

Höhenschutz und Eiszeitforschung Erstnachweis von Affen (Gattung *Macaca*) im Jungpleistozän Mitteleuropas

Von Florian A. FLADERER

Eingelangt am 30. Jänner 1989

Zusammenfassung: Erste Ergebnisse der durch die Fachstelle für Naturschutz der Steiermärkischen Landesregierung in Auftrag gegebenen Sicherungsgrabungen am Kugelstein bei Deutschfeistritz unterstreichen die große natur- und landeskundliche Bedeutung der steirischen Höhlen. Die Feststellung schwerster Zerstörungen infolge unbefugter Raubgrabungen und älterer unsachgemäßer „Abbaumethoden“ sowie die Notwendigkeit, der Erforschung des Eiszeitalters regionale Grundlagen zu bieten, veranlassen zu entschiedener Durchführung eines breiten Forschungsprogramms. In der Tropfsteinhöhle am Kugelstein bei Deutschfeistritz konnte zum erstenmal in Mitteleuropa eine mittelgroße Affenart der Gattung *Macaca* (Cercopithecidae) nachgewiesen werden, die Zeitgenossin jungpleistozäner paläolithischer Kulturen war. Aufgrund von Grabungsbefund und vorläufigem Faunenspektrum erscheint ein letztinterglaziales bis frühwürmzeitliches Alter wahrscheinlich.

Abstract: The Central Styrian Carst – the region around Peggau to the north of Graz – is prominent for its great number of very important paleolithic sites. As a part of an actual specific Cave Protection Program initiated by the Styrian Nature Conservation Authorities trial excavations were initiated to get a clearer picture of the damage grade of cave-sediments attributable to illegal digging as well as the crude “quick method” of former excavations. The results may be taken as basic data for a suitable Cave Protection Law.

The preliminary faunal list of the “Tropfsteinhöhle am Kugelstein” (500 m a.s.l.) in the Mur Valley near Deutschfeistritz sketches assemblages that seem to include not only coeval taxa. Forest elements as well as steppe elements yielded from fluvial sandy layers taken as a whole are typical for Central European Würm-faunas. The unique find of a primate premolar which is recognized to belong to a *Macaca*-species from a disturbed layer is the first evidence of a monkey contemporary to palaeolithic man in the Central European Upper Pleistocene. The monkey and the presence of porcupines (*Hystrix* sp.) may indicate a Pre-Würm date for the deeper sediments of the cave.

Der Ansatz

Die systematische wissenschaftliche Untersuchung der eiszeitlichen Tierwelt aus steirischen Höhlen hat bis vor rund 20 Jahren bedeutende Ergebnisse über den Ablauf des quartären Eiszeitalters in Europa geliefert (MOTTL 1975). Aber auch unzeitgemäße „Abbaumethoden“ – die einst sogar von wissenschaftlicher Seite in Auftrag gegebene Suche nach optisch schönen Fossilresten – haben ebenso wie unbefugte Grabungen mit Plünderungen in allen größeren Höhlen der Steiermark zu schwersten Zerstörungen geführt. Große Teile jener fossilen Dokumente sind dadurch einer wissenschaftlichen Auswertung entzogen worden und damit auch der Öffentlichkeit, der allein ein eventueller „Besitzanspruch“ zustehen könnte, entwendet.

Ein öffentliches Interesse?

Vorrangige Aufgabe des institutionalisierten Umweltschutzes ist die Erhaltung der natürlichen Lebensräume. Die Höhle als Raum mit den in diesem befindlichen Sedimenten – den Ablagerungen und Böden im Inneren – ist Landschaftselement und als dieses auch ein besonders empfindliches System differenzierter Kleinbiotope (TRIMMEL 1968: 104 ff.). Die Ablagerungen innerhalb der Höhle und in deren nächster Umgebung beinhalten häufig Reste von Lebewesen – mitunter ausgestorbener oder an diesem Ort nicht mehr heimischer Tiere oder Pflanzen. Die beobachtete Stratigrafie ist Ausdruck jenes in zeitlicher Abhängigkeit stehenden Wandels von Geomorphologie, Klima und dadurch Pflanzendecke, Tierwelt und letztlich menschlicher Kultur. (Hier wird auf das Mißverhältnis zwischen dem nacheiszeitlichen „holozänen“ Säugetierfaunenspektrum der Alpenländer und dem heute noch tatsächlich beobachtbaren hingewiesen [vgl. BAUER in SPITZENBERGER 1988: 11 ff.]) Die Reste jener Organismen erscheinen als Elemente fossiler Biotope ebenso schützenswert wie die vergleichbaren Regulativen unterworfenen rezenten, zumal „Werden und Wandel“ der Faunen Analogien zeigen.

Das Schutzprogramm

1986 wurde mit der Ausführung eines Höhlenschutzprogramms der Steiermärkischen Landesregierung begonnen. Höhlen der Steiermark werden hinsichtlich ihres Zerstörungsgrades bzw. ihrer Gefährdung untersucht. Der auftraggebenden Fachstelle Naturschutz werden die Ergebnisse zur Erörterung geeigneter Schutzmaßnahmen vorgelegt. Es werden konstruktive Konsequenzen legislativer und exekutiver Natur erwartet. Auf eine erste ausführliche Veröffentlichung von unserer – der ausführenden untersuchenden Seite – wird an dieser Stelle hingewiesen (FUCHS 1989).

Ein Dilemma und eine Lösung

Jede Höhle ist einmalig. Jede Grabung – selbst die „wissenschaftlichste“ – zerstört diese Einmaligkeit unwiederbringlich. Gemäß den Anforderungen eines umfassenden Naturschutzes und des öffentlichen Interesses sollen die Ergebnisse mit Sorgfalt auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Ein möglichst breites Podium spezialisierter Wissenschaftler soll an Auswertungen und Dokumentation der Grabungen beteiligt werden.

Der Paläontologe

Die Fragen, die an die „Wissenschaft von den vorzeitigen Lebewesen“ im Rahmen eines die Naturhöhlen betreffenden Forschungsprogramms gestellt werden, können zu zwei Komplexen geordnet werden: (1) Welche Tiere und Pflanzen sind es, deren Reste und Spuren als Fossilien in den Höhlenablagerungen gefunden werden? Was sagen diese über Alter und Entstehung der Ablagerungen aus? Welche Rückschlüsse erlaubt ihr Auftreten auf das damalige Klima und in der Konsequenz den Ablauf der Eiszeit? (2) Sofern der Mensch Teil dieser fossilen Lebenswelt war – das trifft auch auf die aktuellen Untersuchungen zu – welche waren die Beziehungen zu dieser? Gebrauchsgegenstände, hier an erster Stelle Quarzit- und Hornsteinartefakte und Bearbeitungsspuren an Tierresten – Knochen, Geweih oder Zähnen – geben Anhaltspunkte über das Verhalten und damit über das Er-Leben des fossilen Menschen (welche ihrerseits dem Menschen der Gegenwart als Orientierungshilfen zur Verfügung stehen mögen).

„Ein fossiler Schatz“

Die in den Jahren 1986 und 1987 näher untersuchte Tropfsteinhöhle am Kugelstein (Kugelsteinhöhle II)*, Gemeinde Deutschfeistritz, erbrachte neben einzelnen Bestätigungen alter Grabungsbefunde der vierziger und fünfziger Jahre unerwartete neue Daten. Anhand eines einzigen Zahnfundes gelang der Erstnachweis einer Makakenart im jüngeren Pleistozän der Steiermark und ganz Europas, ausgenommen dessen südlichste Anteile. Die bisher einzigen Funde von Cercopitheciden in Österreich, die sich als nächste Verwandte des nordafrikanischen Magot und als weitere des asiatischen Rhesus erwiesen haben, sind aus den mittelplozänen bis altpleistozänen Spalten des östlichsten Niederösterreich bekanntgeworden (FLADERER 1987). Faunenvergleiche ergaben, daß jene rund eine Million Jahre älter sind als der „steirische Höhlenaffe“. Die bislang jüngsten Funde eiszeitlicher Affen in Mitteleuropa stammen aus dem Mittelpleistozän Süddeutschlands; für diese wird ein Alter von rund 260.000 Jahren angenommen (CARLS et al. 1988). Eine eingehende Studie soll die systematische Stellung der steirischen *Macaca* klären.

Die zweite Besonderheit ist ein neun Millimeter langes Nagezahnfragment eines Stachelschweins. Der bisher einzige Nachweis dieser einen halben Meter großen Nagetierart, deren nächster heutige Verwandte – *Hystrix cristata* – in Nordafrika beheimatet ist, ist aus der Repolusthöhle bei Peggau bekannt, aus Sedimenten, die vermutlich aus dem vorletzten Interglazial („Holstein“ oder „Mindel-Riß“), dem ausklingenden Mittelpleistozän, stammen.

Gemeinsam mit den Funden der Altgrabungen, die aufgrund ihrer zum Teil „bergmännischen“ Abbaumethode kaum Kleinfunde erbrachte, zeigt sich eine Vielfalt von Lebenswelt. Die ältesten in der Tropfsteinhöhle gefundenen Faunenelemente – sie stammen aus Abraummateriale und einer stärker verfestigten Sandschicht in über zwei Meter Tiefe – dürften durch den Nachweis von *Macaca* und *Hystrix* letztinterglazialen bis frühwürmzeitlichen Alters sein und damit die mittelsteirische Tierwelt unmittelbar vor Beginn der letzten großen Vereisung mitcharakterisieren. Neben den häufigen Knochenfragmenten des eigentlichsten Höhlenbewohners, des nach Schädel und Gebißmorphologie als reiner Pflanzenfresser ausgewiesenen Höhlenbären (*Ursus spelaeus*), gibt es Nachweise seines – omnivoren – Verwandten *U. arctos* (Braunbär), von Wolf (*Canis lupus*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), Eisfuchs (*Alopex lagopus*), dem Vielfraß (*Gulo gulo*) und zwei weiteren Marderarten sowie vom Höhlenlöwen (*Panthera spelaea*) und dem in der Steiermark nur aus Repolusthöhle und Badlhöhle bekannten Leoparden (*Panthera pardus*). Von den Huftieren ist das Auftreten von Steppenwisent (*Bison priscus*), Ur (*Bos primigenius*) und Steinbock (*Capra ibex*), von Wildschwein (*Sus scrofa*) sowie Rothirsch (*Cervus elaphus*), Riesenhirsch (*Megaloceros giganteus*), Reh (*Capreolus capreolus*) und Gemse (*Rupicapra rupicapra*) zu berichten. Wahrscheinlich als Nahrungsreste des fossilen Menschen sind Knochenbruchstücke des Wollhaarnashorns (*Coelodonta antiquitatis*) und des Mammuts (*Mammuthus primigenius*) in die Höhle gelangt. Die Nagetierfauna umfaßt neben der erwähnten *Hystrix* das Murmeltier (*Marmota marmota*), Hamster (*Cricetus cricetus*), auch mehrere Wühlmausarten (*Clethrionomys*, *Arvicola* und *Microtus*). Bescheidene Reste von Fledermäusen (*Chiroptera*) und Insektenfressern mit *Sorex* (Spitzmaus) und *Talpa* (Maulwurf) bereichern das vorläufig erkannte Kleinsäugerspektrum, zu welchem auch die Hasentiere (*Lepus*) gehören. Die eher kühleres Klima bevorzugenden Vogelgattungen *Lagopus* (Schneehuhn) und *Pyrrhocorax* (Alpenkrähe und Alpendohle) sowie Falken sind neben nicht näher bestimmbar Resten von Fischen, Fröschen und Schlangen ebenfalls

* Österreichischer Höhlenkataster Nr. 2784/3.

in der ausgedehnten Faunenliste der neuesten Grabung zu finden und tragen so zur Kenntnis des Lebensbildes des mittleren Murtales im späteren Pleistozän und damit der Umwelt des fossilen Menschen bei. Eine detaillierte Bearbeitung des rund 20 Kilogramm umfassenden Materials steht noch aus. Sie soll das hier geschilderte „Sammelbild“ erweitern, aber auch verständlicher machen. (Wir ersuchen die Tatsache anzuerkennen, daß kaum ein Stück des stratigrafisch, d. h. nach getrennten Schichten aufgesammelten „Knochengruses“ eine unbefugte Grabung zu persönlichen Erwerbzwecken oder als Ausdruck privater Sammelleidenschaft gerechtfertigt hätte.) Die Fortführung von Untersuchungen sollen klären, inwieweit die Tierreste verschieden alt sind und somit verschiedenen klimatischen Abschnitten im wechselluvialen Ablauf des quartären Eiszeitalters zwischen Riß-Würm-Interglazial und Beginn des Holozäns zuzuordnen sind. Insbesondere sei darauf verwiesen, daß das Auftreten des im Jungpleistozän Europas noch unbekanntes Affen sowie jenes des Stachelschweins – beide sind aus Abbaumaterial von Altgrabungen bzw. aus den tiefsten Schichten bekannt – auf ein höheres Alter als die sonst in den Höhlen der Steiermark weit verbreiteten Würm-Faunen schließen lassen.

Die in den letzten beiden Jahren bei einer noch nicht abgeschlossenen Sicherungsgrabung in der Tunnelhöhle am Kugelstein, 20 Meter oberhalb der Tropfsteinhöhle geborgenen sehr spärlichen, aber absehbar wichtigen Funde werden ebenfalls höchst notwendige Daten für eine Überarbeitung des bisher Bekannten liefern. Es ist zu erwarten, daß die vor fast zwanzig Jahren abgebrochene steirische Eiszeitforschung durch sorgfältig geplante und in Zusammenarbeit mit archäologischen, urgeschichtlichen und sedimentologischen Stellen durchgeführte Höhlengrabungen in den nächsten Jahren eine solide Grundlage für den notwendigen internationalen Vergleich erarbeiten kann. Die jüngst vorgelegten Befunde eines multidisziplinären Projekts im westlicheren Mitteleuropa (KOENIGSWALD 1988) mögen Anreiz und Motivation sein.

Literatur

- CARLS, N., GROISS, J. Th. & RABEDER, G. (1988): Die mittelpleistozäne Höhlenfüllung von Humas, Fränkische Alb. Chronologische und paläoklimatische Ergebnisse. – Beitr. Paläont. Österr. 14: 239–249, Wien.
- FLADERER, Fl. A. (1987): *Macaca* (Cercopithecidae, Primates) im Altpleistozän von Deutsch Altenburg, Niederösterreich. – Beitr. Paläont. Österr. 13: 1–24, Wien.
- FUCHS, G. (Hrsg.) (1989): Höhlenfundplätze im Raum Peggau–Deutschfeistritz, Steiermark, Österreich. – BAR International Series 510, 326 S., Oxford.
- KOENIGSWALD, W. v. (Hrsg.) (1988): Zur Paläoklimatologie des letzten Interglazials im Nordteil der Oberrheinebene. – Paläoklimaforschung 4, 327 S., Stuttgart.
- MOTTL, M. (1975): Die pleistozänen Säugetierfaunen und Kulturen des Grazer Berglandes. – In FLÜGEL, H.: Die Geologie des Grazer Berglandes. – Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, Sh. 1: 159–179, Graz.
- SPITZENBERGER, F. (Hrsg.) (1988): Artenschutz in Österreich. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 8, 334 S., Wien.
- TRIMMEL, H. (1968): Höhlenkunde. – VIII + 300 S., Vieweg, Braunschweig.

Anschriften des Verfassers: Mag. Dr. Florian A. FLADERER, Göttinger Straße 33, 8020 Graz. – Institut für Paläontologie, Universitätsstraße 7, 1010 Wien.