

Neue jungpleistozäne Säugetier-Reste aus der Aufhausener Höhle (Kat.-Nr. 7424/13) bei Geislingen an der Steige (Schwäbische Alb)*

mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle

Ausführlich würdigte A. KLEY in seiner 1966 erschienenen Arbeit den Fundreichtum der Aufhausener Höhle sowie deren Bedeutung für weitere Untersuchungen zur Entstehung von Fossilagerstätten in Höhlen. Die 1964 und 1965 begonnenen Bergungsarbeiten wurden jedoch bald eingestellt. Zerwürfnisse unter den Ausgräbern und nachlassendes Interesse von seiten der beteiligten Stellen führten dazu, daß die wertvollen pleistozänen Ablagerungen der Aufhausener Höhle und deren Fossileinschlüsse jahrelang ohne Aufsicht und ungenügend gesichert liegen blieben. Immer wieder haben Unbekannte den Eingang aufgebrochen und sich an den frei herumliegenden oder mühelos aus den obersten Lehmschichten heraus zu wühlenden Tierresten bedient.

Nach einem ersten Hinweis auf solche Zustände, den wir H. FRANK aus Laichingen verdanken, kontrollierten Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart und befreundete Höhlenforscher immer wieder den Zustand des Eingangs und versuchten darüberhinaus, eine dauerhafte Sicherung der Aufhausener Höhle zu erreichen. Wurde bei diesen Kontrollen festgestellt, daß der Eingang frisch

aufgebrochen worden war, begingen wir die Höhle und sammelten sämtliche aus den Ablagerungen freigewühlten und liegengelassenen Tierreste auf. Begehungen erfolgten mehrmals im Jahr 1977, einmal 1978 und wiederum mehrmals 1981. Die rund 1 300 Einzelfunde wurden im Museum gereinigt und imprägniert, soweit nötig präpariert und bis auf ungefähr 500 Stücke bereits bestimmt.

Daß bloße Oberflächenabsammlungen zu keinem umfassenden Bild über den Fossilinhalt der Höhle führen können, liegt auf der Hand; daß jedoch die jeweils dringend gebotene Entnahme der gefährdeten Knochen und Zähne bereits zu einer Erweiterung der Kenntnisse geführt hat, mögen die Bemerkungen zu den Arten der Faunenliste (Tab. 1) zeigen.

Das weitaus häufigste Raubtier ist der *Wolf*, von dem bis jetzt 225 Stücke bestimmt werden konnten. Sie gehören mindestens 8 Tieren unterschiedlicher Größe an; auch sehr kräftige Individuen sind dabei. Zahlreiche Zähne, Schädelreste und die meisten Elemente des Rumpf- und Extremitätenskeletts liegen vor. - Zum *Rotfuchs* gehören 53 Reste von mindestens 3 Individuen; darunter sind auch Stücke

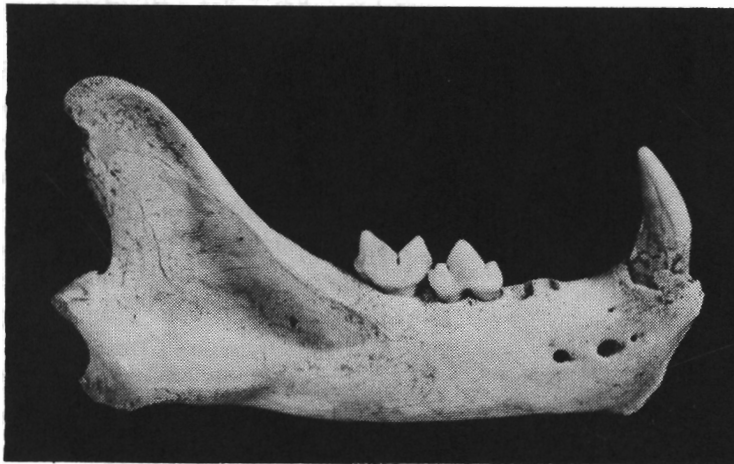


Abb. 1: Rechte Unterkieferhälfte des Höhlenlöwen (Gesamtlänge 21,6 cm). Aufhausener Höhle, Aufsammlung 1977. Foto: H. LUMPE.

* Schriftliche Fassung eines Vortrages, gehalten am 18. Oktober 1981 auf der 23. Jahrestagung des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher in Engelskirchen-Ründeroth.

von einem bemerkenswert kleinen Tier. - Wahrscheinlich stammen alle 43 Teile eines großen Bären von nur einem Individuum. Die beiden gefundenen Schädelreste erlauben keine eindeutige Zuordnung zum Braunbären, sicher handelt es sich aber nicht um einen Höhlenbären. - Die Aufhausener Höhle lieferte auch über 20 Belege des Vielfraßes, der überaus selten und meist nur mit Zahn- oder Schädeln gefunden in pleistozänen Fundstellen vertreten ist. Unsere Aufsammlungen erbrachten nun neben einem ziemlich vollständigen, aus mehreren Bruchstücken zusammengesetzten Oberschädel und zwei gleichseitigen Unterkieferhälften auch einen Penisknochen und zahlreiche Reste der Extremitäten, die insgesamt

2 Tieren angehören. - Von der Höhlenhyäne liegen 79 bestimmte Reste von mindestens 3 Individuen vor, außerdem Koprolithen und Fraßspuren auf einer Unzahl von Knochen aller Art. Die wichtigsten Fundstücke der Hyäne selbst sind ein Oberschädel, ein kompletter Unterkiefer und ein Unterkieferast mit fast nicht abgenutzten Zähnen. - Vom Höhlenlöwen existieren 37 bestimmte Belege, darunter Schädelteile und Unterkieferast mit Milchgebiß und Skelettelemente von 2 Jungtieren. Teile des Oberkiefergebisses, ein rechter Unterkieferast (Abb. 1) und weitere Skelettelemente gehören zu einem schwächeren, aber ausgewachsenen Tier, das weit hinter der maximalen Größe jungpleistozäner Großkatzen zurückbleibt.

TABELLE 1:

ÜBERSICHT ÜBER DIE FAUNA DER AUFHAUSENER HÖHLE

INSECTIVORA	Insektenesser
Soricidae GRAY	Spitzmäuse
<i>Sorex araneus</i> LINNAEUS	Waldspitzmaus
<i>Sorex minutus</i> LINNAEUS	Zwergspitzmaus
RODENTIA	Nagetiere
Arvicolidae	Wühlmäuse
<i>Microtus</i> sp.	Feldmaus-Art
<i>Arvicola terrestris</i> (LINNAEUS)	Schermaus
CARNIVORA	Raubtiere
Canidae GRAY	Hundeartige
<i>Canis lupus</i> LINNAEUS	Wolf
<i>Vulpes vulpes</i> (LINNAEUS)	Rotfuchs
Ursidae GRAY	Großbären
<i>Ursus</i> cf. <i>arctos</i> LINNAEUS	(Braunbär)
Mustelidae SWAINSON	Marder
<i>Gulo gulo</i> (LINNAEUS)	Vielfraß
<i>Mustela nivalis</i> LINNAEUS	Mauswiesel
Hyaenidae GRAY	Hyänen
<i>Crocota crocuta spelaea</i> (GOLDFUSS)	Höhlenhyäne
Felidae GRAY	Katzen
<i>Panthera leo spelaea</i> (GOLDFUSS)	Höhlenlöwe
PROBOSCIDEA	Rüsseltiere
Elephantidae GRAY	Elefanten
<i>Mammonteuus primigenius</i> (BLUMENBACH)	Mammut
PERISSODACTYLA	Unpaarhufer
Equidae GRAY	Pferde
<i>Equus</i> cf. <i>germanicus</i> NEHRING	(Wildpferd)
Rhinocerotidae OWEN	Nashörner
<i>Coelodonta antiquitatis</i> (BLUMENBACH)	Fellnashorn
ARTIODACTYLA	Paarhufer
Cervidae GRAY	Hirsche
<i>Megaloceros giganteus</i> (BLUMENBACH)	Riesenhirsch
<i>Rangifer tarandus</i> LINNAEUS	Ren
Bovidae GRAY	Hornträger
<i>Bison priscus</i> (BOJANUS)	Steppenbison

Der wichtigste unter den 57 Mammut-Resten ist ein Unterkiefer mit vier Backenzähnen, dem nur der Gelenkfortsatz auf einer Seite fehlt. Zahlreiche weitere Backenzähne zeigen alle Alters- und Abkautungsstadien. Auch Stoßzahnbruchstücke liegen vor. Die Extremitätenknochen stammen fast ausschließlich von jüngeren Tieren, die mit 4 Individuen gegenüber 3 älteren repräsentiert sind. - Vom Wildpferd existieren 74 Zahn-, Gebiß- und Knochen-Belege, die zu mindestens 4 Individuen gehören. Messungen an einer vollständigen Zahnreihe des Oberkiefers und an Metapodien sprechen für eine Zuordnung zu *Equus germanicus*, was im einzelnen aber noch überprüft werden muß. - Mindestens 2 Jung- und 3 Alttiere des Fellnashorns sind mit 150 Stücken von nahezu allen Teilen des Skeletts vertreten. Besondere Erwähnung verdienen ein aus vielen Bruchstücken zusammengefügt, gut bezahnter Schädel und drei Unterkiefer, die verschiedene Stadien des Zahnwechsels zeigen. - Nur wenige Knochen des Riesenhirsches kamen zutage. 11 Stücke von mindestens 2 Tieren wurden bestimmt. - Das Ren hat etwas über 50 Gebiß- und Knochen-Reste von mindestens 4 Tieren geliefert. Aufgeführt seien Milchgebiß und Extremitätenknochen von Jungtieren, Geweihreste und ein Schädelfragment. - Der Steppenbison wird durch 35 Funde belegt, die zum Teil zu sehr kräftigen Tieren gehören. Auffallend wenige Gebißteile, drei Hornzapfen und weitere Knochen stammen von 1 Jungtier und 3 Alttieren.

Bei den noch unbestimmt verbliebenen Stücken handelt es sich hauptsächlich um Rippen und Wirbel sowie um verbissene Extremitätenknochen, denen als Lebensspuren hauptsächlich der Höhlenhyäne große Bedeutung zukommt. Noch nicht vollständig ausgelesen und zugeordnet ist das Kleinsäugermaterial, so daß hier weitere Ergebnisse zu erwarten sind. Auch die wenigen Vogelreste konnten bisher nicht

bestimmt werden. Sieht man vom *Mauswiesel* ab, das nur mit einem Schädelrest und einzelnen Zähnen vertreten ist, lassen sich die Großsäugetiere der Faunenliste in je 6 Arten Raubtiere und Pflanzenfresser unterteilen, die auch nahezu gleichgroße Anteile am Fundgut stellen.

Neu für die Fauna der Aufhausener Höhle sind die Spitzmaus- und Wühlmaus-Arten, deren Bestimmung ich Dr. A. NAGEL in Tübingen verdanke, sowie die Raubtiere Vielfraß, Mauswiesel und Braunbär. KLEY (1966) führt weitere Formen an, die in unserem Material nicht vorkommen: Rothirsch, Hase, Ziesel und weitere Nagetiere sowie fünf Arten von Vögeln; ihre Überreste wurden jedoch ausnahmslos an Stellen der Höhle gefunden, an denen wir nicht aufgesammelt haben, so daß die Tabelle die gesamte Fauna der „Haupthalle“ und der „Westgänge“ (Bezeichnungen nach KLEY) wiedergibt.

KLEY (1966) weist die untersuchten Einlagerungen zumindest der Haupthalle unter Bezug auf K. D. ADAM der mittleren Würmeiszeit zu, was aufgrund des neu gefundenen Materials bestätigt werden kann.

Mit Hinweis auf andere Autoren deutet KLEY das Zustandekommen der Knochenlagerstätte durch Absturz von Huftieren, Mammuten und Raubtieren ins Höhleninnere. Er charakterisiert mit einem Zitat die Schachtf fauna so, daß die einzelnen Elemente in der Regel in keinerlei ökologischer und biologischer Beziehung zu den Höhlen ständen; auch ein hoher Prozentsatz von Jungtieren sei typisch. Das Stadium einer Großraubtierhöhle, besiedelt von Löwe, Hyäne und Wolf, habe die Aufhausener Höhle erst in einer späteren Periode durchlaufen, in der weitere, aber nicht der Hauptmenge der Tierreste eingelagert wurden.

Die hauptsächlichliche Deutung der jungpleistozänen Aufhausener Höhle als Tierfalle scheint mir problematisch zu sein, denn die einzelnen Faunenelemente stehen in mancherlei ökologischer und biologischer Beziehung zur Höhle. Raubtiere wie Wolf und Vielfraß, Löwe und Bär, allen voran die Hyäne, nutzten die Höhle als Unterschlupf zu Schlaf und Winterruhe, als Bau für Geburt und Aufzucht der Jungen und als Sterbeplatz. Raubtiere waren es wohl auch, die die

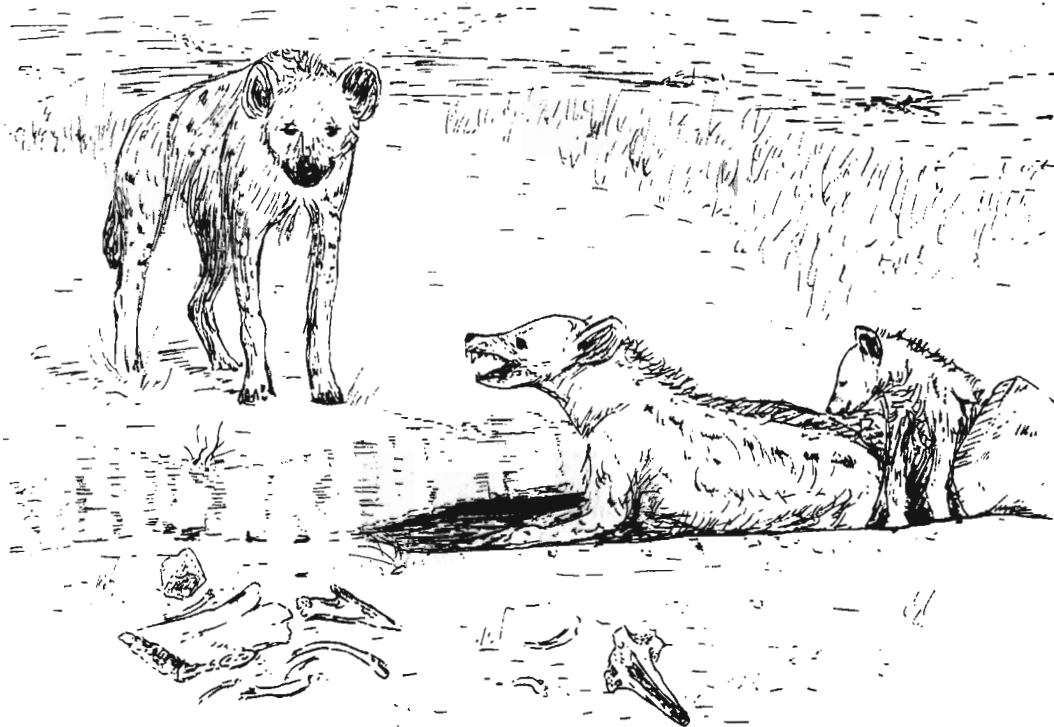


Abb. 2: Höhlenhyänen vor ihrem Bau auf der Albhochfläche. Aufgrund der Befunde an der Aufhausener Höhle und unter Verwendung von Fotos der heutigen Tüpfelhyäne (besonders in einem Bericht von H. OBOUSSIER) gezeichnet von B. HELLWAGE-RATHGEBER.

Mehrzahl der Pflanzenfresser und sicher auch ihresgleichen als Ganzes oder in Teilen in die Höhle eingeschleppt haben: frisch erjagte Beute (wohl vorwiegend in Form von Jungtieren), als Aas angetroffene Kadaverteile und irgendwo aufgelesene Einzelknochen.

Was wir heute an einer Stelle in den Ablagerungen der Aufhausener Höhle konzentriert vorfinden, gibt uns Kunde vom Tierleben auf der Albhochfläche zur Würmeiszeit. Dies in Einzelheiten wiederzugeben, ist auch anhand der neuen Funde nicht möglich. So vermag das Lebensbild der Hyänen vor einem Höhlenspalt (Abb. 2) auch nur einen, sicher aber maßgeblichen Gesichtspunkt für das Zustandekommen solcher Anhäufungen von Tierresten zu geben: die Nutzung der Höhle als Hyänenbau. Feinere Darstellungen werden erst mit der lange erhofften Bekanntgabe weiterer Grabungsbefunde möglich sein. Dann sollte auch das im Geislinger Heimatmuseum liegende Material von den Ausgrabungen der sechziger Jahre zusammen mit unseren Aufsammlungen weitere Auswertung erfahren.

Vorrangig muß aber die Sicherung der noch in der Höhle verbliebenen Ablagerungen betrieben werden. Die Eintragung ins Denkmalsbuch des Landes Baden-Württemberg am 30. November 1979 war ein erster Schritt, der aber noch nicht zu einem einbruchsicheren Verschuß des Einganges geführt hat. Ziel weiterer Untersuchungen in der Höhle wird es nie sein, ihre Ablagerungen und Tierreste vollständig auszuräumen, sondern - wie schon KLEY (1966) betont - so vollständig wie möglich zu konservieren und zur Überprüfung der Untersuchungsergebnisse zugänglich zu halten. Es gibt nur wenige Höhlen auf der Schwäbischen Alb, die eine solche Fülle und Vielfalt an jungpleistozänen Tierresten geliefert haben wie die Aufhausener Höhle; sie gilt es zu schützen und zu erhalten.

Schriftum:

KLEY, Albert 1966: Die Höhle bei Aufhausen, Kreis Göppingen. - Jahreshefte für Karst- und Höhlenkunde, 6 (1965), 115 - 138; München 1966.

Anschrift des Verfassers:

Thomas RATHGEBER
Staatliches Museum für Naturkunde, Zweigstelle
Arsenalplatz 3
D - 7140 Ludwigsburg