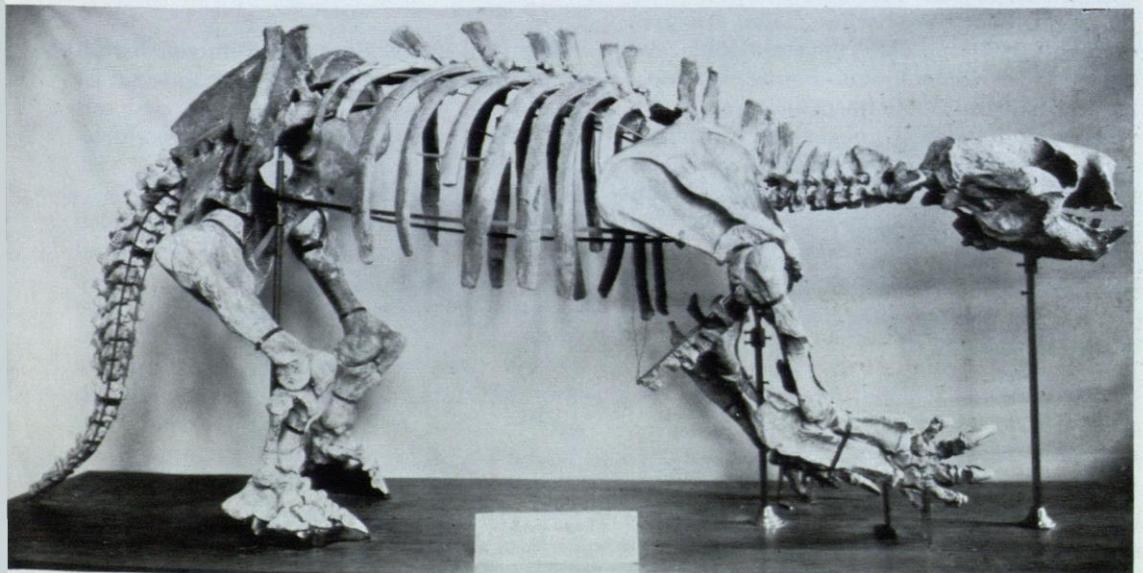


Abb. 19. *Mylodon robustus* Owen, ein Riesenfaultier aus der Pampasformation (Plistozän) von Rio Lujan, Argentinien (Länge 2,80 m)



Abb. 20. Schädel eines Affen (*Mesopithecus pentelicus* Wagner) aus dem Altpliozän von Pikermi bei Athen (etwas verkleinert)

gepanzerten Riesengürteltiere *Glyptodon*, das gewaltige Riesenfaultier *Mylodon* (Abb. 19) und der Säbelzahniger *Smilodon* aus der pliozänen Pampasformation Argentiniens; am auffälligsten ist durch sein gewaltiges Geweih ein Riesenhirsch aus den Torfmooren Irlands (Abb. 197 und 198). Von besonderem wissenschaftlichem Wert sind die Skelette des jungpliozänen Steinbockes (*Capra ibex priscus*, Abb. 195) aus der Vypustek-Höhle, das Skelett eines Höhlenlöwen (*Panthera spelaea*) aus der Slouper-Höhle im mährischen Karst, und das Skelett des „Hundsheimer Nashorns“ (*Dicerorhinus etruscus hundsheimensis*, Abb. 189) aus dem altpliozänen Inhalt einer Felsspalte bei Hundsheim, N.-Ö. — Die erst in historischer Zeit ausgestorbenen Moas, straußenähnliche Riesenvögel aus Neuseeland, sind mit zahlreichen vollständigen Skeletten belegt. Ebenfalls „subfossil“ ist der interessante Riesenlemure *Megaladapis* aus Madagaskar, dessen Schädel mit einer Skelett-rekonstruktion ausgestellt ist (Abb. 216). Fast allen Skeletten sind auch plastische Rekonstruktionen oder zeichnerische Lebensbilder, meist von der Hand des bekannten Tiermalers F. ROUBAL, beigegeben. — Die zahlreichen Funde der heimischen Eiszeit sollen hier nicht

alle aufgezählt werden. Der Höhlenbär, das Wollhaarnashorn und das Mammut sind durch besonders zahlreiche Funde vertreten.

In den Sälen VI bis VIII finden wir verschiedene Reliefs und in Gruppen ausgestellte Objekte der allgemeinen Geologie (Vulkanismus, Gebirgsbildung, Abtragung usw.).

Wir sind am Ende unseres kurzen Rundganges angelangt. Eine Fülle von Material ist an unseren Augen vorbeigezogen, und nur bei einigen wenigen, besonders bemerkenswerten Objekten konnten wir flüchtig verweilen.

Auf mancherlei, vor allem auf die großen Materialien in den Laden der Schränke und in den Depoträumen, haben wir keinen Blick werfen können. Doch liegen gerade dort viele Stücke, die für die Wissenschaft von Bedeutung sind: große lokale Aufsammlungen aus dem Mesozoikum der Alpen, aus der Mitteltrias Bosniens und aus dem Oberjura von Stramberg seien als Beispiele genannt.

Wir stehen nun am Eingang in die Prähistorische Sammlung, die sich mit den Hinterlassenschaften des Menschen der Eiszeit hier harmonisch anschließt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen aus dem \(des\) Naturhistorischen Museum\(s\)](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [NF\\_005\\_2AL](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Eine Besichtigung der Geologisch-Paläontologischen Sammlung. 9-20](#)