

## Der erste Faustkeil und weitere eiszeitliche Fauna-Funde aus der Burghöhle Loch

von

Friedrich Herrmann\*)

Mit 7 Abbildungen

Im Januar 1958 wurde im hinteren Teil der Burghöhle Loch (Gemeinde Undorf, Landkreis Regensburg) bei dem Quadrat 3/7 (Abb. 1) in der Verlängerung nach Nord ein größeres, teils mehr, teils weniger verzweigtes, enges, zweidrittel mit Sedimenten und Knochenresten angefülltes Spaltensystem entdeckt, dessen Untersuchung ein überraschendes faunistisches Ergebnis brachte. Die Funde befinden sich im Naturkundemuseum Regensburg.

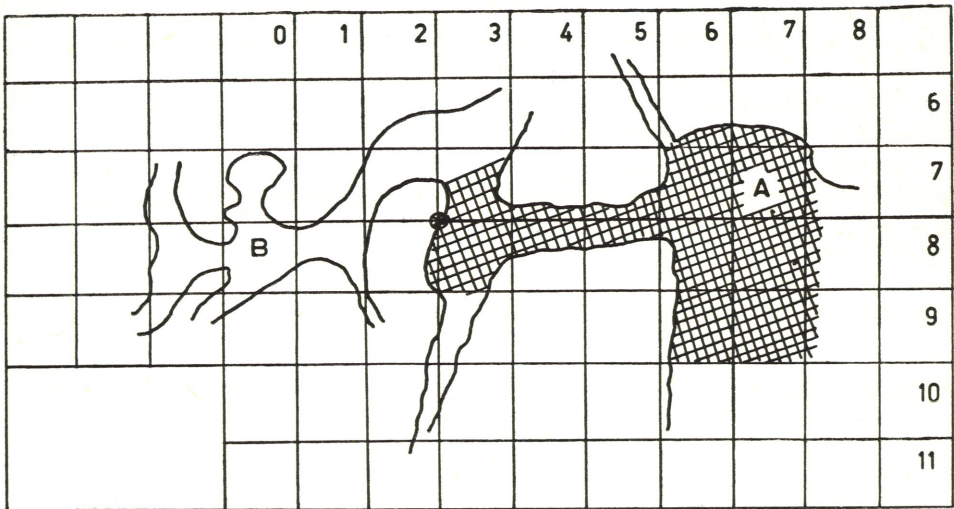


Abb. 1. Raubtierbau Burghöhle Loch (Landkreis Regensburg).  
A Grabung 1947, B Entdeckt 1958 (1 Quadrat = 1 qm)

Die zwei- bis fünfgliedrige Sedimenteanlage wurde im Laufe der letzten Vereisung (Würmeiszeit) und bis in die jüngere Vergangenheit herein vorwiegend von wühlenden Füchsen und Dachsen zerstört. Nur an wenigen Stellen, insbesondere an den Rändern und kleinen Einbuchtungen, blieb die ursprüngliche Schichtfolge erhalten.

\*) Friedrich Herrmann, 84 Regensburg, Prüfeninger Straße 25.

Schichtfolge im Quadrat 2/6, 2/7 (zweigliederig):

- Schicht 1: 20 cm. Schwarzgrau, feinkörnig, locker. Mit abgerundeten Dolomitbrocken bis Kopfgröße, sowie Knochenresten diluvialer und alluvialer Herkunft durchsetzt.  
 Schicht 2: 20 cm. Hellgrau, feinkörnig. Ohne nennenswerten Stein- und Knocheninhalt. Gleicht der grauen Kulturschicht 3 in der Gesamthöhe.

Schichtfolge im Quadrat 1/8 (fünfgliederig):

- Schicht 1: 1—3 cm. Oberflächenschicht. Schwarzgrau. Leicht verlehmt.  
 Schicht 2: 15—20 cm. Braungrau, feinkörnig. Nur wenig Steininhalt. Vermischt bis zur Oberfläche der Schicht 1 mit diluvialen und alluvialen Tierresten verschiedener Art.  
 Schicht 3: 2—5 cm. Schwarzgrau. Entspricht in der Zusammensetzung der Oberflächenschicht 1. Bei der geringen Ablagerung ist es nicht möglich, ihr bestimmte Knochenreste zuzuweisen.  
 Schicht 4: 25 cm. Grau. Zusammengesetzt wie Schicht 2. Jedoch Faunenreste gering.  
 Schicht 5: 1—3 cm. Braune Dolomitverwitterung (Dolomitasche).

Ein originaler Ausschnitt dieses Profils befindet sich in der Ausstellung „Die Eiszeit und ihre Relikte im Raume Regensburg“ im Naturkundemuseum Regensburg.

Warum die restlichen Sedimentschichten teilweise zwei-, drei- oder fünfgliederig sind, entgeht unserer Kenntnis. Möglicherweise sind auch sie das Resultat kurzfristiger Verwühlungen, die in Form von Gängen, Röhren und aufgeworfenen Erdhaufen die gesamten Ablagerungen bis zur Oberfläche durchziehen.

Auch die Herkunft der Sedimente selbst gibt noch eine Reihe Rätsel auf, da die weitverzweigten Spaltäste nur durch völliges Ausräumen verfolgt werden können. Doch hat es den Anschein, daß die Sedimente durch Sickerwässer oder größere Wassereintrüche über lange Zeiten hinweg von oben dorthin gelangten. Sie waren offensichtlich bereits während der Würmeiszeit vorhanden.

Folgende Faunenreste, die vorwiegend an der Oberfläche gefunden wurden, liegen bis jetzt vor (In eckigen Klammern stehen die Inventarnummern der im Naturkundemuseum Regensburg aufbewahrten Funde):

### 1) Die eiszeitliche Fauna

#### a) *Bewohner des Baues:*

##### Fuchs (*Canis vulpes*)

1 Schädel [21], 2 Reißzähne [102/3], 1 rechter Unterkieferast [119], 1 linker Unterkieferast [120], 1 linkes Unterkieferfragment [121].

##### Dachs (*Meles taxus*)

1 rechter Unterkieferast [18], 1 linkes Unterkieferfragment [104], 1 Humerusfragment [369].

##### Iltis (*Mustela robustus*)

1 rechter Unterkieferast [19].

##### Wildkatze (*Felis katus*)

2 rechte Unterkieferäste [109, 111], 2 linke Unterkieferäste [115, 117].

##### Murmeltier (*Arctomys marmotta*)

1 rechter Unterkieferast [497].

##### Wühlmaus (*Arvicola*)

1 linker Unterkieferast [118].

b) *Beutetiere aus dem Diluvium* sind bis jetzt noch nicht bekannt oder nicht mehr zu erkennen.

c) *Verschleppte menschliche Mahlzeitreste*Edelhirsch (*Cervus elaphus*)

1 Stangenfragment [375], 22 Geweihrosen. Die Stangen wurden offensichtlich von Menschen entfernt. Zu welchem Zweck ist nicht mehr feststellbar. Die Fragmente gehörten, nach ihrer Unterschiedlichkeit zu urteilen, mindestens 18 verschiedenen Exemplaren an [1—12, 141—143, 246, 255, 317, 327, 484, 485, 486], 10 verschiedene Zähne [62—68, 147, 363], 2 rechte Sprungbeine Astragalus [20, 240], 1 linkes Sprungbein Astragalus [166], 1 rechtes Unterkieferfragment [74], 1 linkes Fersenbein Calcaneus [167], 1 Cuneiforme [239], 11 Extremitätenfragmente [175, 208, 216, 228, 271, 275, 291, 306, 336, 346, 389].

Rentier (*Rangifer tarandus*)

2 Geweihfragmente [140, 491].

Reh (*Cervus capreolus*)

2 Extremitätenknochen [21 a, 371].

Steinbock (*Capra ibex*)

1 weibliches Schädelfragment [13].

## Schaf oder Ziege

1 linkes Unterkieferfragment [128], 1 rechtes Unterkieferfragment [129], 4 Unterkieferzähne [130—133].

Wisent (*Bison priscus*)

1 linkes Fersenbein Calcaneus [167], 7 Oberkieferzähne [51—57], 11 Unterkieferzähne [46—50, 90, 91—94, 146], 1 Phalange [165], 2 Unterkieferfragmente [58, 358], 2 Laufknochen [160, 161].

Wildpferd (*Equus caballus*)

1 Oberkieferfragment [14], 11 Unterkieferzähne [23, 29, 30—35, 361, 368, 371, 148], 10 Oberkieferzähne [36—44, 360], 7 Schneidezähne [75—78, 145, 362, 370], 1 Laufknochen [494], 5 Laufknochenfragmente [22, 156—159], 2 erste Phalangen [163, 495], 1 zweite Phalange [496], 2 rechte Sprungbeine Astragalus [170, 493], 2 Fußwurzelknochen [171, 332], 1 rechtes Fersenbein Calcaneus [172], 1 Metacarpalia [210], 1 Wirbel [274].

Wolf (*Canis lupus*)

1 rechtes Unterkieferfragment [45], 1 linkes Unterkieferfragment [155], 1 Zahn [372], 1 Atlaswirbel [245].

Höhlenhyäne (*Hyaena spelaea*)

1 rechter Unterkieferzahn P 4 [96], 1 linker Oberkieferzahn P 3 [97], 1 Schneidezahn [98], 1 rechtes Unterkieferfragment [489] (Abb. 2), 1 linker Unterkieferzahn [95].

Höhlenbär (*Ursus spelaeus*)

3 Eckzahnfragmente [69—71], 6 Phalangen [150—154, 174], 1 Extremitätenknochen Tibia [164], 1 Molarfragment [366], 1 Extremitätenfragment [182], 1 Wirbelfragment [259].

Wildschwein (*Sus scrofa*)

1 rechtes Oberkieferfragment [139].

Wollhaariges Nashorn (*Rhinoceros tichorhinus*)

4 Oberkieferzähne [15, 72, 144, 173], 3 Unterkieferzähne [16, 73, 359], 2 Oberarmfragmente [17, 162], 1 zweites Fersenbein Calcaneus [168], 9 Extremitätenknochen = Fragmente [181, 187, 199, 200, 205, 232, 288, 357, 428].

Mammut (*Elephas primigenius*)

1 Schulterblattrest [24] (Abb. 3), 4 Extremitätenknochenfragmente [189, 197, 206, 209], 1 Knochenstück mit rückseitigen Blutkanälen [374] (Abb. 4).

d) Für die Artbestimmung unsichere, durch menschliche, tierische oder natürliche Einwirkungen entstandene, größere und kleinere Knochensplinter. Insgesamt 194 Stück.

4 unbekannte Schädelstücke [353, 354, 355, 356].

Schneckenresten *Helix hortensis*. Diluvial oder nacheiszeitlich. Die in einem größeren Nest zusammengeschnittenen, in großer Anzahl vorgefundenen Reste sind zeitlich nicht bestimmbar, da diese Schnecke von Diluvium bis in die Gegenwart durchgehend ihr Dasein fristete. Sie ist auch heute noch allenthalben zu finden. Die zerdrückten Schalen sind mit dem Sediment durchmischt und wahrscheinlich die unverdaulichen Speisereste eines Dachses.

Fundlage: Quadrat 0/8, Schicht 2, 10—15 cm tief.

Die allgemeinen Knochenrelikte besitzen die für das eiszeitliche Alter charakteristische hell- und dunkelbraune Färbung und zeigen an den Rändern teilweise intensive Biß- und Nagespuren.

Mit Ausnahme des Schweines gehören sie einer indifferenten Fauna an, deren klimatische Umwelt zu ihrer Lebenszeit nicht mit Sicherheit festzustellen ist.

Die ältesten Kulturfunde einschließlich der mit ihnen verbundenen Fauna werden in der Burghöhle Loch allgemein in den Anfang der Würmeiszeit gesetzt (ZOTZ 1953/55, MUELLER-BECK 1957).

Die 385 bis jetzt gefundenen diluvialen Einzelreste einschließlich der nicht bestimmbar zerschlagenen Knochenstücke verteilen sich wie folgt:

Edelhirsch	49 Relikte	Wildkatze	4 Relikte
Wildpferd	44 „	Dachs	3 „
Wildrind (Wisent)	24 „	Reh	2 „
Wollhaariges Nashorn	19 „	Rentier	2 „
Höhlenbär	12 „	Steinbock	1 „
Mammut	6 „	Murmeltier	1 „
Fuchs	6 „	Wildschwein	1 „
Schaf oder Ziege	6 „	Iltis	1 „
Höhlenhyäne	5 „	Wühlmaus	1 „
Wolf	4 „		
			191 Relikte
	Nichtbestimmbare Knochenstücke		194 „
			<hr/> 385 Relikte

Eine auffällige Erscheinung ist das vollständige Fehlen des Lemmings, sofern er während der weiteren Untersuchungen nicht doch noch aus den bisher nur an der Oberfläche untersuchten Sedimenten zum Vorschein kommt. Nach dem derzeitigen Stand der Untersuchungen zu urteilen, bergen die erhaltenen Schichtfolgen noch beachtliche Reste einer eis- und nacheiszeitlichen Kleintierfauna.

## 2) Die nacheiszeitliche Fauna

### a) Bewohner des Baues:

#### Fuchs (*Canis vulpes*)

4 rechte Unterkieferfragmente [122—125], 2 linke Unterkieferfragmente [126, 127].

#### Marder (*Mustela martes*)

1 linker Unterkieferast [107], 1 rechter Unterkieferast [108].

#### Wildkatze (*Felis catus*)

4 rechte Unterkieferäste [110, 113, 114, 116], 1 linker Unterkieferast [112], 3 Zähne [134—136].

b) *Beutetiere:*Hase (*Lepus timidus*)

2 Unterkieferfragmente [105, 106].

Wildschwein (*Sus scrofa*)

1 linker Unterkieferast [137], 1 rechter Unterkieferast [138], 1 Phalange [338], 1 Eckzahn [82], 7 Backenzähne [83—89].

Ziege oder Schaf (*Capra*, *Ovis*?)

1 Unterkieferfragment [59], 1 Unterkieferzahn [60], 2 Oberkieferzähne [99, 373].

Reh (*Cervus capreolus*)

1 Unterkieferfragment [367].

Hirsch (*Cervus elaphus*)

1 Backenzahn [61].

Haus- oder Wildrind (*Bos taurus*?)

3 Zähne [79—81].

Dazu kommen noch 311 verschiedene Knochenreste der heutigen Wildfauna, sowie einzelne Vogelarten. (Hirsch, Fuchs, Dachs, Reh, Hase, Mäuse usw.)

## 3) Der erste mittelpaläolithische Faustkeil

Einen weiteren bemerkenswerten Fund machte Herr Hans-Jürgen Werner, Regensburg, anlässlich eines Besuches im Herbst 1962 in einer Nische der mittleren Höhle, wo er an der Oberfläche einen dorsal und ventral bearbeiteten mandelförmigen Faustkeil fand (Abb. 7).

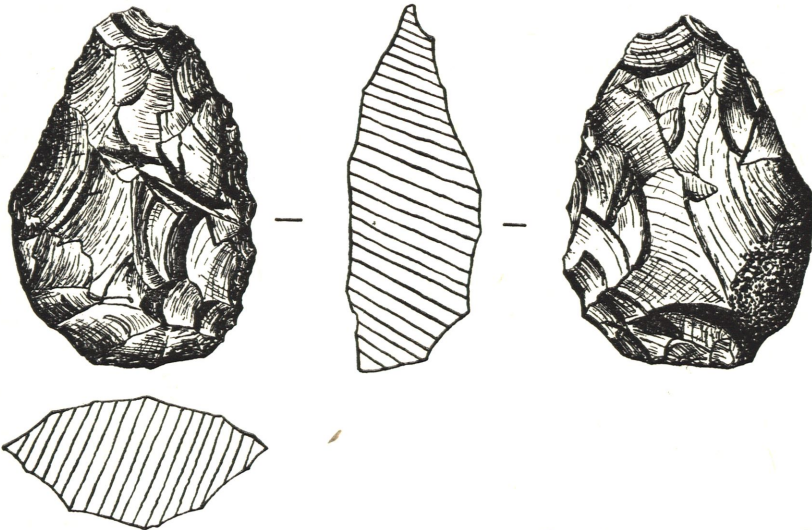


Abb. 7. Faustkeil aus der Burghöhle Loch (Gemeinde Undorf, Landkreis Regensburg).  
65 × 45 mm,  $\frac{3}{4}$  nat. Größe.

Das aus hellgrauem, feinkörnigem Jurahornstein hergestellte, 65 mm lange, 45 mm breite, am basalen Knauf 20 mm starke Artefakt hat offenbar seine klassischen Gegenstücke in der französischen Höhle Le Moustier und ist bis jetzt der einzige Faustkeil dieser Art im Raume Regensburg.

Besonders auffällig ist die dorsale rechtsterminale Kerbe, sowie die durch Stufenretusche gut herausgearbeitete bogenschaberförmige Arbeitskante. Der Querschnitt gleicht einer unregelmäßigen Linse, die dorsal mehr, ventral weniger konvex ist. Ein ventral gelegener hellgelb patinierter Fazettenrest beweist die Herstellung aus einem älteren Stück.

Die Frage, ob es sich hier um einen echten Fäustel oder einen mandelförmigen Bogenschaber handelt, bleibt vorerst noch offen.

Leider ist durch den Fundumstand eine sichere stratigraphische Einstufung nicht möglich.

Bekanntlich wurden die Sedimente der Burghöhle Loch nebst ihrem Kultur- und Fauneninhalt im Mittelalter durch das Einbauen verschiedener Mauerzüge bis auf wenige Rückstände ausgeräumt und zur Aufschüttung des bis heute erhalten gebliebenen Burghofes verwendet. Eine exakte Grabung an dieser Stelle würde wahrscheinlich das Gesamtausmaß der einstigen in der Höhle vorhanden gewesenen Sedimente sowie der hinterlassenen Zivilisations-, Kultur- und Faunenrelikte erkennen lassen.

Die restlichen Schichten der Burghöhle Loch ergaben während der Grabung 1947/48 folgende Straten von oben nach unten:

- Schicht 1: 5—80 cm. Mittelalterliche, vorgeschichtliche Ablagerungen. Schwarzgrau, locker. Die obere Hälfte ist mit Bauschutt der ehemaligen Burg vermischt. Die untere Hälfte enthält Topfscherben der Latène- und Bronzezeit. Eine schichtmäßige Trennung war nirgends erkennbar.
- Schicht 2: 10—30 cm. Diluvialer graugelber Verwitterungsschutt mit scharfkantigen Dolomitbrocken bis Kopfgröße durchsetzt. Außerordentlich grobkörnig. Vereinzelt weiße Kiesel.  
Obere Hälfte: Magdalenien. Fauna: Wildpferd (*Equus caballus*), Edelhirsch (*Cervus elaphus*), Wollhaariges Nashorn (*Rhinoceros tichorhinus*), Mammut (*Elephas primigenius*).  
Untere Hälfte: Mousterien. Fauna: Wildpferd (*Equus caballus*), Edelhirsch (*Cervus elaphus*), Höhlenbär (*Ursus spelaeus*), Hyäne (*Hyaena spelaea*), Wollhaariges Nashorn (*Rhinoceros tichorhinus*).
- Schicht 3: 30—50 cm. Diluvialer grauer Verwitterungsschutt. Zum Teil abgerundete Dolomitbrocken. Die Körnung ist von mittlerer Struktur. Ihre Bestandteile sind mit Knochenresten und einzelnen Silexsplittern vermischt. Kulturstellung unbekannt. Fauna: Höhlenbär (*Ursus spelaeus*), Edelhirsch (*Cervus elaphus*), Wildpferd (*Equus caballus*), Wisent (*Bos priscus*), Wollhaariges Nashorn (*Rhinoceros tichorhinus*), Mammut (*Elephas primigenius*).
- Schicht 4: 10—15 cm. Rotbraune Knochenschicht. Feinkörnig. Dunkelbraune Verfärbungen. Dolomitbrocken bereits in Dolomitasche umgewandelt. Fauna: Höhlenbär (*Ursus spelaeus*), Wildpferd (*Equus caballus*), Edelhirsch (*Cervus elaphus*), Wolf (*Canis lupus*), Fuchs (*Canis vulpes*).
- Schicht 5: 10—15 cm. Weiße Dolomitasche. Steril.
- Schicht 6: 2—10 cm. Gelbgrünes Lehmband. Steril.
- Schicht 7: 15—30 cm. Weiße Dolomitasche. Steril.

Wenn man die Stratigraphie der hinteren Höhlensedimente als allgemeingültig für den Gesamthöhlenraum annimmt, kommt für den Faustkeil als möglicher Fundhorizont nur die untere Hälfte der gelbgrauen Schicht 2 mit dem Mousterienhorizont oder die darunter liegende Schicht 3 in Betracht.

Da die geringen untypischen Siedlungsreste der Schicht 3 an den verschiedenen Grabungsstellen nicht ausreichen, eine Kulturstellung zu ermitteln und der Fäustel in seinem Material, seiner Typologie und Herstellungstechnik in den mousteriden Verband der unteren Hälfte unserer Schicht 2 sehr gut paßt, dürfen wir wohl mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß er auch dorthin gehört.

Das Gesamtinventar befindet sich im Naturkundemuseum Regensburg. Die Inventarnummern beziehen sich hierauf.

Herrn Professor Dr. Fl. Heller, Erlangen, danke ich bestens für die liebenswürdige Bestimmung der beiden Rengeweihefragmente, eines Teiles der Wisent-, Hirsch- und Nashornknochen, sowie der Aderkanäle im spongiösen Teil eines Mammutknochenstückes.

#### L i t e r a t u r

- Herrmann, Friedrich*, 1952: Burghöhle Loch. — Bayerische Vorgeschichtsblätter. Heft 18/19, München.
- 1953/55: Die diluvialgeologischen, faunistischen und urgeschichtlichen Verhältnisse in der Burghöhle Loch. — ACTA ALBERTINA RATISBONENSIA, Band 21, S. 74—85.
- Müller-Beck, Hansjürgen*, 1957: Das obere Altpaläolithikum in Süddeutschland. — Rudolf Habelt Verlag, Bonn.
- Zotz, Lothar F.*, 1953/55: Die Bedeutung des Regensburger Raumes für die Altsteinzeitforschung. — ACTA ALBERTINA RATISBONENSIA, Band 21, S. 70—73.
- Freund, Gisela*, 1965: Die ältere und mittlere Steinzeit in Bayern. — Jahresbericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege, Band 4, S. 62, 63, 111.







Abb. 2 und 3. Höhlenhyäne (*Hyaena spelaea*). Rechtes Unterkieferfragment.  
(Oben Außenseite, Unten Innenseite), Nat. GröÙe.

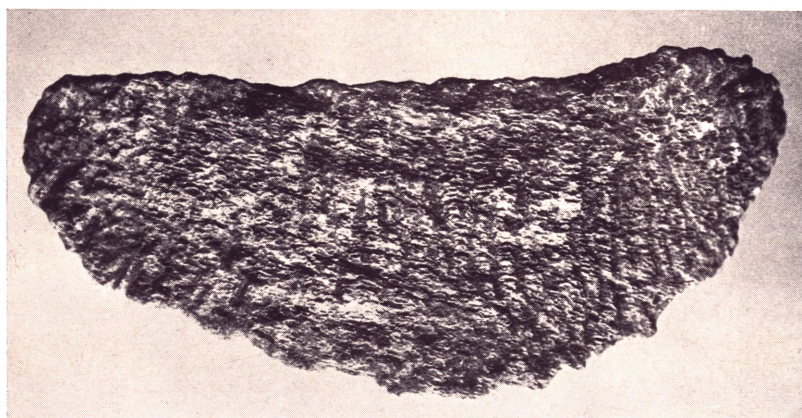


Abb. 4 und 5. Mammut (*Elephas primigenius*).  
Von Nagetieren angenagtes und deformiertes Knochenstück (Oben Außenseite, unten innere  
spongiöse Seite) 360×126 mm,  $\frac{1}{3}$  nat. Größe.



Abb. 6. Mammut (*Elephas primigenius*).  
Der spongiöse innere Teil des Knochenstückes wird von interessant verlaufenden Aderkanälen  
durchzogen. 125 × 63 mm,  $\frac{2}{3}$  nat. Größe.