

## 7. ORGANISCHES MATERIAL, SCHMUCK, KONKRETIONEN UND DIVERSE GESTEINSARTEN

Sandra Umgeher-Mayer

### 7.1 Organisches Material

#### 7.1.1 Knochen

Eine Knochenindustrie ist nicht vorhanden. Schmuckgegenstände aus Knochen konnten aus dem Bereich des „Lagerplatzes B“ nicht festgestellt werden. Verbrannte oder unverbrannte Knochenstücke in kleineren oder größeren Mengen fanden J. Bayer und sein Team aber über den ganzen Platz verstreut. Jedoch sollten die Stoßzahn- und Geweihsprossenfragmente erwähnt werden, die J. Bayer bei den einzelnen Fundobjekten („kleine Wolfsgruppe“, bei „8“, bei „13“, bei „10“, bei „3“, bei „17“, bei „20“, bei „n“, „Mammutschädelgruppe“, „Wohngrube“, „Aschenloch“, „Herdp“ und „in der Nähe des roten Sandsteins“) beschrieben hat.

#### 7.1.2 Stoßzahn

Besonderes Interesse sei auf den Stoßzahn bei „8“ gelenkt. Dieser Stoßzahn, der am 10. September 1920 gefunden wurde, war der einzige Fund dieser Art, der noch die ursprüngliche Gestalt erkennen ließ. Er besitzt eine Länge von 1,75 m, ist stark gekrümmt und lag in einer Tiefe von 0,5 m, östlich in nur 0,2 m Tiefe, in einer Schicht mit einigen unverbrannten und vielen verbrannten Knochenbruchstücken. In der Umgebung des Stoßzahnes lagen zahlreiche Absplisse und in der Nähe der Stoßzahnwurzel auf einem Platz mehrere kugelförmige Konkretionen<sup>1</sup>.

#### 7.1.3 Geschosspitze – Elfenbeinstab

J. Bayer erwähnt in seinem Grabungstagebuch mehrere Pfiembuchstücke aus verschiedenen Fundobjekten, die er jedoch jeweils mit einem Fragezeichen versehen oder sie, in Klammer gesetzt, als Geweihsprosse titulierte hat. Nach einem Vergleich mit der Fundliste von W. Angeli, den Grabungstagebuchangaben von J. Bayer und dem vorhandenen Fundinventar des „Lagerplatzes B“ von Langmannsdorf im Natur-

historischen Museum in Wien, konnte nur ein vorhandenes Elfenbeinobjekt identifiziert werden.

Es handelt sich dabei um das Objekt mit der Inventarnummer 78416:

Fundstelle: nordöstlich des roten Sandsteins  
Tiefe: 0,2 m  
Funddatum: 3. Sept. 1920  
Bezeichnung: Fragmente eines Elfenbeinpfiems

Das Ausgangsmaterial dieses Objektes ist Elfenbein und es besteht aus acht Bruchstücken. Zusammengesetzt besitzt es die Maße: Länge = 76,5 mm, Durchmesser = 6,3/6,0/3,0 mm, mit einem runden Querschnitt. Die Basis ist auf einer Seite etwas eingezogen, das distale Ende läuft spitz zu. Aufgrund des Materials und der Beschaffenheit, kann man diesen „Elfenbeinpfiem“ als Geschosspitze oder Elfenbeinstab bezeichnen.

„Geschosspitzen sind gekennzeichnet durch eine weitgehend allseitige Bearbeitung, die den ursprünglichen Zustand des Rohstücks stark verändert. Sie sind durch gestreckte Form ohne Kantenvorsprünge und das Vorliegen einer eindeutigen Spitze (...) gekennzeichnet.

Übergänge bestehen zu den Pfiemen, die ebenfalls gestreckt sind und eine Spitze aufweisen, die aber gewöhnlich nicht allseitig überarbeitet sind<sup>2</sup>.

Geschosspitze mit einfacher Basis:

Definition: längliches Objekt aus Knochen, Geweih oder Elfenbein mit spitzem, abgerundetem oder schneidendem Distalende und glattem Schaft. Charakteristisch ist eine abgerundete oder im Extremfall spitz zulaufende Basis ohne weitere Besonderheiten.

Chronologie: Ab dem Jungpaläolithikum finden sie sich vor allem im Aurignacien, im Gravettien werden sie eher zylindrisch, kommen aber auch noch im Solutreen und frühen Magdalénien vor.

<sup>1</sup> BAYER 1920a, Blaue Bücher, 10. September 1920.

<sup>2</sup> HAHN 1993, 331 ff.

Funktion: Die Bezeichnung Geschosspitze kann nichts über die Funktion aussagen, solange nicht spezielle Gebrauchsspurenanalysen vorliegen<sup>3</sup>.

Die Geschosspitzen werden nach HAHN (1977) in drei Unterklassen gegliedert:

- Geschosspitzen mit gespaltener Basis
- Geschosspitzen mit massiver Basis
- Geschosspitzen aus Elfenbein mit rundem Querschnitt

Schon J. Hahn bemerkt, dass die Bezeichnung „Geschosspitze“ nichts mit deren Funktion zu tun hat, und auch L. Owen kritisiert, dass man die Rekonstruktion der Funktion solcher Werkzeuge nur auf Waffen beschränkt und nicht auch an eine Bearbeitung von Pflanzen denkt. Anhand von ethnographischen Analogien schließt sie, dass „Geschosspitzen“ auch als Werkzeug zur Herstellung von Netzen, Tragetaschen aus Fasern, Matten und Bodendecken benutzt hätte werden können<sup>4</sup>.

Auch die so genannten „Elfenbeinstäbe“ sind wahrscheinlich als Geschosspitzen anzusehen, die durch den Zerfall von Elfenbein meist nur medial vorhanden sind. Nach J. Hahn vertritt M. Otte die Meinung, dass Elfenbeinstäbe als Vorarbeit für eine weitere Zerlegung und zur Produktion von Elfenbeinanhängern dienten. J. Hahn findet eine Bestätigung dafür in der Auffindung von Elfenbeinstäben mit Ringkerben und in dem Vorhandensein von sehr kurzen Stücken sowie in Elfen-

beinanhängern. Aber es fanden sich auch Proximalfragmente mit beidseitig abgeschrägter Basis. Demnach hätten diese Elfenbeinobjekte zwei Funktionen, entweder als Geschosspitzen oder als Grundprodukt für Anhänger<sup>5</sup>.

## 7.2 Schmuck

„In der Urgeschichte werden als Schmuck jene Gegenstände bezeichnet, die keine praktische Verwendung als Werkzeug besitzen. Mittels eines Lochs, ob natürlich oder gebohrt, oder durch eine Kerbung, lässt sich der Gegenstand mit einem Faden befestigen oder aufreihen“<sup>6</sup>.

Bei den Fundgegenständen der Altsteinzeit handelt es sich um so genannte „Objets Trouvés“ („gefundene Gegenstände“), das sind Objekte aus Steinen, Tierknochen, Schneckengehäuse oder Ähnlichem. Erst durch deren Behandlung und Verwendung werden sie zu Schmuckobjekten<sup>7</sup>.

### 7.2.1 Dentalien

Auf „Lagerplatz B“ wurden insgesamt 20 Dentalien an verschiedenen Plätzen aufgefunden, die man als Schmuckobjekte interpretierte. Als Bestandteil eines einzigen Schmuckgegenstandes können die Dentalien aufgrund ihrer verstreuten Lage nicht angesehen werden. Die Fundgegenstände besitzen eine durchschnittliche Länge von 20 mm und eine längsgerippte Oberfläche:

Inv.-Nr.	Grabung	Fundstelle	Anzahl
50193	1919	„Mammutschädelgruppe“	1 Stück (gebrochen)
78238	1919	bei „qu“	1 Stück
78239	1919	bei „b“ (Stelle der Molaren)	3 Stück
78424	1920	nordöstlich vom roten Sandstein	1 Stück
78425	1920	nördlich vom roten Sandstein	1 Stück
78426	1920	1 m nordöstlich vom roten Sandstein	1 Stück
78427	1920	bei „Herd 1“	2 Stück
78428	1920	bei „17“	1 Stück
78429	1920	ca. 2 m südöstlich von „1“	1 Stück
78430	1920	in der Nähe der „Ecke“	1 Stück
78431	1920	keine Angabe	7 Stück

Tab. 1: Dentalienfunde.

### Definition

Die Familie der Dentaliidae gehört zur Klasse der Scaphopoda (Kahnfüßer, Grabfüßer). Die Schale dieser Mollusken ist als gerade oder gekrümmte Röhre ausgebildet und an beiden Enden offen. Die meisten fossilen Formen haben eine Größe zwischen 20 und 40 mm. Die Schale kann mit Längsrippen verziert oder auch glatt sein. Scaphopoden leben ausschließlich

marin<sup>8</sup>. Auf Dentalien als möglicher Schmuckgegenstand oder Kleidungsbesatz weist zuletzt U. Simon hin<sup>9</sup>. Dentalien fossiler Form kommen in sehr vielen paläolithischen Stationen vor.

### 7.3 Kugelige Konkretionen

Im Fundmaterial von Langmannersdorf a. d. Perschling wurden zirka 138 vollständige Konkretionen und mehrere Bruch-

<sup>3</sup> HAHN 1993, 331 ff.

<sup>4</sup> OWEN 1996, 25 ff.

<sup>5</sup> HAHN 1977, 224 f.

<sup>6</sup> HAHN 1992, 7.

<sup>7</sup> BLACK 1976, 1 ff.

<sup>8</sup> RICHTER 1999, 146 f.

<sup>9</sup> SIMON 1996, 203 ff.

stücke an verschiedenen Plätzen aufgefunden (Abb. 40 bis 42). Die Konkretionen besitzen eine runde bis linsenförmige oder generell unförmige Gestalt in unterschiedlichen Größenvariationen und weisen eine bräunliche bis rötliche Färbung auf.

Das vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Gruppe Kultur, Wissenschaft und Unterricht, Abteilung Kultur und Wissenschaft geförderte Projekt mit dem Titel „Die Konkretionen der paläolithischen Station Langmannersdorf an der Perschling, NÖ“ unter der Leitung von S. Umgeher-Mayer, hat die Aufarbeitung und Auswertung dieser Konkretionen des gesamten Fundplatzes als Aufgabe<sup>10</sup>.

Innerhalb dieses Projektes erfolgte eine makroskopische Untersuchung der Konkretionen durch Univ.-Ass. Mag. Dr. Erich Draganits, Technische Universität Wien und brachte folgendes Ergebnis:

Der überwiegende Teil der Objekte besteht aus kugelförmigen bis elliptischen Konkretionen, bestehend aus Sand, der mit Fe-Hydroxiden und Fe-Oxiden zementiert wurde. Die Sandkörner der Konkretionen zeigen unterschiedliche Größen, oft ist die sedimentäre Schichtung durch feine Rillen in der Konkretion angedeutet. Die einzelnen Sandkörner bestehen hauptsächlich aus angularem bis angerundetem Quarz,

etwas seltener Feldspat und aus zum Teil stark verwitterten Glimmern.

Möglicherweise entstanden diese Konkretionen wie Ortstein, der durch die Auswaschung von Fe-Verbindungen aus oberen Bereichen eines Bodens und nachfolgender Anreicherung in tieferen Bereichen entsteht<sup>11</sup>. Die Eisenkonkretionen wurden umgelagert aufgesammelt. Dadurch fehlt der stratigraphische Zusammenhang ihrer Entstehung. Es kann aber von einer Eisenausfällung im Porenraum des ursprünglichen Sandes im Bereich des ehemaligen Grundwasserniveaus ausgegangen werden<sup>12</sup>. Eine genaue Untersuchung mittels Rasterelektronenmikroskop hat noch zu erfolgen.

Zu bemerken ist, dass man zwischen den Sandsteinkonkretionen aus den Aufschlüssen der Oncophoraschichten der Umgebung von Langmannersdorf und den eisenhaltigen Sandsteinkonkretionen aus der paläolithischen Fundstelle selbst zu unterscheiden hat. Erstere entstanden durch Verwitterung zu im Sediment abgelagerten und verfestigten Konglomeraten.

Der Versuch einer Klärung, ob die kugeligen Konkretionen Teil eines Percussionsfeuerzeuges waren, als Geschosskugeln einer Schleuder verwendet wurden oder ob sie als Farbstoff dienten, hat das oben genannte Projekt zum Ziel.

Fundstelle	Anzahl
„Herd 5“	5 Stück; 1 × ½ Stück
„Westlich von Herd 5“	2 Stück
„Bei Herd 5“	1 Stück
„Nördlich unter Herd 5“	2 Stück
„Umgebung bei Herd 5“	6 Stück
„Zwischen 5 und 17“	1 Stück; 2 × ¼ Stück
„Umgebung von 9“	3 Stück
„Nördlich vom roten Sandstein“	1 Stück
„Herd r <sub>2</sub> “	8 Stück
„Wohngrube“	8 Stück
„Bei 8“	1 Stück; 1 × ½ Stück
„Umgebung von qu“	2 Stück; 1 × ½ Stück
„Bei qu“	9 Stück; 3 × ½ Stück
„Bei 3“	5 Stück
„Bei 6“	1 Stück
„Bei b – Stelle der Molaren“	9 Stück
„Nähe von 17“	4 Stück
„Bei 14“	15 Stück; 1 × ½ Stück
„Mammutschädelgruppe“	4 Stück
„Herd p“	6 Stück; 2 × ½ Stück
„Zwischen p und den beiden Knochenlagern“	7 Stück
„Nähe der Ecke“	3 Stück
„Allgemein – keine Angabe“	20 Stück; 4 × ¼ Stück; 1 × ½ Stück
Keine Fundortangabe	15 Stück; 2 × ½ Stück

Tab. 2: Konkretionenfunde.

<sup>10</sup> Projektnummer: K1-WF-628/001-2007.

<sup>12</sup> MEHOFER 2008.

<sup>11</sup> DRAGANITS 2007.



Abb. 40: Eisenhaltige Konkretion. Ansicht der Oberfläche.  
Foto R. Sauer, OMV, Wien.



Abb. 41: Eisenhaltige Konkretion. Innenansicht.  
Foto R. Sauer, OMV, Wien.



Abb. 42: Sandsteinkonkretion. Ansicht der Oberfläche. Foto  
R. Sauer, OMV, Wien.

## 7.4 Gesteinsmaterial

Neben den auf der Fundstelle von Langmammersdorf vorkommenden Rohmaterialien fanden sich auch die unterschiedlichsten Gesteinsarten in plattiger oder brockenartiger Form.

### 7.4.1 Quarz

Die chemische Zusammensetzung des Quarzes ist die kristallisierte Kieselsäure. Quarz ist ein sehr hartes und widerstandsfähiges Gestein und eignet sich am besten als Schlag- oder Kochstein<sup>13</sup>.

Inv.-Nr.	Fundstelle	Beschreibung	Maße in mm	Gewicht in g
50166/12/13	„Wohngrube“	Bruchstücke, gesamt 5 Stück	–	–
50190	„Mammutschädel“	Bruchstücke	–	–
78421	östlich von „10“	Bruchstück, plattig	117,0 × 82,0 × 16,5	23,0
78421	östlich von „10“	plattenförmiges Bruchstück	–	–

Tab. 3: Quarzfunde.

### 7.4.2 Quarzsandstein

Sandstein besteht aus durch die Bindemittel Ton, Kalk oder Kieselsäure verfestigten Sanden. Gelbe und braune Farbtöne herrschen vor<sup>14</sup>. Sie besitzen eine große Härte, jedoch keinen muscheligen Bruch. Es gibt keine schneidenden Kanten und Splitter. Eventuelle Werkzeuge aus diesem Gestein eignen sich

nur zum Klopfen Hämmern und Schlagen, eventuell auch zum Schaben<sup>15</sup>.

In Langmammersdorf fanden sich Quarzsandsteine in der Umgebung von Objekt „qu“, Sandsteinbruchstücke, große und kleine Sandsteinplatten bei Objekt „qu“, zwischen den Objekten „Herd p“ und dem „Knochenlager“ sowie große und

<sup>13</sup> HAHN 1993, 20.

<sup>14</sup> SCHUMANN 1985, 272 f.

<sup>15</sup> DEECKE 1933, 67 ff.

kleine Platten, beziehungsweise ein massiver Quader in der „Wohngrube“ (= Vorratsgrube).

J. Bayer schreibt in seinem Grabungstagebuch am 29. September 1919:

„In der Mitte der Wohngrube liegen mehrere Steinplatten, eine ist etwas aufgestellt, aber keine bestimmte Figur wahrnehmbar“<sup>16</sup>.

Inv.-Nr.	Fundstelle	Beschreibung	Maße in mm	Gewicht in g
50168	„Wohngrube“	Sandsteinplatten, 8 Stück	176,0 × 111,5 × 10,5 (Auswahl)	28,6
50168	„Wohngrube“	Sandsteinplatten, verschiedene Größen und Formen	–	–
50191	„Mammutschädelgruppe“	3 Bruchstücke	–	–
78224	zwischen „Herd p“ und „Knochenlager“	Sandsteinbruchstücke, 2 Stück	–	–
78225	bei „qu“	Sandsteinplatten (darauf lagen Knochen), ca. 16 Stück	–	–
78227	Umgebung von „qu“	Stücke aus Sandstein	–	–
78420	„Herd 1“	kegelförmiger Sandstein	79,0 × 42,5 × 23,5	8,8

Tab. 4: Quarzsandsteinfunde.

### 7.4.3 Quarzit

Hauptgemengeteil des Quarzits ist der Quarz mit Feldspäte, Glimmer, Chlorit, Magnetit, Hämatit, Granate und Graphit als Nebengemengeteil. Er weist eine grobe Struktur sowie einen muscheligen Bruch auf und ist wie der Quarz sehr hart und widerstandsfähig<sup>17</sup>. Quarzit fand auch seine Verwendung als Werkzeug.

Inv.-Nr.	Fundstelle	Beschreibung
50166/11	„Wohngrube“	Bruchstück, 2 Stück

Tab. 5: Quarzitfunde.

Inv.-Nr.	Fundstelle	Beschreibung	Maße in mm	Gewicht in g
50166/1–7	„Wohngrube“	Bruchstücke von Geröll	–	–
78225	„qu“	–	96,0 × 77,0 × 36,0	45,0
78418	bei „8“	ovales Geröll	–	–

Tab. 6: Geröllfunde.

sind aus zähem Flussgeröll mit oft unregelmäßiger, rundlicher Form. Sie können aus Quarz, Quarzit oder aus einem anderen zähen Gesteinsmaterial sein. Als ein wichtiges Merkmal von Schlagsteinen gibt J. Hahn das Gewicht an, denn von diesem ist die Größe des erhaltenen Abschlags abhängig<sup>19</sup>. Beobachtungen bei den Eskimos ergaben, dass Schlagmarken auch beim intensiven Zerschlagen von Tierknochen entstanden sein könnten<sup>20</sup>.

### 7.4.4 Gerölle und Schlagsteine

Ein weiteres Gestein, das man in der „Wohngrube“ von Langmannersdorf gefunden hat – nicht alle Stücke sind mehr vorhanden – ist das Geröll. Dies ist ein Gesteinsstück, das durch den Flusstransport infolge rollender und schiebender Bewegung oder durch Aufeinanderschlagen einzelner Trümmer gerundet wurde<sup>18</sup> (siehe Tab. 6).

Weiters finden sich im Inventar Schlagsteine. Diese sind Gesteinsstücke (meist Gerölle), die mindestens an einem Ende ausgeprägte Schlagnarben haben (d.h. die Oberfläche ist durch heftigen Schlag unregelmäßig aufgeplatzt). Geröll-Schlagsteine

### 7.4.5 Serpentin

Durch sekundäre Veränderung des paläozoischen Basalts (Diabas) wurden aus dunklen Mineralien Chlorite und Serpentine. Die Gesteinsfarbe ist grünlich (daher auch der Name Grünstein)<sup>21</sup>. Eigenschaft und Aussehen wechselt von Stück zu Stück. Serpentine sind gelblichgrün, dunkelgrün bis fast schwarz, oft sind sie auch gefleckt oder gestreift und feinkörnig bis dicht. Der Bruch ist uneben. Sie sind ein selten verwendetes

<sup>16</sup> BAYER 1919c, Blaue Bücher, 29. September 1919.

<sup>17</sup> SCHUMANN 1985, 318.

<sup>18</sup> SCHUMANN 1985, 266.

<sup>19</sup> HAHN 1977, 66 f.

<sup>20</sup> HAHN 1993, 297.

<sup>21</sup> SCHUMANN 1985, 248.

Gestein<sup>22</sup>. Von „Lagerplatz B“ gib es einen Serpentinabschlag    Serpentinplatte bei Objekt „8“:  
(Inv.-Nr. 50190/3) bei der „Mammuschädelgruppe“ und eine

Inv.-Nr.	Fundstelle	Beschreibung	Maße in mm	Gewicht in g
78419	–	–	251,0 × 187,5 × 39,0	–

Tab. 7: Serpentinfinde.

#### 7.4.6 Sonstige Gesteinsarten

Inv.-Nr.	Fundstelle	Beschreibung	Maße in mm	Gewicht in g
50166	„Wohngrube“	Bruchstücke, Kalk, 4 Stück	–	–
50190/1/2	„Mammuschädelgruppe“	Kiesel, 2 Stück	–	–
78223	–	Geschiebebruchstück	106,0 × 109,5 × 64,0	110,5
78223	Stelle der Molaren „b“	Geschiebebruchstück	118,5 × 97,5 × 66,5	–
78224	zwischen „Herd p“ und beiden „Knochenlagern“	Geschiebebruchstück, 2 Stück	121,0 × 89,0 × 24,0 (plattig) 91,0 × 65,0 × 14,0 (plattig)	28,2 11,2
78227	Umgebung „qu“	Konkretionen verschiedenen Gefüges (Kiesel etc., ca. 11 Stk.)	–	–

Tab. 8: Sonstige Gesteinsartenfunde.

<sup>22</sup> FELGENHAUER 1956–59, 106.