

Die Säugetier-Reste des frühen Aurignacien von Groß-Weikersdorf C (Niederösterreich)

Early Aurignacien mammal fossils from Groß-Weikersdorf C (Lower Austria)

von

Gernot RABEDER*

RABEDER, G., 1996. Die Säugetier-Reste des frühen Aurignacien von Groß-Weikersdorf C (Niederösterreich). — Beitr. Paläont., 21:85–91, 1 Abb., 10 Tab., Wien.

1. Zusammenfassung

Die im Vergleich zu anderen Löß-Fundstellen gut erhaltenen Knochen- und Zahn-Reste stammen von den typischen Großsäugern der Lößsteppe: Wolf, Elch, Rothirsch, Riesenhirsch, Ren, Steppenwisent, einem kleinen Wildpferd, Wollhaarnashorn und Mammut. Reste vom Luchs machen zumindest kleine Baumbestände wahrscheinlich. Alle erhaltenen Knochen und Zähne können als Reste von Jagdbeuten gedeutet werden. Aus den Geweihen von Ren und Hirsch wurden Artefakte hergestellt. Es liegen jedoch nur Rohlinge und Bruchteile bearbeiteter Werkstücke vor.

2. Summary

The bone and tooth-remains are compared to other loess sites good preserved and originate from the great mammal-fauna typical for the loess-steppe: wolf, elk, red deer, giant stag, reindeer, steppe bison, a little wild horse, woolly rhino and mammoth.

The remains of lynx indicate the possibility of a small stock of trees. All fossil bones and teeth can be interpreted as human hunting-remains. Artefacts were made out of antlers of reindeer and stag but only fragments or unfinished materials were to be found.

3. Vorwort

Die hier beschriebenen Fossilien sind durchwegs Knochen- und Zahn-Reste von Säugetieren. Bei der Mehrzahl der Stücke handelt es sich um Fragmente und Einzelzähne. Für die starke Fragmentierung ist wohl der paläolithische Mensch verantwortlich zu machen und nicht die Erhaltungsbedingungen. Die Zähne, aber auch die meisten Knochen sind im Vergleich zu anderen Lößfundstellen gut erhalten; sie haben eine charakteristische Farbe: die hellgelbe oder weiße Grundfarbe ist an vielen Stellen mit einer anthrazit-schwarzen Pa-

tina überzogen, die sowohl die Außenfläche bedeckt als auch die Innenflächen und die Spongiosa. Korrosionseinwirkungen an den Bruchrändern der Knochenartefakte überlagern meist die Schnitt- und Hackspuren. Nur an manchen Geweih-Fragmenten ist die Art der Zerkleinerung erkennbar.

Alle im folgenden beschriebenen Tierreste stammen aus dem sogenannten Fundkomplex „Groß-Weikersdorf C“, der von F. Brandner in den Jahre 1957 und 1958 ausgegraben wurde. Diese Fundschicht wird nach dem Bestand der Steinartefakte und nach den Radiokarbon-Datierungen (rund 32 000 Jahre v. h.) dem frühen Aurignacien zugeordnet. Nach den Sauerstoffisotopen- und Sonneneinstrahlungskurven (vgl. HILLE & RABEDER, 1986, Abb. 19 und 21) ist dies ein Zeitabschnitt, der durch allmählich abnehmende Sommertemperaturen gekennzeichnet ist, mit denen die Mittelwärm-Warmzeit endet.

Die hier beschriebenen Funde werden an der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien aufbewahrt. Sie wurden mir vor längerer Zeit von Herrn Dr. F. Brandtner zur Bearbeitung übergeben, wofür ich mich auch hier bedanken möchte.

Für die Hilfe bei der metrischen Erfassung und Zuordnung der Knochenfragmente habe ich Frau Dr. Erika Kanelutti zu danken. Die Grafik wurde von Herrn Norbert Frotzler erstellt (Institut für Paläontologie der Universität Wien).

4. Systematische Beschreibung

Ordnung Carnivora

Familie Canidae

Genus *Canis* L.

Canis lupus L.

M a t e r i a l: 1 P³ sin., 1 Femur-Fragment dext., 1 Calcaneus dext., 1 Metatarsale-Fragment.

M i n d e s t i n d i v i d u e n z z a h l: 1

B e s c h r e i b u n g: Die 4 angeführten Stücke stimmen mit entsprechenden Exemplaren von jungpleistozänen Wölfen überein.

* O. Univ.-Prof. Dr. G. Rabeder, Institut für Paläontologie der Universität Wien, Geozentrum, Althanstraße 14, A-1090 Wien, Österreich

Tabelle 1. Maße von *Canis lupus* aus Groß-Weikersdorf (mm)

	P ³	Calcaneus	Metatarsale 3		
Länge	14,9	Länge	58,0	Länge	ca. 81,0
Breite	6,4	Breite	23,1	prox. Breite	6,5
				prox. Tiefe	16,7

Systematische Stellung: Die Zuordnung zu *Canis lupus* erscheint angesichts der Übereinstimmungen unproblematisch.

Familie Felidae

Genus *Lynx* KERR, 1792

Lynx lynx (L.)

Material 1 Metacarpale 4-Fragment dext.

Beschreibung: Das überaus schlanke Fragment besteht aus dem proximalen Gelenk und fast der ganzen Diaphyse, der distale Gelenksteil ist abgebrochen. Auch die proximale Gelenksfläche ist posterior etwas beschädigt, sodaß ihre Tiefe nur geschätzt werden kann.

Tabelle 2. Maße von *Lynx lynx* aus Groß-Weikersdorf (mm)

Metacarpale 4			
Länge	>75,0	kleinster Ø der Diaphyse	6,0
prox. Breite	9,5	Breite der Diaphyse	6,5
prox. Tiefe	ca. 11,0		

Systematische Stellung: Die Form der proximalen Gelenksfläche ist typisch felid ausgeprägt. In der überaus schlanken Form der Diaphyse besteht nur mit der Gattung *Lynx* Übereinstimmung, *Panthera* oder *Felis* kommen nicht in Frage. In den Dimensionen liegt dieses Metacarpale 4 in der Variabilität des rezenten *Lynx lynx*. Damit ist der Luchs nach Willendorf (THENIUS, 1959) in einer weiteren niederösterreichischen Löß-Fundstelle belegt.

Ordnung Artiodactyla

Familie Cervidae

Genus *Alces* FRISCH, 1775

Alces alces (L.)

Material: 1 P³ dext., 2 P⁴ (1 sin.), 1 Maxillarfragment mit M¹ und M² dext., 1 M³ dext., 1 P₄ dext., 1 ? Metatarsale-Fragment.

Mindestindividuenzahl: 1

Beschreibung: Alle isolierten Backenzähne sowie das Maxillarfragment gehören nach Größe und Abkauungsgrad wahrscheinlich zu einem Individuum. Die Zähne sind nach ihrer Kaufläche (mit geteiltem Protocon-Hinterarm) und ihrer Hypsodontie zur Gattung *Alces* zu stellen. Morphologisch und dimensionell bestehen keine Unterschiede zum rezenten Elch, *Alces alces*.

Tabelle 3. Maße von *Alces alces* aus Groß-Weikersdorf (mm)

Oberkieferzahnreihe	P ³	P ⁴	M ¹	M ²	M ³
Länge	30,0	23,0	26,2	27,8	30,0
(mesiale) Breite	28,4	28,0	25,2	27,2	28,0
distale Breite		24,9	28,2	-	
isolierte Zähne	P ⁴	P ₄			
Länge	23,8	27,0			
mesiale Breite	-	17,8			
distale Breite	-	17,9			

Genus *Megaloceros* BROOKES, 1828

Megaloceros giganteus (BLUMENBACH)

Material: 1 Mandibelfragment dext. mit P₃ bis M₃ in situ, 1 M₁ sin., 1 Mandibelfragment dext. mit M₁ und M₂, 1 M₁ sin., 1 M₃ dext., 1 Astragalus-Fragment dext., ? 1 Tibia-Fragment dext.

Mindestindividuenzahl: 1

Beschreibung: Mandibelfragment GW1: Die mittelgradig usierten Backenzähne entsprechen in Größe und Gestalt den Vergleichsstücken von *M. giganteus* aus unserer Sammlung. Besonders charakteristisch sind die Kauflächenbilder der Prämolaren, nach denen die taxonomische Zuordnung gesichert werden kann. Aber auch isolierte Molaren wie der M₁ GW91 lassen sich von den entsprechenden Zähnen der anderen Cerviden (*Alces*, *Cervus*) gut unterscheiden.

Genus *Cervus* L.

Cervus elaphus L.

Material: 3 Mandibelfragmente (1 sin.), 1 M¹-Fragment dext., 3 M₃ (1 sin.), 2 bis 3 Geweihfragmente (z. T. bearbeitet), 1 Phalanx 1 sowie 3 Phalanx 1-Fragmente, 1 Sesambein, 1 Carpale IV + V.

Mindestindividuenzahl: 3

Beschreibung: Die Zahn- und Knochenreste unterscheiden sich morphologisch nicht von entspre-

Tabelle 4. Maße von *Megaloceros giganteus* aus Groß-Weikersdorf (mm)

Inventar-Nr.	GW 1	GW 1	GW 91	GW 1
Zahnreihenlänge	P ₃ -M ₃	151,4	P ₃ -Länge	21,6
Zahnreihenlänge	P ₃ -P ₄	73,6	P ₃ -Breite	14,8
Zahnreihenlänge	P ₄ -M ₃	129,3	P ₄ -Länge	24,0
Zahnreihenlänge	M ₁ -M ₃	105,3	P ₄ -Breite	17,1
Mandibelhöhe	unter M ₃	54,7	M ₁ -Länge	27,5
Mandibelhöhe	hinter M ₃	56,3	M ₁ -Breite	20,8
			28,8	
			19,2	
				M ₂ -Länge
				32,1
				M ₂ -Breite
				22,9
				M ₃ -Länge
				45,0
				M ₃ -Breite
				23,6

chenden Elementen des Rothirschen, ihre Dimensionen sind aber deutlich größer und kommen so dem rezenten Wapiti-Hirschen (*Cervus canadensis*) nahe. Die Geweihstücke sind zu fragmentär, um sie für eine nähere taxonomische Bestimmung heranziehen zu können.

Systematische Stellung: Großwüchsige Cerviden der *elaphus*-Gruppe sind in jungpleistozänen Fundstellen häufig anzutreffen. In Niederösterreich sind große Rothirsch-Reste sowohl in Lößfundstellen (z. B. Willendorf) als auch aus Höhlen (z. B. Teufelslucke, siehe THENIUS, 1959, 1966) bekannt geworden. Groß-Weikersdorf ist nun eine weitere Station, in deren Umgebung dieser Steppenhirsch gejagt worden ist.

Tabelle 5. Maße von *Cervus elaphus* aus Groß-Weikersdorf (mm)

Mandibel-Fragment						
Länge	P ₂ -M ₃	139,5	M ₂ -M ₃	63,0	-	66,8
	P ₂ -P ₄	55,6	D ₃ -M ₁	-	75,5	-
	M ₁ -M ₃	84,2	D ₄ -M ₁	-	58,6	-
Mand.-Fragment	P ₂	P ₃	P ₄	M ₁	M ₂	M ₃
occlus. Länge	15,8	19,7	22,0	20,2	26,3	36,1
mesiale Breite	8,4	10,0	13,6	14,7	17,0	16,3
distale Breite	9,2	11,7	12,4	12,3	16,5	15,9
Mand.-Fragment	D ₃	D ₄	M ₁	M ₂	M ₃	
occlus. Länge	19,4	29,6	26,8	26,0	40,2	
mesiale Breite	8,7	11,7	-	-	18,5	
distale Breite	9,9	14,8	-	-	18,0	
isolierte Molaren	M ₃	M ₃	M ₃			
Länge	42,3	36,8	35,3			
mesiale Breite	16,9	17,1	-			
distale Breite	16,7	15,1	-			

Genus *Rangifer* FRISCH, 1775

Rangifer tarandus (L.)

Material: 3 bearbeitete Geweihfragmente, 4 Mandibelfragmente (1 sin.), 1 D₁ sin., 1 P₂ sin., 5 P₃ (3 sin.), 7 M₁ (3 sin.), 10 M₂ (7 sin.), 11 M₃ (7 sin.), 1 P² dext., 14 P^{3,4} (6 sin.), 3 M¹ sin., 6 M² (1 sin.), 6 M³ (3 sin.), 4 Ossa petrosa (2 sin.). Keine Geweih-Reste! 4-5 Scapula-Fragmente, 1 Pelvis-Fragment, 1 Femur-Schaft, 2 distale (1 sin.) und 1 proximales Radius-Fragment sin., 5 distale Tibia-Fragmente (3 sin.), 1 Os malleolare dext., 3 Calcanei (1 sin.) und 2 Calcaneus-Fragmente (1 sin.), 3 Astragali (1 sin.), 3 Centrotarsalia (1 sin.), 2 Centrotarsale-Fragmente (1 sin.), 1 Phalanx 1.

Mindestindividuenzahl: 9

Beschreibung: Nach der Stückzahl sind die Reste des Rentieres im Material von Groß-Weikersdorf dominant; es handelt sich aber weitgehend um Einzelzähne, ganz kleine Knochen (v. a. Tarsal-Elemente) und um Fragmente größerer Knochen. Die Fragmentierung ist einerseits auf Korrosionsschäden, andererseits auch auf artifizielle Zerkleinerung zurückzuführen.

Sowohl nach den Dimensionen als nach der Morphologie besteht volle Übereinstimmung mit dem rezenten *Rangifer tarandus*. Auf eine Diskussion über die unterartliche Zugehörigkeit muß mit diesem spärlichen Material verzichtet werden. Auf die bearbeiteten Geweih-Reste wird in einem anderen Kapitel eingegangen.

Genus *Bison* H. SMITH, 1827

Bison priscus (BOJANUS, 1827)

Material: ? 1 Scapula-Fragment, ? 1 Femur-Schaft, 1 Os carpi intermedium sin., 2 Centrotarsalia (sin.), 2 Grundphalangen, 1 Mittelphalanx-Fragment, 1 Sesambein.

Mindestindividuenzahl: 2

Beschreibung: Die bestimmbareren Stücke stammen aus dem Autopodium-Bereich. Das Intermedium und die Centrotarsalia entsprechen nach unseren Vergleichsstücken sowie nach den Angaben von STAMPFLI (1963) in den Dimensionen und dem Höhen-Breiten-Index dem Bison; auch die Phalangen-Fragmente fügen sich in die Variabilität der Bisonten.

Tabelle 6. Maße von *Bison priscus* aus Groß-Weikersdorf (mm)

Phalanx 1		
größte Länge peripher	> 85,5	> 78,0
kleinster Durchmesser der Diaphyse	38,5	36,0
Breite proximal	42,0	-
Breite distal	ca. 41,5	-
größte Höhe proximal	50,5	-

Systematische Stellung: Nach den Dimensionen dürften die überlieferten Reste von *Bison priscus* stammen, der aus vielen jungpleistozänen Fundstellen (so auch von Willendorf) bekannt geworden ist.

Ordnung Perissodactyla

Familie Equidae

Genus *Equus*

Equus ferus cf. „*solutreensis* NOBIS, 1971“

Material: 1 Mandibelfragment sin. mit P₂-P₄, 13 Incisivi, 1 P₂-Fragment dext., 5 P_{3,4} (4 sin.), 4 M_{1,2} (2 sin.), 3 M₃ (1 sin.), 3 P² (1 sin.), 4 P^{3,4} (2 sin.), 5 M^{1,2} (3 sin.), 2 M³ (1 sin.). 2 Radius-Fragmente prox. (1 sin.), 3 Tibia-Fragmente dist. (1 sin.), 2 Metacarpalia dext., 1 Metacarpal-Fragment prox. dext., 1 Metatarsal-Fragment prox. dext., 1 Patella sin., 1 Carpale 4 sin., 1 Calcaneus-Fragment dext., 3 Phalangen-Fragmente.

Mindestindividuenzahl: 3

Beschreibung: Das vergleichsweise bescheidene Pferdmaterial stimmt morphologisch mit anderen jungpleistozänen Resten der *Equus ferus*-Gruppe überein. Auf Grund der relativ kleinen Dimensionen der Zähne und besonders der beiden ganz erhaltenen

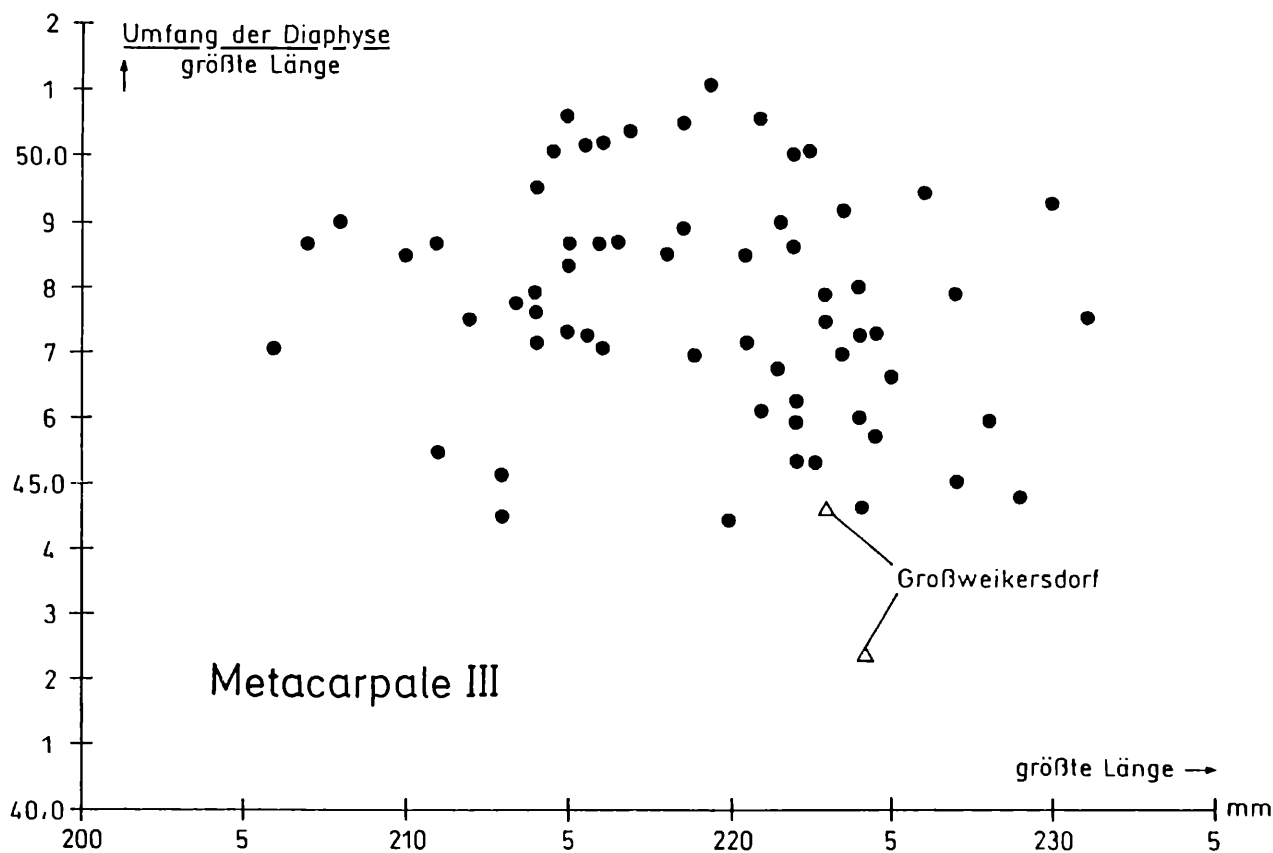


Abbildung 1. Vergleich der Metacarpalia von *Equus* aus Groß-Weikersdorf mit den *Equus*-Metacarpalia aus Solutré (NOBIS, 1971).

Metacarpalia liegen wahrscheinlich Vertreter einer kleinwüchsigen Pferde-Gruppe vor, die besonders an der berühmten Paläolith-Station Solutré (Frankreich) ein reiches Fossilmaterial hinterlassen haben. In Abb. 1 wird gezeigt, daß die Metacarpalia besonders klein sind. Das Exemplar GW 252 liegt im Wert des Umfanges der Diaphyse sogar außerhalb des Verteilungsareales der Solutré-Pferde.

Die taxonomische Zusammengehörigkeit der Zähne und Knochen-Reste erscheint aus dem Vergleich mit anderem fossilen und rezentes Pferdmaterial plausibel.

Systematische Stellung: Die Zugehörigkeit zur *Equus ferus*-Gruppe („caballine“ Pferde) ergibt sich aus der Kauflächen-Morphologie der Backenzähne und besonders aus den Meßwerten der Metapodien. Nach den Vergleichswerten bei EISENMANN & BECKOUCHE (1986) kommt trotz der fast übereinstimmenden Metacarpal-Länge die Hemionus-Gruppe (*E. hemionus* und *E. hydruntinus*) nicht in Frage. Übereinstimmung finden wir beim Vergleich mit den „kleinen Pferden“ des Mittel- und Jungpleistozäns, die unter verschiedenen Namen (*E. scythicus*, *E. cf. chosaricus*, *E. przewalskii*) bekannt wurden. NOBIS (1971) hat diese Pferde-Gruppe des Jungpaläolithikums als neue Unterart des *Equus ferus*-Kreises abgetrennt. Obwohl dieser Vorgang nach den Nomenklaturregeln nicht korrekt war, wollen wir hier der Namensgebung durch Nobis folgen, weil das vorliegende Taxon besser faßbar ist als die durch ältere Namen festgelegten Taxa. Diese kleinen, relativ kurzbeinigen Pferde des Jung-

paläolithikums sind nicht nur aus Frankreich sondern auch aus zahlreichen Fundstellen Mittel- und Osteuropas (siehe NOBIS, 1971; MUSIL, 1990) bekannt. Auch aus Österreich sind derartige Funde schon bekannt geworden. So dürften wahrscheinlich einige der Pferde-Reste von Willendorf (siehe THENIUS, 1959), aus der Teufelslucke (THENIUS, 1966) und vom Grubgraben (LOGAN, 1990) zu dieser Gruppe gehören, die Nobis, mit dem heutigen Islandpferd vergleicht. Der Habitus der Islandpferde und ihre bekannte Genügsamkeit und Anpassungsfähigkeit passen gut zu einer Landschaft, die von Rentieren, Mammuts und Riesenhirschen bewohnt war.

Familie Rhinocerotidae

Coelodonta antiquitatis BLUMENBACH

Material: 1 D₄-Fragment sin.

Beschreibung: Von der etwa 35 mm langen Zahnkrone sind das Talonid sowie Teile des Metalophids erhalten, die Kronenbreite des Talonids beträgt 22,1 mm, die Kronenhöhe am Hypoconid 18,6 mm. Das Metalophid ist in der Mitte von beiden Seiten her eingeschnürt. Die Kaumarke des Hypolophid ist bogenförmig und am lingualen Ende etwas verbreitert. An der Distalwand ist ein schwaches Cingulum zu sehen. Der Wurzelbereich fehlt völlig.

Systematische Stellung: Die geringen Dimensionen vor allem auch die geringe Kronenhöhe lassen nur den Schluß zu, daß hier ein Milchzahn eines Nashorns vorliegt. Vergleiche mit Milchzähnen aus

Tabelle 7. Maße von *Equus ferus cf. solutreensis* aus Groß-Weikersdorf

Mandibel		isolierte Backenzähne							
Länge P ₂ -P ₄	95,8	P _{3,4}	Länge	30,7	30,0	28,5	28,1		
P ₂ Länge	34,7		Breite	18,6	18,6	18,9	18,6		
	Breite	18,8	M _{1,2}	Länge	28,3	28,0	26,0	28,7	
P ₃ Länge	30,4		Breite	18,3	15,8	15,6	18,2		
	Breite	19,8	M ₃	Länge	33,3	31,5	31,7		
P ₄ Länge	29,0		Breite	14,0	15,1	14,8			
	Breite	20,5	P ²	Länge	>34,0	38,4			
				Breite	28,7	27,5			
			P ^{3,4}	Länge	29,9	30,5	29,3	28,4	28,3
				Breite	29,7	29,3	29,0	28,2	28,4
			M ^{1,2}	Länge	26,6	26,7	27,4	25,6	
				Breite	27,8	27,5	29,3	26,0	
			M ³	Länge	25,2	26,0			
				Breite	23,7	24,1			
Radius proximal						Patella			
Breite		ca. 85,0	ca. 88,5				Größte Länge	65,5	
Breite der Facies art.		79,0	80,5				Größte Breite	ca. 60,5	
Kleinster Durchmesser		40,5	-						
Tibia distal						Calcaneus			
Breite		87,5	85,0	ca. 69			Größte Länge	118,0	
Tiefe		55,0	52,5	45,0					
Hamatum						Cuboid			
Größte Breite		22,5					Größte Breite	32,5	
Größte Tiefe		32,5					Größte Tiefe		
							Größte Länge		
Metacarpale 3									
Größte Länge (GL)		224,0	223,5	-					
Größte Länge lateral		223,0	221,5	-					
Länge lateral		217,0	216,5	-					
Umfang der Diaphyse (UD)		95,0	100,0	-					
GL		42,2	44,7	-					
Breite proximal			53,0	52,0	55,5				
Tiefe proximal		34,5	35,0	37,0					
Kleinste Breite d. Diaphyse		36,6	34,0	-					
Tiefe der Diaphyse		25,0	23,5	-					
Breite distal		51,0	51,0	-					
Tiefe distal		36,5	37,0	-					
Phalanx 1	Breite distal	51,5							
Phalanx 2	Größte Länge	ca. 48,0							

der Teufelslucke bei Eggenburg (THENIUS 1966, Taf. VIII) machen es wahrscheinlich, daß es sich hier um einen einzelnen Rest des Wollhaarnashorns *Coelodonta antiquitatis* handelt.

Genus *Mammuthus* BURNET, 1830

Mammuthus primigenius (BLUMENBACH)

M a t e r i a l: 1 Fragment einer Molaren-Lamelle, 1 Astragalus-Fragment dext., 1 Naviculare sin., 1 Wirbel-fragment (Processus spinosus), diverse nicht näher bestimmbare Knochenfragmente, die wegen ihrer Größe hierhergestellt werden.

Mindestindividuenzahl: 1

B e s c h r e i b u n g: Der hohe Fragmentierungsgrad der Mammut-Reste ist wahrscheinlich auf artifizielle Zerkleinerung durch den Menschen zurückzuführen.

Tabelle 8. Maße von *Mammuthus* aus Groß-Weikersdorf

Naviculare	Astragalus	
größte Breite	140,5	Breite der Gelenksfläche zum Calcaneus >117,5
größte Tiefe	103,0	

S y s t e m a t i s c h e S t e l l u n g: Die großen Dimensionen und die Dicke der überlieferten Zahnlamelle

(ca. 9 mm) zeigen, daß hier ein Vertreter der Gattung *Mammuthus* vorliegt, der wohl mit *M. primigenius* zu identifizieren ist.

Der im Jahre 1956 durch F. Berg geborgene Mammutstoßzahn stammt aus einer etwas jüngeren Fundschicht (Groß-Weikersdorf B), er wird zusammen mit einigen Knochenresten im Höbarth-Museum in Horn aufbewahrt.

Schnittspuren und Geweih-Artefakte

Zahlreiche Knochen-Reste sind so stark fragmentiert, daß an eine künstliche Zerkleinerung durch den eiszeitlichen Menschen zu denken ist. Dies gilt besonders für die Mammut-Reste. Eindeutige Schnittspuren finden wir jedoch nur an den Geweih-Resten, die auf der Tafel 3 dargestellt sind.

Drei Exemplare können als Rohlinge von Knochenartefakten angesehen werden, wie sie aus mehreren jungpaläolithischen Fundplätzen als „Kommandostäbe“ – zuletzt aus gravettoiden Schichten im Grubgraben bei Kammern (BRANDTNER, 1990) – beschrieben wurden. Eine detaillierte Beschreibung dieser Stücke ist daher angebracht.

1. Geweih-Stück GW 233

Nach der glatten Oberfläche und dem charakteristischen Querprofil handelt es sich um ein Fragment eines Ren-Geweihs. Es besteht aus der in zwei Ebenen schwach gekrümmten Stange und dem Ansatz einer Sprosse, durch die die Stange in zwei ungleiche Hälften geteilt ist; nach der Verjüngung und der Form der Sprossenverzweigung stammt das Stück von der rechten Geweihstange, und zwar wahrscheinlich aus dem Verzweigungsbereich der Mittelsprosse. Der kürzeste Stangenteil ist der proximale; sein Querschnitt ähnelt einem Kreis, dem innen (=medial) ein Segment fehlt. Der für Ren-Geweih typischen Verflachung der Innenseite wurde durch Schnitte nachgeholfen. Der distale Stangenteil hat ovalen Querschnitt. Der Sprossenansatz zeigt die für *Rangifer* typische flache Querschnittsform.

Schnittspuren Alle drei Enden des Geweihsstückes sind durch Schnitte abgetrennt worden. Das proximale Ende ist künstlich abgerundet.

Tabelle 9. Maße der Geweih-Artefakte aus Groß-Weikersdorf (in mm)

	GW 233	GW 216	GW 234
Gesamtlänge	178	143	87
proximale Breite	30	39	32
proximale Tiefe	40	47	41
Breite im Verzweigungsbereich	34	ca. 32	27

2. Geweihfragmente GW 216

In der Gestalt der Oberfläche, der Verzweigung und nach der Krümmung stimmt es mit dem oben beschrie-

benen Exemplar überein. Es stammt von der linken Geweih-Hälfte vielleicht desselben Tieres. Die Innenseite ist allerdings aufgebrochen und von Rissen durchzogen. Deutliche Schnittspuren sind nicht zu erkennen, das proximale Ende ist aber fast kugelig gerundet.

3. Geweih-Fragment GW 234

Das dritte Geweih-Fragment ist als proximaler Teil eines Rohlings zu erkennen. Seine Oberfläche ist besonders auf der Innenseite durch Längs- und Querschnitte vielfach eingekerbt. Diese seichten Kerben sind schwarz gefärbt und unterscheiden sich darin von der tiefen nicht gefärbten Kerbe auf der Außenseite, die frisch erscheint. Auch die Bruchfläche – fast senkrecht zum Ansatz der Sprosse verlaufend – hat ein „frisches“ Aussehen, woraus zu schließen ist, daß der Bruch erst bei der Bergung entstanden ist. Die proximale Endfläche ist künstlich gerundet und zeigt je eine tiefe und eine seichte Einkerbung.

Alle drei beschriebenen Geweihsstücke sind nach dem gleichen Muster aus Ren-Geweihen ähnlicher Stärke hergestellt: In einem Abstand von 4 bis 7 cm von der Basis der Seitensprosse ist die Stange abgetrennt und die proximale Fläche gerundet worden. Ebenfalls abgeschnitten ist die Spitze der Seitensprosse. Der distale Abschnitt dieser Knochenartefakte ist bei keinem Stück vollständig erhalten.

Ein Vergleich mit dem „Kommandostab“ aus dem Grubgraben legt es nahe anzunehmen, daß hier Rohlinge für ähnliche Knochenartefakte vorliegen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, daß es sich um Reste abgenützter „Geweihhöcker“ handelt, wie sie in größerer Zahl z.B. aus mährischen Fundstellen bekannt gemacht wurden (KLIMA, 1987).

Faunenzusammensetzung und Ökologie

Die Wirbeltierfauna von Groß-Weikersdorf C setzt sich aus typischen Bewohnern der Lößlandschaft zusammen. Es fehlen jedoch die Kleinvertebraten (Rodentia, Lagomorpha) völlig und die Raubtiere sind nur durch zwei Arten vertreten. Nicht belegt sind die Füchse (vor allem wäre *Alopex* zu erwarten), die Musteliden (*Gulo*), die Großkatzen (*Panthera*) und die Hyänen. Bei

Tabelle 10. Faunenliste der Wirbeltiere von Groß-Weikersdorf C

Art	Mindestindividuenzahl
<i>Canis lupus</i> , Wolf	1
<i>Lynx lynx</i> , Luchs	1
<i>Alces alces</i> , Elch	1
<i>Megaloceros giganteus</i> , Riesenhirsch	2
<i>Cervus elaphus</i> , Rothirsch	3
<i>Rangifer tarandus</i> , Ren	9
<i>Bison priscus</i> , Steppenwisent	2
<i>Equus ferus</i> cf. <i>solutrensis</i> , Wildpferd	3
<i>Coelodonta antiquitatis</i> , Wollhaarnashorn	1
<i>Mammuthus primigenius</i> , Mammut	1

den Paarhufern ist das Fehlen von *Capra ibex* auffällig. Die Cerviden sind hingegen vollzählig vertreten.

Aus der geringen Individuenzahl der Beutetiere kann geschlossen werden, daß die Jagdstation Groß-Weikersdorf C wahrscheinlich nur kurzfristig d.h. eine Saison „in Betrieb“ war. Die Jagdbeute bestand vorwiegend aus Rentieren.

Ökologisch entspricht die Faunenassoziation dem Faunenbild von Willendorf (THENIUS, 1959). Mit Ausnahme von *Lynx*, dessen Vorkommen dafür spricht, daß zumindest entlang der Bäche und Flüsse kleinere Wälder bestanden haben, sind die festgestellten Arten Bewohner der offenen Landschaft also der Steppen und Tundren.

5. Literatur

- BRANDTNER, F., 1990. Die Paläolithstation „Grubgraben“ bei Kammern. Vorläufige Ergebnisse neuer Grabungen. — *Fundber. Österr.* **28** (1989), Wien.
- EISENMANN, V. & BECKOUCHE, S., 1986. Identification and Discrimination of Metapodials from Pleistocene and Modern *Equus*. — [in:] MEADOW, R.H. & VERPMANN, H.P. (eds.): *Equids in the Ancient World*. — *Beih. Tübinger Atlas Vord. Orient.* A **19**(1):67–163, Wiesbaden.
- HILLE, P. & RABEDER, G. (Hrsg.), 1986. Die Ramesch-Knochenhöhle im Toten Gebirge. — *Mitt. Komm. Quartärforsch. Österr. Akad. Wiss.* **6**:1–77, Wien.
- KLIMA, B., 1987. Paläolithische Geweihindustrie aus Pavlov. — *Pamatky Archeol.* **LXXVIII**:289–370, Prag.
- LOGAN, B., 1990. The hunter of Grubgraben: an analysis of faunal remains. — [in:] MONTET-WHITE, A. (ed.): *The Epigravettian site of Grubgraben, Lower Austria. The 1986 and 1987 excavations*. — *Serv. Préhist. Univ. Liège*.
- MUSIL, R., 1990. Pferdefunde (*Equus taubachensis* und *Equus scythicus*) aus der Kulna-Höhle in Mähren. — *Weimarer Monogr. Ur-Frühgesch.* **26**(1):1–86, Weimar.
- NOBIS, G., 1971. Vom Wildpferd zum Hauspferd. — *Fundamenta, Monogr. Urgesch.* B **6**:1–96; Köln.
- STAMPFLI, H., 1963. Wisent, Ur und Hausrind. — [in:] BOESSNECK, J., JEQUIER, J.-P. & STAMPFLI, H.: *Seeberg Burgässchisee-Süd; 3. Die Tierreste*. — *Acta Bernensia II*:117–196, Bern.
- THENIUS, E., 1959. Die jungpleistozäne Wirbeltierfauna von Willendorf in der Wachau, NÖ. — *Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. Wiss.* **8**(9):133–170, Wien.
- THENIUS, E., 1966. Die Cervidae und Perissodactyla (Equidae, Rhinocerotidae). — [in:] EHRENBERG, K. (ed.): *Die Teufels- oder Fuchsenlucke bei Eggenburg (NÖ)*. — *Denkschr. Österr. Akad. Wiss., math. naturwiss. Kl.* **112**:61–81, Wien.