

gische Jahr in Bayern 1982, 80 ff. Vom Vorderseitenbild her entfernt verwandt mag allenfalls die Nr. 11 der Abb. 63 sein).

Es bleibt festzuhalten: Die keltischen Münzen Bayerns sind mit den gleichen Methoden datierbar – oder nicht datierbar – wie das übrige archäologische Fundgut. Versuche einer Datierung nach Gewicht und Feingehalt sind ohnehin dubios und führen nur in die Irre, mit vermeintlich exakten Argumenten, die den prähistorischen Gegebenheiten der Technik der Metallverarbeitung und des Prägens sowie den damals gestellten Anforderungen an den Münzumlauf nicht gerecht werden. Damit läßt sich zur Datierung dieser Münze nicht mehr sagen als zu den

archäologischen Funden ihres Fundplatzes. Es ergibt sich somit nur eine unsichere Zuweisung etwa in die Zeit des Übergangs der Stufe Latène C2 zu D1; in absoluten Zahlen ausgedrückt: nicht später als das frühe 1. Jahrhundert v. Chr. Kelheim-Mitterfeld liegt innerhalb des keltischen Oppidums Alkimoennis, am rechten Alt-mühlauer am Fuße des Michelsbergs. Es ist demnach nicht auszuschließen, daß diese Kleinsilbermünze des Typs Mitterfeld hier im Oppidum geprägt wurde. Solange allerdings keine weiteren Funde dieses Typs aus Alkimoennis vorliegen und eine entsprechende Prägestätte nicht nachgewiesen werden kann, muß auch dies eine Vermutung bleiben. B. Overbeck

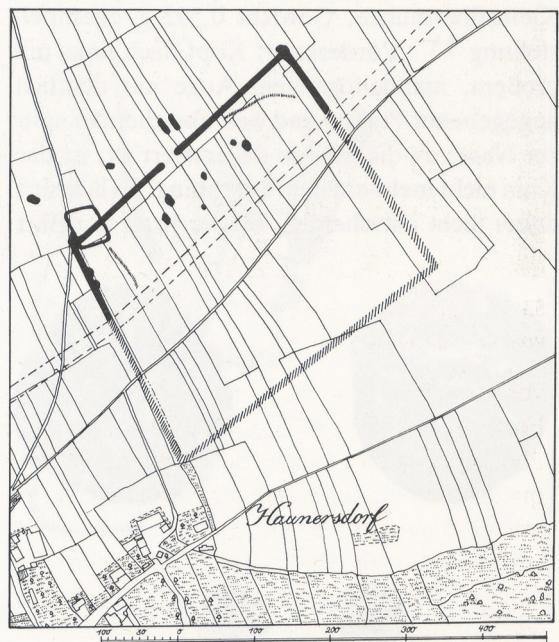
## Schneemerkmale im Gäuboden – die Haunersdorfer Grabenwerke

Gemeinde Otzing, Landkreis Deggendorf, Niederbayern

An den letzten Tagen des Jahres 1984 sanken die mittleren Tagestemperaturen in Ostbayern allmählich auf Werte unter den Gefrierpunkt. In der Folge bescherten leichte Schneefälle am 21. und 25. Dezember dem Gäuboden einen dünnen, weißen Schleier, der sich auf den Fluren zu Donau und Isar hin verdichtete. Wegen der vorhergehenden, guten Wasserversorgung hatte sich jedoch in den tieferen, durchfeuchten Bodenschichten ein beachtliches Wärmedpolster gebildet, das für ein ausgeprägtes Temperaturgefälle zur sich langsam abkühlenden Ackeroberfläche sorgte. So meldete der Deutsche Wetterdienst noch am 28. 12. aus den Donaustädten Regensburg und Passau mit 0,4 °C und 0,5 °C positive Werte für 20 cm Bodentiefe. Oben auf den Feldern waren die Temperaturen jedoch schon unter 0 °C abgesunken.

Damit war für die Ausbildung von negativen Schneemerkmale eine ideale Situation eingetreten, die sich auf archäologischen Prospektionsflügen am 27. und 28. Dezember auch mit Erfolg nutzen ließ. Die in den unterirdischen Gruben und Gräben im humosen Füllmaterial gespeicherte hohe Bodenfeuchte gab ihren Wärmeüberschuß jetzt langsam durch Strahlung ab. Sie brachte so auch über den im Boden verborgenen Denkmälern von Haunersdorf den dort stellenweise nur hauchdünnen Schneeschleier an der Erdoberfläche zum Schmelzen.

Das Luftbild vom 28. Dezember 1984 (Abb. 53) zeigt die nördliche, von einer Erdbrücke unterbrochene Front und zwei Ecken eines rechteckigen Grabenwerks, das mit einer Seitenlänge



52 Haunersdorf. Plan des Grabenwerks als Umzeichnung der digitalen Luftbildentzerrung in die älteste Flurkarte von 1827 (Plan Nr. 7342/413).



53 Haunersdorf. Grabenwerke und Gruben als negative (dunkle) Schneemerkmale auf Löß. Aufnahme vom 28. 12. 1984.

von rund 375 m zu den größten Anlagen seiner Form in Bayern zählt. Mit der Nordwestecke überdeckt es eine kleine Befestigung, die ihrer quadratischen, abgerundeten Form nach als römisches Feldlager, ebensogut aber auch als hallstattzeitliche Befestigung der besonderen südostbayerischen Ausprägung anzusprechen wäre. Vom südlichen Teil der großen Befestigung bleiben die Gräben, wohl wegen überdeckender, den Wärmefluß dämmender Schwemmschichten, im Luftbild verborgen.

Auch wenn hier der Zufall seine Hand im Spiel haben mag, so erinnert die Verzahnung der beiden Haunersdorfer Grabenwerke doch in verblüffender Weise an ein ganz ähnliches Bild von der spätkeltischen Viereckschanze in München-Langwied, deren Nordostecke aus einem hallstattzeitlichen Grabenwerk herauszuwachsen scheint. Einige Stücke der wenigen, von den mit Gruben und zwei unregelmäßigen, schmalen Gräben bedeckten Lößäckern abgesammelten Keramik stammen aus der Urnenfelderzeit.

Eine sichere Datierung der Denkmäler ist damit jedoch nicht möglich.

Nach der Luftbildentzerrung durch H. Becker auf der digitalen Bildverarbeitungsanlage des Bayer. Landesamts für Denkmalpflege wurden die archäologischen Spuren aus mehreren Fotos in eine Umzeichnung der frühesten Flurkarte (1827) übertragen (Abb. 52). Dort wird im Verbund mit den Karteneintragungen der ersten bayerischen Geometer deutlich, daß sich im Norden die alten Feldgrenzen und im Westen zusätzlich ein Weg an die damals noch erhalten-

nen Spuren des mächtigen Grabenwerkes angelehnt haben.

Ein wohl auf der einstigen Wallkrone verlaufender Weg hat, wie spätere Kartenblätter ausweisen, die 1875 über die Befestigung hinweggebaute Bahnlinie Landshut–Bayerisch Eisenstein mit einer inzwischen wieder abgerissenen Brücke überquert. So kündet noch heute ein Stück dieses vor 110 Jahren für die Überführung nochmals erhöhten Wallrestes auch obertägig von der Bedeutung des Platzes. O. Braasch



54 Hartkirchen. Die Gräben der Viereckschanze erscheinen am 9. 7. 1984 als dunkle Bewuchsmerkmale im Weizen. Die Spuren der inneren Bauten sind erst schwach ausgeprägt.