

Dieser Binnensee des Altploziäns (Pannon) ist durch die weiter fortschreitende Aussüßung durch die einmündenden Flüsse gekennzeichnet. Zweifellos haben zu dieser Zeit in das Wiener Becken schon Flüsse gemündet, die als Vorläufer des hydrographischen Systems der heutigen Donau gelten dürfen, und große Schotterablagerungen gehen auf sie zurück (Abb. 178). Der Salzgehalt des Wassers sinkt im Laufe des Altploziäns von etwa 1,5 unter 0,3%, was einer völligen Aussüßung gleichkommt. Die Fauna verarmt gegenüber der des sarmatischen Meeres noch weiter und besteht vorwiegend aus Muscheln der Gattung *Congeria* und Schnecken der Gattung *Melanopsis* (Abb. 179<sup>1</sup>). Aus dieser Stufe sind in und um Wien vor allem die Ablagerungen des offenen Meeresbeckens (sogenannter Congerientegel) mit reichlicher Fossilführung verbreitet. Mittelpannonischen Alters sind die Tegelablagerungen der großen Ziegeleien von Wien-Inzersdorf und Brunn-Vösendorf. Daneben gibt es noch weit verbreitete sandige und schotterige Gesteine bis zu reinen Fluß-

deltabildungen. Alle Meeressäugtiere, wie Wale und Seehunde, fehlen im pannonischen See des Wiener Beckens. Gegen Ende dieser Stufe kündigt sich im Wiener Becken die Verlandung an (Bildung von Kohlenflözen im Oberpannon, Zillingdorf bei Wiener Neustadt u. a. O.). Das Wiener Becken wird endgültig landfest. Das jüngere Ploziän ist durch Schotter- und Sandablagerungen der Flüsse vertreten und hat bisher noch keine Reste von Landsäugetieren geliefert.

Über die Abfolge der Landsäugetierfaunen im Wiener Becken und das reiche Tierleben auf dem Festland berichtet der folgende Aufsatz.

Der Leser dieser Zeilen, der auf Ausflug oder geologischer Exkursion in den Hügeln südlich von Wien, etwa bei Mödling, im Schatten einer Schwarzföhre ausruht, der möge sich an den alten Meeresstrand erinnern, dessen sonnige Felsküsten schon im Miozän von Föhrenwäldern bestanden waren, wie uns die stellenweise nicht seltenen fossilen Föhrenzapfen im Strandkonglomerat lehren.

## Die jungtertiäre und eiszeitliche Landtierwelt in der Gegend von Wien

Von Univ.-Prof. Dr. Helmuth Zapfe

Von der reichen Tierwelt, welche die vorzeitlichen Meere des Wiener Beckens belebte, war schon an anderer Stelle die Rede. Diesmal soll die Tierwelt des Festlandes im Vordergrund der Betrachtung stehen. Sie ist nicht minder interessant, da sie uns die Fremdartigkeit dieser Fauna, verglichen mit unserer gegenwärtigen Tierwelt, besonders anschaulich vor Augen führt. — Schon vor annähernd hundert Jahren unterschied EDUARD SUESS neben der eiszeitlichen zwei jungtertiäre Säugetierfaunen in der Niederung von Wien. Diese Einteilung hat sich in großen Zügen als richtig erwiesen, obgleich gerade in den letzten Jahrzehnten unsere Kenntnis auf diesem Gebiete eine bedeutende Vertiefung erfahren hat.

Während aller Stufen des Jungtertiärs haben Flüsse und Bäche Knochen oder ganze Kadaver von Säugetieren, Laub und Nadeln, Zapfen von Nadelbäumen und verschiedene andere Pflanzensamen in das Meer des Wiener Beckens gespült, wo sie eingebettet wurden und fossil erhalten blieben. Wir erkennen Schotterkegel, welche die Mündung aus Westen kommender Flüsse kennzeichnen, die in ihrem Deltagebiet neben dem mitgeführten Sand und Schotter auch die Zähne und Knochen der Landsäugetiere ablagerten. Daneben gab es Kohlenmoore, in denen Tiere versanken, deren Reste uns dann fossil in den Kohlenflözen begegnen (Grillenberg bei Berndorf, Neufeld und Zillingdorf bei Wiener Neustadt u. a.). Oder es blieben uns zahlreiche Reste von Säugetieren in Felsspalten und Höhlen erhalten, in die sie gestürzt waren (Neudorf an der March, ČSSR, am Ostrand des Wiener Beckens).

<sup>1</sup>) Das Pannon im Wiener Becken gliedert sich (nach Papp) von unten nach oben in die Zonen A bis H. Unterpannon A bis D, Mittelpannon E, Oberpannon F bis H. Die Buchstaben sind in der Legende zu Abb. 179 dem Fossilnamen beigesetzt, um die Verbreitung der Fossilien zu kennzeichnen.

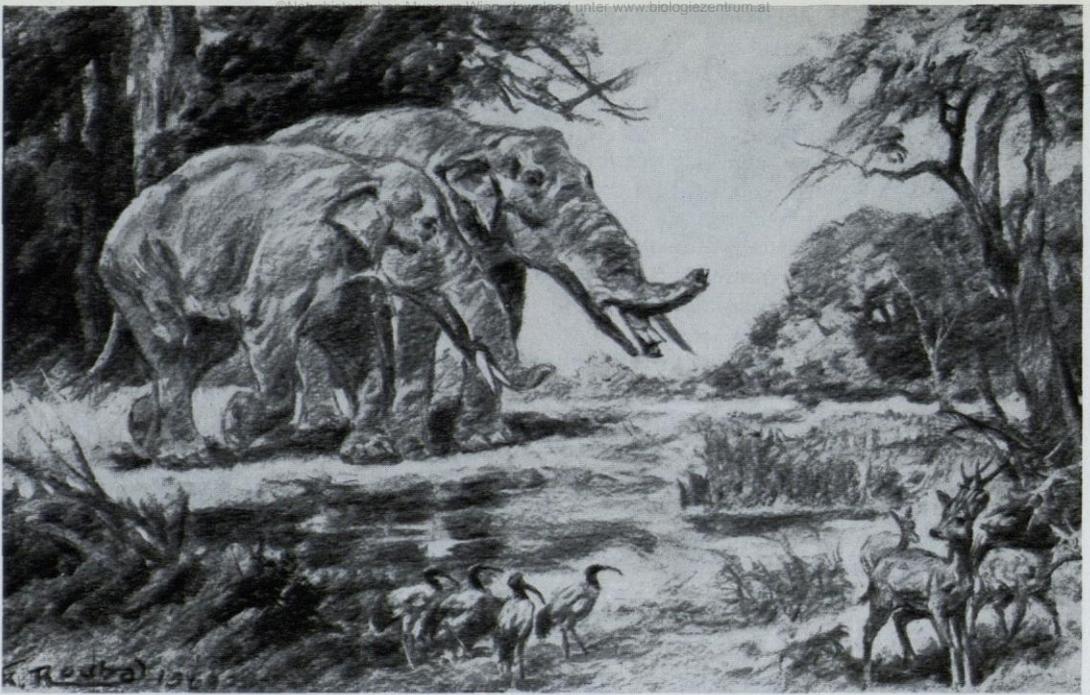


Abb. 180. *Mastodon (Bunolophodon) angustidens* Cuv., *Dicrocerus elegans* Lart. (ein miozäner Muntjakhirsch) und Sumpfrögel (Ibisse). Lebensbild eines Tränkeplatzes im Mittelmiozän des Wiener Beckens. (Kohlezeichnung von F. Roubal unter wissenschaftlicher Beratung von H. Zapfe)

Zu den auffälligsten Elementen der jungtertiären Landfauna gehören die großen Rüsseltiere, die elefantengroßen Mastodonten und die oft noch größeren Dinotherien. Kennzeichnend für die miozäne Tierwelt ist *Mastodon (Bunolophodon) angustidens*.

Unser Bild Abb. 180 zeigt die Tiere in einer feuchten Niederung, wie wir sie uns in den Wäldern in den Tälern am Rande des Wiener Beckens vorstellen dürfen. *Mastodon (Bunolophodon) longirostris* ist im älteren Pliozän sehr verbreitet. Unser Bild Abb.

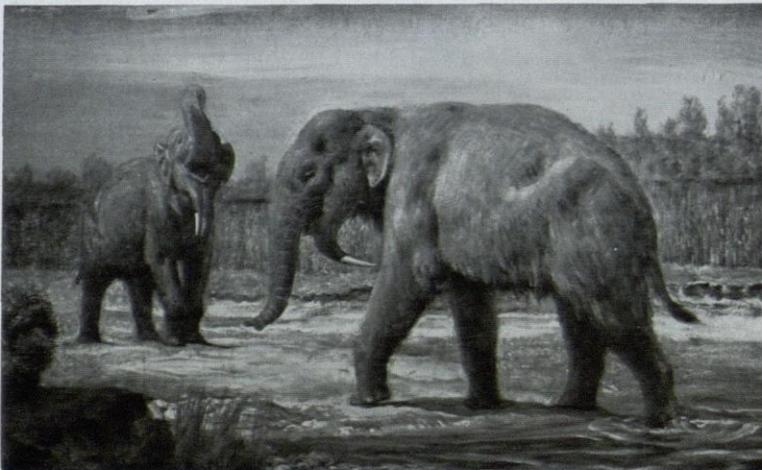


Abb. 181. *Dinotherium giganteum* Kaup. Altpliozän. Das Lebensbild zeigt die Dinotherien in der Landschaft eines Flußmündungsgebietes, etwa eines Donau-Vorläufers in den pannonischen See des Wiener Beckens (Gemälde von F. Zerritsch unter wissenschaftlicher Beratung von H. Zapfe und K. Rechinger)



Abb. 182. *Mastodon (Bunolophodon) longirostris* Kaup. Altpliozän. Mastodonten auf einem verlandeten Braunkohlenmoor, das vorwiegend mit Sequoien bestanden ist. Neuerliches Ansteigen des Grundwassers verursacht das Absterben der Bäume im Vorder- und Mittelgrund, die teilweise durch einen Windbruch gefällt sind (Gemälde von F. Zerritsch unter wissenschaftlicher Beratung von H. Zapfe)

182 zeigt diese Mastodonten in einem Windbruch auf einem verlandeten Moor, das von Sequoien und Sumpfpfyzypressen bestanden ist. Neuerlicher Grundwasseranstieg hat die Sequoien teilweise zum Absterben gebracht und den Windbruch vorbereitet. Wir sehen hier den Ausschnitt aus einem geologischen Vorgang, den wir aus verschiedenen Kohlenlagerstätten kennen. Die altpliozänen Flöze von Neufeld im Wiener Becken haben auch Reste von Mastodonten geliefert. Die Dinotherien lebten im ganzen Jungtertiär. Das Lebensbild Abb. 181 zeigt das mächtige *Dinotherium giganteum* in einer Deltalandschaft, etwa dem Mündungsgebiet einer vorzeitlichen Donau in den pannonischen See des Wiener Beckens im Altpliozän.

Begleiter des miozänen *Mastodon angustidens* waren vor allem verschiedene Nashörner, Muntjakhirsche, Zwergmoschustiere, ein kleines Pferd (*Anchitherium*), ein Tapir, Wildschweine, eine kleine Antilope und das auffallend große, krallentragende, ausgestorbene Huftier *Chalicotherium*. Daneben ein kleiner Bärenvorfahr (*Ursavus*), mächtige Raubtiere von Bärengröße (*Amphicyon*),

Wildkatzen und Fischotter. Aus den fossilen Gewöllen von Eulen kennen wir die Knöchelchen von Fledermäusen, Spitzmäusen und Maulwürfen, verschiedenen Vögeln, Fröschen und Salamandern. Auch Schildkröten sind verschiedentlich nachgewiesen. Die interessantesten Elemente dieser Fauna stellen



Abb. 183. *Dicrocerus elegans* Lartet. Geweih mit Rosenstock und Schädelfragment eines großen Muntjakhirsches. Miozän, Sarmatien. Eichkogel bei Mödling ( $\frac{1}{3}$  natürlicher Größe)

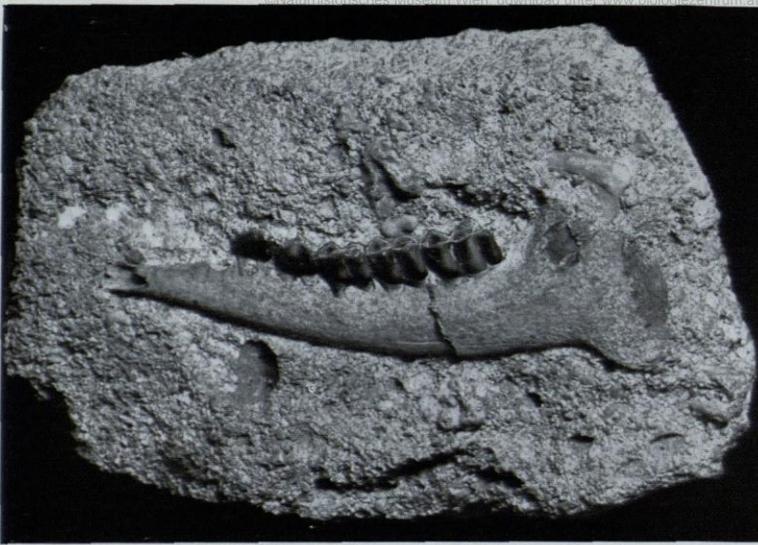


Abb. 184. *Eotragus sansaniensis* (Lartet) Unterkiefer einer kleinen Antilope. Miozän, Badenien (Leithakalk-Sandstein). St. Margarethen, Burgenland (etwa  $\frac{1}{2}$  natürlicher Größe)

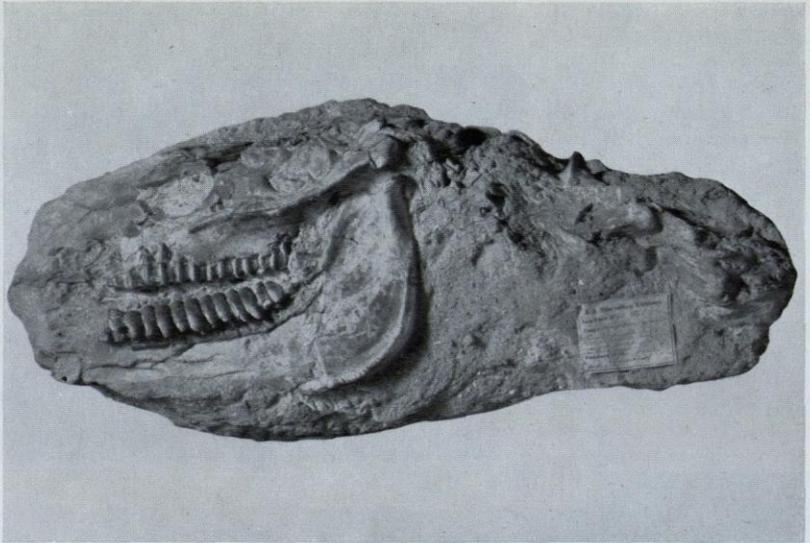
aber die fossilen Menschenaffen dar, deren Reste am Ostrand des Wiener Beckens gefunden wurden. Der kleine *Pliopithecus* und der etwa schimpansengroße *Dryopithecus* von Neudorf an der March. Die Großtierwelt läßt vorwiegend auf einen bewaldeten Lebensraum

schließen, wobei wieder Feuchtwald- und Trockenwaldbewohner unterschieden werden können. Gegen Ende des Miozäns ist vielfach ein Vorherrschen trockener Standorte zu erkennen, und es tauchen weitere Antilopen in der Landfauna des Wiener Beckens auf.



Abb. 185. *Hipparion* in der Auwaldlandschaft des altpliozänen Donautales. Links im Mittelgrund der „Säbelzahniger“ *Machairodus*. (Kohlezeichnung von F. Roubal)

Abb. 186. *Hipparion primigenium* H. v. M. (= *gracile* Kaup.) Vollständiger Schädel im Verband mit Resten der Halswirbelsäule, auspräpariert auf einem Block verfestigten Tegelsandes. Altpliozän, Mittel-Pannon (Congerienschichten). Wien-Inzersdorf (Länge des ganzen Objektes 65 cm)



Die Fauna des älteren Pliozäns mit *Mastodon longirostris* und dem mächtigen *Dinotherium giganteum* ist in der Wiener Niederung reich vertreten, und besonders die Reste des Charaktertieres dieser Zeit, des dreizehigen, etwa zebra großen Pferdes *Hipparion primigenium* (= *gracile*), finden sich in wirklicher Häufigkeit (Abb. 185 und 186). Der reine Steppencharakter, der früher dieser Fauna und Landschaft immer zugeschrieben wurde, hat sich im Lichte neuer Untersuchungen nicht bewahrt. Allerdings ist *Hipparion* ein Zuwanderer aus dem Osten, und tatsächlich zeigen auch manche altpliozäne Faunen des Wiener Beckens und des Burgenlandes einen deutlichen Steppeneinschlag (Hyänen und Giraffiden); in ihrer Gesamtheit aber zeigt auch die altpliozäne Tierwelt des Wiener Beckens vorwiegend den Charakter einer Waldfauna, deren meiste Elemente aus jener des Miozäns hervorgegangen sind. Auch in dieser Fauna gibt es wieder Muntjakhirsche und Zwergmoschustiere, eine große Antilope, Tapir, Wildschweine und verschiedene Nashörner. Unter den Raubtieren stellen sich einige neue Elemente ein, so unter anderem ein Säbelzahniger (*Machairodus aphanistus*), den Schleickatzen ähnliche Hyänen der Gattung *Ictitherium*, und die Hyänen *Lycyaena* (Abb. 187) und *Percrocuta*. Unter den Kleinsäugetern finden sich zahlreiche überlebende Elemente aus dem Miozän. Affen sind aus unserer altpliozänen Landfauna

noch nicht beschrieben worden. Land- und Flußschildkröten haben nicht gefehlt, und besonders erwähnenswert ist ein Riesensalamander (*Cryptobranchus*), der in Flüssen und Bächen lebte. In der altpliozänen Flora des Wiener Beckens zeigen sich gegenüber jener des Miozäns gewisse Unterschiede. Als herrschende Vegetationsform wird der feuchtgemäßigte, sommergrüne Laubwald angesehen, der gegenüber den immergrünen subtropischen Lorbeerwäldern des Miozäns einen gewissen Temperaturrückgang anzeigt. Steppenartige Landschaften haben sicher nicht gefehlt. Größere Torfmoore gab es ebenso wie im Miozän. — Aus dem Jungpliozän besitzen wir aus Niederösterreich und dem Raum des Wiener Beckens keine nennenswerten Säugetierfunde. Kennzeichnend für diese Zeit ist wieder ein Rüsseltier, *Mastodon* (*Anancus*) *arvernensis*, mit langen Stoßzähnen und kennzeichnendem Bau der Backenzähne. Es scheint, daß aus dieser Zeit nur wenig Ablagerungen erhalten geblieben sind. Hierher stellt man das „Rohrbacher-Konglomerat“ bei Neunkirchen, N.-Ö., ein fossiler Schuttfächer. Eingelagerte Sandsteinplatten mit Raubtier- und Paarhufer-Fährten weisen auf das Milieu eines vorzeitlichen Tränkplatzes.

Wenn auch die jungtertiären Landschaftsbilder manches an südlichem Zauber einbüßen, wenn man sie — wie auf den Abb. 180 bis 182 — mit einer Pflanzenwelt zeichnet, die

Abb. 187. *Lycyaena chaeretis* Gaudry.  
Unterkiefer einer  
Hyäne. Altpliozän,  
Mittel-Pannon.  
Wien-Meidling  
(Oswaldgasse)  
( $\frac{2}{3}$  natürlicher  
Größe)



Abb. 188. In einem Steinbruch am Fuße des Hundsheimer Kogels bei Hundsheim, südlich Deutsch-Altenburgs, N.-Ö., ist seit der Jahrhundertwende eine Karstspalte aufgeschlossen, die — wie ähnliche Vorkommen in allen Teilen der Welt — mit Lehm und Schutt ausgefüllt ist. Die Ausfüllung erfolgte im älteren Plistozän (Mosbachien). Die Spalte bildete zu dieser Zeit eine Tierfalle, in welche viele Tiere abstürzten. Es wurden hier zahlreiche Knochenreste ausgegraben von Nashörnern, Wisenten, Wildziegen (Verwandte des noch heute im Himalaja lebenden Thars), Bären und anderen Raubtieren sowie Kleinsäugetern, Fröschen usw. Die Tierwelt weist auf ein verhältnismäßig warmes Klima einer Zwischeneiszeit (Cromer Warmzeit)

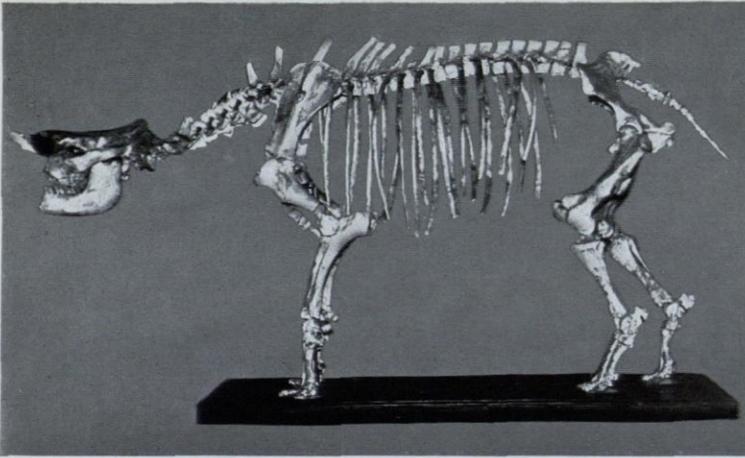


Abb. 189. Der berühmteste Fund ist das 1900 ausgegrabene „Hundsheimer Nashorn“ (*Dicerorhinus etruscus hundsheimensis* Toula). Das Skelett ist bis auf das Vorderende des Schädels vollständig und befindet sich in der Geol.-Paläont. Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. — Unsere Bilder zeigen die Spalte bei einer Ausgrabung im Jahre 1939 (Photo Zapfe) und das Nashornskelett (Photo Gaugl). Dieses besitzt eine Länge von etwa 2,7 m

den exakten wissenschaftlichen Befunden entspricht und auf den reichen Palmenschmuck älterer Rekonstruktionen verzichtet, so bleiben sie mit ihrer fremdartigen Tierwelt eigenartig genug: immergrüne Lorbeerwälder mit großen Rüsseltieren, Zwerghirschen und Menschenaffen. Verlandete Kohlenmoore bestanden mit großen Nadelbäumen, wo mächtige Mastodonten an tückischen Sumpfstellen einsanken. Flußmündungen, wo das gewaltige *Dinotherium* und Nashörner zur Tränke gingen ... — das alles in unserer Wiener Landschaft!

Die jüngste geologische Vergangenheit ist unter dem volkstümlichen Namen „Eiszeit“

wohlbekannt. Es war dies aber keineswegs nur eine Zeit eisiger Kälte. Kalte Klimaperioden, in denen die Alpengletscher bis in das Alpenvorland vordrangen, wechselten mit wärmeren ab (Interglaziale), die zum Teil klimatisch günstiger und milder waren als unsere Gegenwart. Einer derartigen Warmzeit gehört die in der Wissenschaft wohlbekannte fossile Säugetierfauna von Hundsheim bei Deutsch-Altenburg, am Ostrand des Wiener Beckens, an (Cromer-Warmzeit). Hier wurden in einer spaltenförmigen Höhle, die durch einen Steinbruch aufgeschlossen wurde, zahlreiche Reste fossiler Säugetiere ausgegraben (Abb. 188). Einer der berühm-



Abb. 190. *Ursus spelaeus* Rosenm. Höhlenbär. Jungpliozän (Gemälde von F. Roubal)



Abb. 191. Mammutherde in der eiszeitlichen Landschaft von Wien, Großgemälde ( $4 \times 2\frac{1}{2} m$ ) in der Geologisch-Paläontologischen Schausammlung des Naturhistorischen Museums (ausgeführt von akad. Maler F. Roubal)



Abb. 192. Wollhaarnashorn (*Coelodonta antiquitatis Blumenb.*) in verschneiter Fjell-Landschaft (Gemälde von F. Roubal)



Abb. 193. Geweihstangen eiszeitlicher Rentiere. Aus dem Löß von a) Mannersdorf bei Angern, b) Stillfried a. d. March. Orig. in der Geol.-Paläont. Sammlung des Naturhist. Museums, bzw. b) Heimatmuseum Stillfried. Längere Stange 1 m (stark verkleinert)

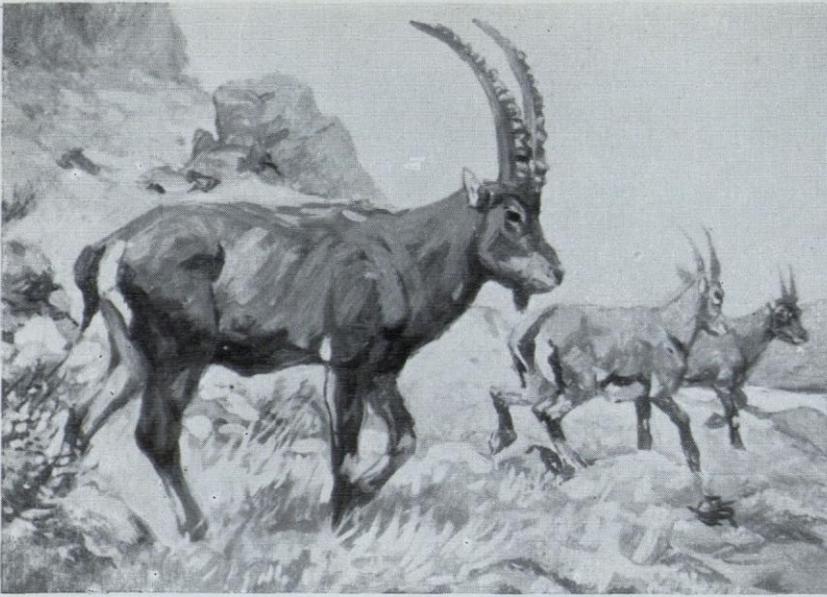


Abb. 194. Steinböcke (*Capra ibex prisca* Woldr.) in der Fjell-Landschaft der Wachau (Gemälde von F. Roubal)

testen Funde ist das „Hundsheimer Nashorn“, dessen vollständiges Skelett geborgen wurde (Abb. 189). Außerdem umfaßt die Fauna noch zahlreiche Reste von Wisenten, Wildziegen (*Hemitragus*) aus der Verwandtschaft des Thars (im Himalaja lebend), Bären, einen Säbelzahniger (*Homotherium latidens*) und anderen Raubtieren, Kleinsäugetern, Fröschen usw. Eine gleichalterige Fauna wurde auch auf dem Boden Wiens, in einem Lößlehm der Löwy-Ziegelei am Laaer Berg, gefunden. Sie enthält als interessanteste Elemente den Riesensiber (*Trogontherium cuvieri*), einen Kleinbären (*Ursus stehlini*), neben Dachs, Marder einen Wolf, Reh, Bison und Nashorn. Reste des alteiszeitlichen Menschen wurden bisher in unserer Gegend noch nicht gefunden. Alle diese alteiszeitlichen Faunen, die uns aus dem Wiener Becken überliefert sind, weisen auf einen bewaldeten Lebensraum, teilweise auf den feuchten Auwald der Donauniederung.

Durch reiche Funde ist in Niederösterreich die jungeszeitliche Tierwelt vertreten. Ihr Zeitgenosse war der an vielen Stellen durch seine Werkzeuge, Mahlzeitreste und Feuerstellen nachgewiesene fossile Mensch. Wir kennen eine ältere, noch einer Warmzeit

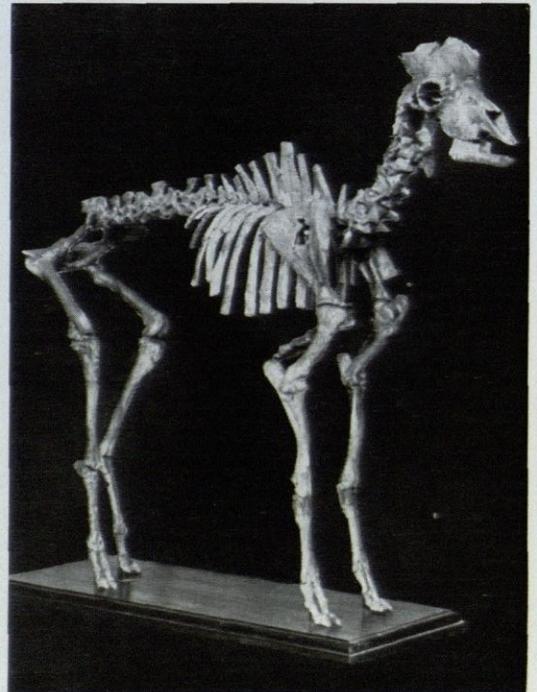


Abb. 195. Steinbock (*Capra ibex prisca* Woldr.). Vollständiges Skelett aus jungpliozänen Höhlenablagerungen der Vypustekhöhle in Mähren. Länge des Skelettes etwa 1,5 m

Abb. 196. Gehörn eines Auerochsen (*Bos primigenius* Boj.), Sandgrube Thalhammer, Wien-Hirschstetten. Aus jungeszeitlichen Schottern der Praterterrasse (stark verkleinert)



angehörige Fauna der Bärenhöhlen (Interglazial oder Interstadial) und die meist im Löß gefundene Tierwelt der Kaltzeit. Die bekannteste Bärenhöhle am Rande des Wiener Beckens ist jene von Merkenstein bei Vöslau, die zahlreiche Reste des Höhlenbären (*Ursus spelaeus*), eines großen Verwandten des lebenden Braunbären, beinhaltet hat (Abb. 190). Besonders berühmt sind verschiedene Fundorte im Löß von Niederösterreich durch die Hinterlassenschaften des jungeszeitlichen „Mammutjägers“, vor allem Willendorf in der Wachau. Einer Entdeckung aus jüngster Zeit ist es zu verdanken, daß die längst vermutete Anwesenheit des eiszeitlichen Menschen auf dem Boden der Stadt

Wien erstmalig nachgewiesen werden konnte. Bei einer paläontologischen Fundbergung auf einer Baustelle in Wien XIII wurden von F. BACHMAYER im jungeszeitlichen Löß zusammen mit Stücken eines Mammut-Zahnes auch Hornstein-Abschläge und Steinwerkzeuge des jungpaläolithischen Menschen gefunden. — Der Löß ist eiszeitlicher Flugstaub, der sich im Windschatten der Talhänge ablagerte. Wir finden ihn daher — entsprechend der auch schon in der Eiszeit herrschenden westlichen Windrichtung — meist an den Ostabhängen. Dort bildet er heute oft den Boden sonenseitiger Weingärten, die terrassenförmig im Löß angelegt sind. In den tiefen Hohlwegen der niederösterreichischen Lößlandschaft sind die Weinkeller in „Kellergassen“ aneinandergereiht, und ihre Anlage wird durch die Standfestigkeit des Lösses sehr begünstigt. Auch im Stadtgebiet von Wien bildet der Löß vielfach den Untergrund und war besonders in früheren Jahrzehnten an vielen Stellen typisch abgeschlossen (z. B. Heiligenstadt-Nußdorf). Das Charaktertier der jungdiluvialen Lößfauna ist das Mammut (Abb. 191). Es hat in unseren Gegenden häufig gelebt, und die Zahl einzelner Zähne und Knochen, die in unseren Sammlungen aufbewahrt werden, ist sehr groß. Umso bedauerlicher ist die Tatsache, daß es bisher noch nicht möglich war, durch große, planmäßige Grabungen in unseren Lößfundstellen ein ganzes Skelett dieser imposanten Eiszeitelefanten zu gewinnen. Wir kennen vom Mammut Reste von Tieren aller Altersstadien: vom kleinsten Kälbchen bis zum

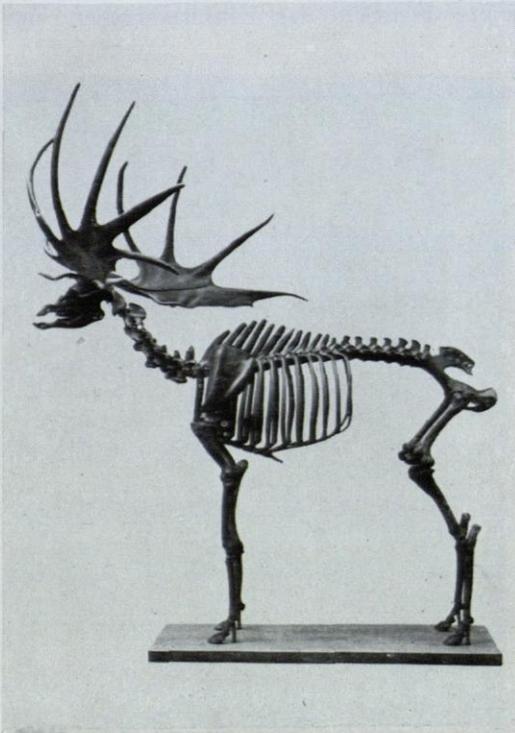


Abb. 197. Der Riesenhirsch, *Cervus (Megaloceros) giganteus* Blumb., aus späteszeitlichen Torfmooren, Irland. Auslage des Geweihes etwa 2,5 m



größten Bullen, winzige Milchzähne und einige Meter lange Stoßzähne. Man kann sich so vorstellen, wie diese Tiere in Familien und Herden nach Art unserer Elefanten samt ihren Jungtieren durch die Lößsteppe zogen. Ein weiteres durch häufige Reste vertretenes Großtier ist das wollhaarige Nashorn (Abb. 192), dessen Reste an Häufigkeit dem Mammut nicht nachstehen. Von beiden Tieren aber haben wir nicht nur Kenntnis von ihren Skelettresten, sondern wir kennen auch ihr Fell und ihre vollständigen Kadaver aus dem sibirischen Inlandeis. Außerdem hat uns der eiszeitliche Mensch, besonders in südfranzösischen Höhlen, künstlerische Darstellungen vom Nashorn, Mammut und anderen Tieren dieser Zeit hinterlassen. Wir können uns daher von Aussehen und Färbung vieler Eiszeit-

tiere ein sehr wohlbegründetes Bild machen, und unsere Rekonstruktionen dieser Tiere kommen der Wirklichkeit ganz nahe. Das dritte häufige Tier unserer jungeszeitlichen Fauna ist das Wildpferd, das bereits in verschiedenen Arten und Rassen auftritt, unter denen das heute noch in innerasiatischen Steppen lebende „Przewalskipferd“ eine wichtige Rolle spielt. Verschiedene Säugetiere veranschaulichen den kalten Klimacharakter dieser Tierwelt, da sie heute für den arktischen und subarktischen Bereich kennzeichnend sind oder in den Hochgebirgen Europas leben. Hier ist vor allem das Rentier zu nennen, dessen Gehörhörner an verschiedenen Stellen im Wiener Becken gefunden wurden (Abb. 193, Heiligenstadt, Mannersdorf bei Angern, Stillfried, Arnsteinhöhle bei Mayerling u. a. O.). Sogar der Moschusochse wurde im Löß des Hundssteiges bei Krems an der Donau nachgewiesen. Schneehase und Steinbock (Abb. 194 und 195) waren sehr bevorzugte Jagdtiere des Eiszeitmenschen, und



Abb. 199. *Cervus (Megaloceros) giganteus* Blumb. Beschädigte Gehörhörner aus jungeszeitlichen Donauschottern von Gerasdorf bei Wien. Erhaltene Länge der Stange 0,68 m

Photo Gaugl

Abb. 200. Steppenwisent (*Bison pris-cus* Boj.) (Gemälde von F. Roubal)



ihre Knochen finden sich zahlreich unter den Mahlzeitresten der altsteinzeitlichen Jäger. In einer aus Schnee-Eulengewöllen entstandenen Schicht von Kleinsäugerknochen, die einer späteiszeitlichen Kaltzeit angehört, fanden sich in der Höhle von Merkenstein zahlreiche Knochen und Zähne kleiner Nager und Insektenfresser (23 Arten, vorwiegend Wühl-



mäuse und Lemminge), des Schneehasen, des Schneehuhnes und anderer Vögel (35 Arten), die einer Fauna von nordskandinavischem Charakter entsprechen. Manche Großsäug-tiere der jungeszeitlichen Tierwelt zeigen an, daß es in geschützten Tallagen auch Waldbestände gegeben haben muß: So findet sich verschiedentlich der große Edelhirsch, und der Auerochs (Abb. 196) ist in jungeszeitlichen Schottern in Wien festgestellt worden. Eine der auffälligsten Erscheinungen dieser Zeit ist der Riesenhirsch, der schon wegen seines gewaltig ausladenden Geweihes ein Bewohner offenen, baumlosen oder waldarmen Geländes gewesen sein muß (Abb. 197, 198). Seine Reste fanden sich in der Niederung von Wien im Löß von Heiligenstadt und in alten Donauschottern bei Gerasdorf (vgl. auch Abb. 199). Ein Verwandter des in unseren Tagen aussterbenden Wisents ist der Steppenwisent (Abb. 200), der ebenfalls verschiedentlich im Löß nachgewiesen wurde. Unter den Raubtieren waren neben den schon erwähnten Höhlenbären (Abb. 190) der

Abb. 201. Oberarmknochen des Wollhaarnashorns aus dem Löß von Gr.-Kadolz bei Laa a. d. Thaya, N.-Ö. Das obere Gelenkende des Knochens ist in kennzeichnender Weise von der Höhlenhyäne abgebissen und die Markhöhle geöffnet (stark verkleinert)

Wolf, Eisfuchs und die Höhlenhyäne (*Crocota spelaea* GOLDF.) die wichtigsten. Aus dem Löß von Heiligenstadt kennt man ein fast vollständiges Wolfsskelett, und auch Reste der Höhlenhyäne sind dort gefunden worden. Dieses der afrikanischen Fleckenhyaene verwandte und vor allem durch bedeutendere Größe unterschiedene Raubtier ist jedoch viel häufiger durch seine Biß- und Fraßspuren zu erkennen, als es durch Skelettreste belegt ist. Ein junges eiszeitlicher Hyänenhorst ist die Teufelslucken bei Eggenburg. Hyänen können die dicksten und härtesten Knochen zerbeißen, und die von ihnen aufgebissenen und benagten Knochen zeigen meist sehr bezeichnende Formen (Abb. 201). — Wohl das imposanteste eiszeitliche Raubtier unserer Gegend ist der Höhlenlöwe (*Panthera spelaea*), dessen Reste neben Panther und Luchs in der Merkensteiner Höhle gefunden wurden. — Das Bild dieser Tierwelt ist mit dieser Aufzählung aber noch nicht abgeschlossen. Es kommen dazu noch die verschiedenen Marder, wie Dachs, Vielfraß, Steppeniltis, dann der Fuchs in einer besonders kräftigen Rasse, zahlreiche Nager, darunter das Murmeltier, und eine reiche Vogelfauna.

Die Eiszeit ist die der geologischen Gegenwart unmittelbar vorangegangene Periode. In dieser Zeit formte sich das Bild der Landschaft und näherte sich immer mehr dem gegenwärtigen. Keine Meere erfüllten mehr

das Wiener Becken, und die großen Vorgänge der Gebirgsbildung waren abgeschlossen. Hier war schon der Hügelzug des Wienerwaldes und des Leithagebirges, und die Donau durchquerte schon die ausgedehnte Niederung des Wiener Beckens. Auch der Mensch war schon auf den Plan getreten und hat in junges eiszeitlichen Bildungen Niederösterreichs zahlreiche Spuren hinterlassen. Eigenartig muß uns die Vorstellung anmuten, wenn wir uns das immerhin vertraute Bild der Wiener Landschaft, etwa in einer Zwischenzeit, mit einer von unserer heutigen nicht mehr grundlegend verschiedenen Vegetation bedeckt denken, belebt mit Nashörnern und Wisenten, einem Säbelzahn tiger und anderen fremdartigen Tieren, wie wir sie etwa aus der Fauna von Hundsheim kennen; wenn wir uns dann den Eintritt einer junges eiszeitlichen Kaltzeit vorstellen mit der Lößsteppe, mit Mammut- und Rentierherden und einer verarmten Vegetation. — Schließlich aber sehen wir dann den Übergang zur Gegenwart mit dem Aussterben der eiszeitlichen Großtiere, dem Platzgreifen einer reichen Waldvegetation und -fauna in der Nacheiszeit mit kapitalen Edelhirschen, Elch, Wisent und Auerochsen u. a., die zum Teil noch in historische Zeit hereinreichen, bis sich endlich die gegenwärtige Tierwelt und Landschaft geformt hat, in neuerer Zeit mannigfach beeinflußt vom modernen Menschen.

# 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): Zapfe Helmuth [Helmut]

Artikel/Article: [Die jungtertiäre und eiszeitliche Landtierwelt in der Gegend von Wien. 145-158](#)