## Holunder-Holzkohlen aus einer späturnenfelderzeitlichen Schachtgrube von Ladenburg, Rhein-Neckar-Kreis\*

## Ursula Tegtmeier

Im Jahre 1964 wurde bei Auskiesungsarbeiten im Bereich der Kiesgrube "Ludwig" nordwestlich von Ladenburg eine schachtförmige, etwa 2,80 m tiefe Grube mit einem Durchmesser von 2,50 m aufgedeckt. Die obere Verfüllung war vermischt mit Keramik, Tierknochen und Holzkohlen, auf der Grubensohle kamen ein bronzenes Griffdornmesser, Fragmente von Feuerböcken sowie ein menschliches Stirnbein zu Tage. Die Funde datieren in das 9. Jahrhundert v. Chr., der gesamte Befund scheint in den Kontext einer Bestattungssitte zu gehören.¹ Unter dem Fundgut fand sich bei der archäologischen Bearbeitung eine kleine Pappschachtel mit Holzkohlen, welche zur anthrakologischen Untersuchung in das Labor für Archäobotanik des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln eingereicht wurden.

Die Holzkohlen wiegen insgesamt 15,11 g. Sie sind fest und zum Teil relativ groß, wobei das größte Stück 4,5 cm lang, maximal 2 cm breit und etwa 1 cm dick ist (Abb. 1,1). Makroskopisch ist sowohl an den größeren als auch an den kleineren Holzkohlen eine schwache Krümmung erkennbar; hier liegen äußere Bereiche von Zweigen oder dünneren Ästen vor, die zum Teil auch – wohl entlang der Jahrringgrenzen – schalenartig abgeplatzt sind. An wenigen breiteren Stücken lässt sich trotz der geringen Krümmung ein Durchmesser von etwa 3 cm ermitteln. Bei der Holzartbestimmung, bei der mit Hilfe eines Auflichtmikroskops auf frisch hergestellten Brüchen von den Quer-, Tangential- und Radialflächen bestimmte, diagnostisch relevante, holzanatomische Merkmale gesucht werden, stellte sich heraus, dass die 30 ausgewählten Stücke unterschiedlicher Größen durchweg zum Sambucus-Holztyp (Holunder) gehören.<sup>2</sup> Die mit dem bloßen Auge erfolgte Durchmusterung der mikroskopisch nicht untersuchten Holzkohlen (5,09 g Gewicht) zeigt, dass auch die restlichen Stücke alle wohl vom Sambucus-Holztyp stammen.<sup>3</sup>

Bei den Holunderstücken fielen mehrere Fragmente auf, die offensichtlich Bearbeitungsspuren besitzen: es handelt sich um abgerundet gearbeitete Kanten und abgeschrägte Stellen (Abb. 1,1–6). Da bei der Holzartbestimmung zwei Zweigstücke aneinandergepasst werden konnten und da Bearbeitungsspuren Hinweise auf Reste eines hölzernen Gegenstandes i. w. S. geben, wurde intensiv versucht, weitere Bruchstücke zusammenzupassen und auf diese Weise dem 'Gegenstand' näher zu kommen; leider war die Zusammenpassrate gering (die wenigen Stücke sind mit Ponal geklebt worden) und erlaubt keine weiteren Angaben zu einem in Erwägung zu ziehenden Gegenstand, der hier Feuer ausgesetzt war und dabei verkohlte – und deshalb letztlich (wohl in Resten) erhalten blieb. In den Grabungsunterlagen gibt es keinerlei Notizen oder Skizzen zu den 1964 geborgenen Holzkohlen in Hinblick auf deren Fundposition innerhalb des Grubenbefundes,<sup>4</sup> doch aufgrund lediglich einer

<sup>\*</sup> Vgl. Beitrag Peter König, in diesem Band S. 23-76.

<sup>1</sup> Für Informationen zu diesem Befund danke ich herzlich Dr. Peter König (Heidelberg).

<sup>2</sup> Die Bestimmung folgte den in Schweingruber 1978 veröffentlichten Kriterien.

<sup>3</sup> Bei der Durchmusterung der Holzkohlen sind zwei kleine Knochensplitter aufgefallen, die der Archäozoologe Dr. Hubert Berke (Köln) freundlicherweise begutachtete: Es handelt sich um "Tierknochen", in Frage kommt "am ehesten Schulterblatt".

<sup>4</sup> Hätten die zwei Knochensplitter (vgl. Anm. 3) zum Schädelbereich eines Menschen gehört, dann hätte eine Fundlage auf der Grubensohle bei den Schädelknochen in Erwägung gezogen werden können.

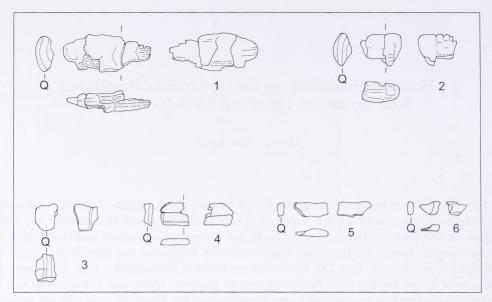


Abb. 1 Holunder-Holzkohlen aus Grube 2 von Ladenburg, Rhein-Neckar-Kr. (Kiesgrube ,Ludwig'). Q = holzanatomische Querfläche. M 1:2.

einzigen belegten Holzart kann vielleicht der Schluss gezogen werden, dass die Ausgräber damals auf diese Holzkohlen aufmerksam wurden, weil sie gehäuft, also eine Art Konzentration bildend, vorlagen. Das könnte dann als weiteres Indiz in Betracht gezogen werden für die Zusammengehörigkeit aller Holunder-Holzkohlen und damit für die Zugehörigkeit zu einem "Gegenstand".

Doch um welchen Gegenstand aus Holunderholz, das kein typisches Geräteholz ist, kann es sich gehandelt haben? Holunderholz ist mäßig hart, gut zu spalten und von geringer Dauer; seine Verwendung beschränkt sich auf untergeordnete Drechsler- und Holzschnitzarbeiten.5 Erwähnenswert ist das leicht zu entfernende, weiche Mark. An den Holunder-Holzkohlen aus dem Ladenburger Grubenbefund der späten Urnenfelderzeit liegt nur der verholzte Teil vor, es ist kein Mark vorhanden, auch sind keine Markreste zu erkennen. Offenbar wurde das Mark absichtlich entfernt, weil es für den vorgesehenen Zweck nicht gebraucht wurde oder störte; generell erhält sich Holundermark auch in verkohltem Zustand, was ein entsprechendes Stück aus der rezenten Vergleichssammlung belegt. Geht man davon aus, dass das Holundermark absichtlich entfernt wurde, dann wollte man damals ein röhrenförmiges "Objekt" herstellen. Hierzu fallen einem unmittelbar die einfach herzustellenden Blasrohre ein. Aus einem archäologischem Kontext kenne ich nur eine Holunderholz-"Röhre": sie kam im Winter 1986 bei taucharchäologischen Untersuchungen in der Seeufersiedlung Hagnau-Burg (Kulturschicht A) am nordwestlichen Bodensee zu Tage und ist eine in die Zeit um etwa 1050 v. Chr. zu datierende und mit Ritz- und Kerbmustern verzierte Flöte aus Holunderholz.<sup>6</sup> Diese Holunderholzflöte ist relativ vollständig erhalten, misst mehr als 15 cm in der Länge und hat an seinem proximalen Ende einen Außendurchmesser von 2,1 cm; sie ist an einem Ende gerade und am anderen, dem Mundstück, zweifach schräg abgeschnitten; ein Griffloch von 1,2 cm Durchmesser ist ebenfalls vorhanden.

Bei aller gebotenen Vorsicht in Hinblick auf eine Interpretation der Ladenburger Fragmente ist nicht auszuschließen, dass es sich bei den erhaltenen Holunder-Holzkohlen ebenfalls um die Reste einer Flöte handeln könnte. Diese Überlegung würde nicht der von archäologischer Seite aufgestellten Hypothese widersprechen, dass der Grubenbefund im Zusammenhang mit einer Bestattungssitte stehen kann.

<sup>5</sup> GAYER 1954, 136 f.

<sup>6</sup> Schöbel 1987; ders. 1996, 113 Abb. 76 Taf. 73,21.

## Literatur

GAYER 1954 S. GAYER, Die Holzarten und ihre Verwendung in der Technik (<sup>7</sup>Leipzig 1954).

SCHÖBEL 1987 G. SCHÖBEL, Ein Flötenfragment aus der spätbronzezeitlichen Siedlung Hagnau-Burg,

Bodenseekreis. Arch. Nachr. Baden 38-39, 1987, 84-87.

Schöbel 1996 G. Schöbel, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland IV. Die Spätbronzezeit am nord-

westlichen Bodensee: taucharchäologische Untersuchungen in Hagnau und Unteruhldingen 1982–1989. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 47

(Stuttgart 1996).

Schweingruber 1978 F. H. Schweingruber, Mikroskopische Holzanatomie (Zug 1978).

Schlagwortverzeichnis

Holzkohlen; Holzartbestimmung; Holunder; Holzflöte; Späte Urnenfelderzeit; Ladenburg.

Anschrift der Verfasserin

Dr. Ursula Tegtmeier Labor für Archäobotanik Institut für Ur- und Frühgeschichte Universität zu Köln Weyertal 125 50923 Köln

E-Mail: u.tegtmeier@uni-koeln.de