

Bronzezeitliche Fleischverarbeitung in Hallstatt

Fritz Eckart BARTH

Izveček

Spekter živalskih kosti iz bronastodobnih plasti na najdišču Salzbergtal v Hallstattu kaže, da so v ta kraj dobavljali večje količine mesa, ki je bilo razkosano na poseben način. Podana je interpretacija, da so večkrat izpričane velike vkopane lesene kadi služile za razsol mesa. V prazgodovinskem rudniku soli so bili namreč optimalni pogoji za zorenje (sušenje) mesa.

Im unteren Bereich des Salzbergtales bei Hallstatt gibt es eine Anzahl von Blockwandbauten (*Abb. 1*) der späten Bronzezeit (Barth 1976; Stadler 1999), deren Verwendungszweck im Laufe der mehr als hundertjährigen Forschungsgeschichte mehrmals umgedeutet wurde (Hochstetter 1879; Morton 1940; Pauli 1979; Weisgerber 1981; Barth 1983; Barth 1998). Wurden sie zunächst für Wohngebäude gehalten, so gelang es endlich, in ihnen eingetiefte Behälter zu erkennen. Aufgrund des Fundortes lag es nahe, sie mit Salzproduktion in Zusammenhang zu bringen - sie wurden als Sammelbehälter für wilde Sole gedeutet. Das auffällige Tierknochenspektrum aus zeitgleichen Kulturschichten zwingt nun zu einem neuerlichen Überdenken der Befunde (Pucher 1999). Anlässlich eines Leitungsbaues im Jahre 1993 wurden diese Kulturschichten angeschnitten, in denen solche Unmassen an Tierknochen zu Tage kamen, daß die Ausgräberspontan von Rückständen eines Schlachthofes sprachen (Kern 1994 und persönliche Mitteilung). Die genaue Analyse der Knochen beweist jedoch, daß die Tiere nicht in Hallstatt getötet wurden, sondern daß nur bestimmte Teile toter Tiere ins Salzbergtal gebracht wurden (Pucher 1999). Bei den Schweineknochen, dem überwiegenden Teil der gefundenen Knochen, fehlen Wirbel, Rippen und Oberschädel, während Extremitätenknochen und Unterkiefer in großer Zahl

Abstract

The spectrum of animal bones from the Bronze Age strata at the site of Salzbergtal in Hallstatt indicates that they were supplied in this area with large quantities of meat, which was cut up in a special manner. The interpretation is offered that the often noted large buried wooden vats served for pickling meat. Optimal conditions existed in the prehistoric salt mines for the preservation (curing) of meat.

vorhanden sind. Dieser auffällige Befund wird durch eine urtümliche Zerlegetechnik verständlich, die sich in Teilen Kärntens und der Steiermark erhalten hat (Hinweis F. Engl, eigene Beobachtungen). Dem toten Tier werden zunächst die Unterschenkel und der Schädel abgetrennt, dann wird es auf dem Bauche liegend vom Rücken her geöffnet und ausgenommen (*Abb. 2; 3*). Als erstes werden dabei Rückgrat und Rippen entfernt. Zu diesem Zeitpunkt wurde offensichtlich in der Urzeit die Arbeit unterbrochen und es erfolgte der Transport nach Hallstatt. Die Extremitätenknochen verblieben wohl zur Versteifung am Stück, der Unterkiefer konnte als Handhabe gute Dienste leisten.

Die Menge des gefundenen Knochenmaterials spricht dafür, daß es sich nicht um Nahrungsreste der ansässigen Bevölkerung handelt, sondern daß das Fleisch zur Weiterverarbeitung nach Hallstatt gebracht wurde. Dafür bieten sich nun die in den Boden eingetieften Blockwandbecken an. In ihnen konnten große Mengen Schweinefleisch in Salz eingegraben und haltbar gemacht werden. Da es keinerlei Hinweise auf eine obertägige Veredelung des gebrochenen Bergsalzes gibt und - soweit überliefert - die Becken bei der Ausgrabung mit aufgelöstem Salzton gefüllt waren, ist anzunehmen, daß dafür sogen. Hauklein, das ungereinigte, beim Abbau anfallende kleinstückige Salz, verwendet wurde.



Abb. 1: Blockwandbau im Salzbergtal bei Hallstatt. Aquarell von Isidor Engl 1878, Archiv der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien.

Sl. 1: Konstrukcija, narejena v blokovni gradnji v Salzbergталu pri Hallstattu. Akvarel Isidorja Engla iz leta 1878.



Abb. 2: Schlachtbeobachtung bei Familie Hinteregger, vulgo Hasentrattner, in Kaning, MG Radenthein in Kärnten. Foto F. E. Barth.

Sl. 2: Koline (razkosaње prašiča) pri družini Hinteregger, vulgo Hasentrattner; Kaning, MG Radenthein, Koroška. Foto F. E. Barth.

Mehrere Versuche haben bewiesen, daß bei Behandlung des Fleisches mit Hauklein die Durchsalzung in relativ kurzer Zeit erfolgt und das Muskelgewebe eine schöne rote Farbe bekommt. Solches Salzfleisch ist natürlich noch kein hochwertiges Endprodukt, aber Ausgangsprodukt bei der Erzeugung von Rohschinken und Speck. Wichtigste Voraussetzung für deren Herstellung ist daneben ein bestimmtes Mikroklima, das in manchen Landstrichen besonders geeignet ist. In solchen Gegenden hat sich deshalb seit Alters her eine eigene Schinkenkultur entwickelt: An den Abhängen des Appenin und des Karstes sowie in der spanischen Sierra. Der italienische Prosciutto, der Kraški Pršut und der spanische Serrano sind die entsprechenden Produkte. In Hallstatt war im prähistorischen Bergwerk ein solches geeignetes Mikroklima vorhanden: Eine Feuchte von 60%, eine konstante Temperatur von 7°



Abb. 3: Zweites Zerteilungsexperiment am 26. 9. 1998 in Hallstatt. Foto K. Löcker.

Sl. 3: Drugi poskus razkosaња (26. 9. 1998 v Hallstattu). Foto K. Löcker.



Abb. 4: Rekonstruktion des Blockwandbaues von 1877 im Rahmen des EU-Projektes „Archeo Live“. Foto W. Lobisser.

Sl. 4: Rekonstrukcija objekta, narejenega v blokovni tehniki iz leta 1877 (EU-Projekt „Archeo Live“). Foto W. Lobisser.

C und salzhaltige, durch das Kienspanlicht rauch-gesättigte Luft, die durch den notwendigen Wetterzug in ständiger starker Bewe-gung war. Auch dieser Produktionsschritt wurde experimentell nachvollzogen und hat ein hervorragendes Ergebnis gebracht.

Im Rahmen des EU-Projektes „Archeo Live“ in Zusammenarbeit des Museo Archeologico Etnologico Modena, des Pfahlbaumuseums Unteruhldingen und des Naturhistorischen Museums Wien wurde im Jahre 2000 das 1877 entdeckte Blockwandbecken (Hochstetter 1879) im Salzbergtal bei Hallstatt mit nachgebautem Werkzeug rekonstruiert und soll 2001 in Betrieb genommen werden (Abb. 4). Zwar kann durch einen solchen 1:1 Versuch die hier vorgestellte Theorie nicht bewiesen werden, aber der Nachweis der Möglichkeiten ist ein Schritt dazu.

Hinweise auf die Verwendung der minderwertigen Fleischteile, die für die Schinken- und Speckerzeugung nicht in Frage kamen, gibt es aus jüngerer

Zeit. In der sogen. Ostgruppe der prähistorischen Salzbergwerke von Hallstatt, die in die Ältere Eisenzeit datiert werden kann (Stadler 1999; Ruoff, Sormas 2000), wurden immer wieder menschliche Extremitäten gefunden, deren Zusammensetzung erstaunlich gleichförmig ist. Die botanische Bestimmung der unverdauten Reste ergab als hauptsächliche Bestandteile Gerste, Hirse und Saubohne. Durch die subtileren Grabungsmethoden der jüngsten Vergangenheit konnten als weitere Zutaten Füße und Schwänze von Schwein und Schaf oder Ziege nachgewiesen werden. Die genannten Zutaten werden auch heute noch gemeinsam gekocht und ergeben einen deftigen Eintopf, der für die Regionalküche des Ostalpenraumes typisch ist, das sogen. Ritschert (Barth 1999).

Rückenöffnung der Schweine, Herstellung von Trockenfleisch und das Ritschert könnten im Brauchtum der Ostalpen konservierte Urzeit sein.

- BARTH, F. E. 1976, Weitere Blockbauten im Salzbergtal bei Hallstatt. - In: *Festschrift Pittioni 1*, Arch. Austr. Beih 13, 538-545.
- BARTH, F. E. 1983, Bronzezeitliche Graphittonkeramik vom Salzbergtal bei Hallstatt. - *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 85/A, 19-26.
- BARTH, F. E. 1998, Bronzezeitliche Salzgewinnung in Hallstatt. - In: *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*, 123-128, Kiel.
- BARTH, F. E. 1999, Das Ritschert, eine urzeitliche Reminiszenz. - *Arch. Österr.* 10/2, 54-58.
- HOCHSTETTER, F. v. 1879, Covellinals Überzugspseudomorphose einer am Salzberg bei Hallstatt gefundenen keltischen Axt aus Bronze. - *Sitzber. math.-naturwiss. Cl. kais. Akad. Wiss.* 79/1, 122-129.
- KERN, A. 1994, Hallstatt. - *Fundber. Österr.* 32, 1993, 708.
- KERN, A. 1997, Neue Ausgrabungen auf dem Salzberg in Hallstatt. - In: *Zur Situation der archäologischen Denkmalpflege in Österreich*, Arch. Österr. Sonderausgabe, 58-65, Wien.
- MORTON, F. 1940, Die Entdeckung eines neuen vorge-schichtlichen Berghauses. - *Kali, verwandte Salze und Erdöl* 10, 156-157.
- PAULI, L. 1979, Blockwandhäuser am Hallstätter Salzberg? - *Arch. Korrbbl.* 9, 81-86.
- PUCHER, E. 1999, Archäozoologische Ergebnisse aus zwei norischen Salzbergbausiedlungen. - *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie* 2, 121-128.
- RUOFF, U. und T. SORMAS 2000, Eisenzeitliche Dendrodaten aus dem Salzbergwerk Hallstatt (Ostgruppe). - *Arch. Korrbbl.* 30, 403-408.
- STADLER, P. 1999, Aktueller Stand der Absolutdatierung der verschiedenen Gruppen des urgeschichtlichen Bergbaus und eines Blockbaus in Hallstatt aufgrund von ¹⁴C-Daten. - *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 101A, 69-80.
- WEISGERBER, G. 1981, Noch einmal zu den Blockwandbauten am Hallstätter Salzberg. - *Arch. Korrbbl.* 11, 119-125.

Bronzestodoba predelava mesa v Hallstattu

Prevod

V spodnjem delu Salzbergtala pri Hallstattu poznamo nekaj lesenih blokovnih konstrukcij (*sl. 1*) iz pozne bronaste dobe (Barth 1976; Stadler 1999), ki so jih v več kot sto let trajajoči zgodovini raziskovanj, različno interpretirali (Hochstetter 1879; Morton 1940; Pauli 1979; Weisgerber 1981; Barth 1983; Barth 1998). Sprva so jih imeli za stanovanjske zgradbe, kasneje pa so v njih prepoznali v zemljo vkopane zbiralnike. Lesene konstrukcije naj bi služile za zbiranje surove soli.

Pomenljivi spekter živalskih kosti iz sočasnih kulturnih plasti pa nas sili k ponovni razlagi starih terenskih izvidov (Pucher 1999). Leta 1993 so namreč pri polaganju napeljave prerezali kulturne plasti, pri tem pa so prišle na dan tako velike količine živalskih kosti, da so izkopavalci menili, da so zadeli na ostalinke klavnice (Kern 1994 in osebno sporočilo). Vendar pa je kasnejša natančna analiza kosti pokazala, da živali niso zaklali v Hallstattu, ampak so v Salzbergtal prinesli le nekatere dele ubitih živali (Pucher 1999).

Pri svinjskih kosteh, ki jih je največ, manjkajo vretenca, rebra in zgornji deli lobanj, medtem ko je kosti okončin in spodnjih čeljusti veliko. Takšno razmerje kosti postane razumljivo šele takrat, ko si priključimo v spomin stari način razkosavanja mesa, ki se je ohranil v nekaterih predelih Štajerske in Koroške (informacija F. Engla, lastna opažanja). Mrtvi živali so namreč odrezali goleni in lobanjo, potem pa so jo, ležečo na trebuhu, odprli s hrbtni strani in ji odstranili drobovino (*sl. 2; 3*). Pri tem so seveda morali najprej odstraniti hrbtnico in rebra.

Vse kaže, da so v prazgodovinskem času v tej fazi razkosavanja delo prekinili, sledil pa je transport v Hallstatt. Kostni okončin so najbrž ostale na kosu za oporo, medtem ko je spodnja čeljust pri transportu lahko služila za oprijem.

Množica kostnega gradiva govori o prid dejstvu, da ne gre za ostanke hrane tamkajšnjega prebivalstva, ampak da so meso prinesli v Hallstatt za nadaljnjo predelavo. Razlago za to ponujajo

vkopane lesene kadi, ki so imele stene narejene v blokovni gradnji. V njih so lahko nasolili velike količine svinjskega mesa in ga tako konzervirali. Sodeč po ostankih izlužene gline, ki so jo - kolikor je razvidno iz poročil - pri izkopavanju našli v kadeh, so za razsol uporabljali neočiščeno, na majhne kose zdrobljeno sol.

Več poskusov je pokazalo, da se pri obdelavi mesa z zdrobljeno soljo postopek razmeroma hitro konča, mišično tkivo pa dobi lepo rdečo barvo. Tako nasoljeno meso seveda še ni kvaliteten končni produkt, ampak le vmesna stopnja pri izdelavi pršuta in slanine. Za njegovo zorenje je namreč najpomembnejša ustreza mikroklima, ki je na nekaterih območjih še posebej primerna. V takih okoljih se je zato že od nekdaj razvijala svojska tradicija sušenja mesa: med najbolj znanimi območji velja omeniti pobočja Apeninov, Kras in špansko Sierro. Italijanski prosciutto, kraški pršut in španski serrano so podobni produkti.

Tudi v Hallstattu je bila v prazgodovinskem rudniku za sušenje mesa primerna mikroklima: 60 % vlaga, konstantna temperatura 7° C in z dimom pomešan zrak, ki ga je povzročalo gorenje bakel. Le-ta se je zaradi zračenja stalno gibal. Tudi ta korak proizvodnje suhega mesa smo v rudniku eksperimentalno ponovili, poskus pa je dal odličen rezultat.

V okviru projekta Evropske skupnosti "Archeo Live" pri katerem so sodelovali Museo Archeologico Etnologico iz Modene,

Pfahlbaumuseum iz Unteruhldingna in Naturhistorisches Museum z Dunaja, smo leta 2000 v Salzbergaltu pri Hallstattu rekonstruirali leta 1877 najdeno leseno kad (Hochstetter 1879), ki je imela stene narejene v tehniki blokovne gradnje. Obratovati naj bi začela leta 2001 (sl. 4). S tem poskusom se naše teorije sicer ne da dokazati, predstavlja pa korak k možni razlagi.

Namige za uporabo manjvrednih delov mesa, ki niso bili primerni za izdelavo prekajene slanine in šunk, pa poznamo iz mlajših obdobij. V tako imenovani vzhodni skupini prazgodovinskih rovov halštatskega rudnika, ki sodijo v železno dobo (Stadler 1999; Ruof, Sormas 2000), so namreč vedno znova našli človeške iztrebke, katerih sestava si je bila presenetljivo podobna. Botanična analiza neprebavljenih ostankov je pokazala, da prevladujejo v njih deli ječmena, prosa in boba. Z natančnejšimi izkopavalnimi metodami pa je bila v zadnjem času dokazana tudi prisotnost parkljev in repov svinj ter ovac ali koz. Omenjene sestavine še dandanes kuhajo kot krepko enolončnico, ki je značilna za domače kuhinje vzhodnoalpskega območja in ki jo poznamo pod imenom ričet (Barth 1999).

Morda ne bomo daleč od resnice, če rečemo, da predstavlja raskosavanje prašičev s hrbtne strani, predelava sušenega mesa in kuhanje ričeta del prazgodovinskih prežitkov, ki so se v Vzhodnih Alpah ohranili vse do današnjih dni.

Fritz Eckart Barth
Naturhistorisches Museum Wien
Prähistorische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
fritz-eckart.barth@nhm-wien.ac.at