

Jahrbuch

des

Oberösterreichischen Musealvereines

Hundertster Band



Linz 1955

Verleger: Oberösterreichischer Musealverein, Linz, Museumstraße 14

Druck: Oberösterreichischer Landesverlag, Linz, Landstraße 41

Druckstöcke: Klischeeanstalt Franz Krammer, Linz, Klammstraße 3

Inhalt.

	Seite
1. Vereinsbericht	5
2. Wissenschaftliche Tätigkeit und Heimatpflege in Oberösterreich	9
(Landesmuseum 9, Landesarchiv 58, Institut für Landeskunde 64, Paracelsus-Institut Bad Hall 68, Bundesstaatliche Bibliothek 71, Denkmalpflege 74, Ausgrabungen in Lauriacum 81, Stift St. Florian 88, Landesverein für Höhlenkunde 89, Biologische Station Schärding 91, Sternwarte Gmunden 91, Landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt 94, Volksbildungsreferat 99, Heimatwerk 101, Volksbildungswerk 102, Stelzhamerbund 104, Natur- und Landschaftsschutz 104)	
3. Nachrufe	109
Egon Fritsch, Emil Hoffmann.	
4. Beiträge zur Landeskunde:	
Eduard Straßmayr, Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines	113
Eduard Beninger, Die urnenfelderzeitliche Abschnittsbe- festigung auf dem Waschenberg bei Wimsbach	127
Franz Stroh, Die römische Grabtafel von Pirath	137
Othmar Wessely, Beiträge zur Familiengeschichte Anton Bruckners	143
Franz Pfeffer, Altwege und Altgrenzen auf dem Pöstling- berg und Lichtenberg bei Linz	153
Georg Grüll, Der adelige Landsitz Rosenegg	191
Hans Oberleitner, Johann Karl von Reslfeldt	205
Erwin M. Auer, Zur Restaurierung eines zweisitzigen Post- boten-Schlittens des oberösterreichischen Landesmuseums	221
Alfred Marks, Das Schrifttum zur oberösterreichischen Ge- schichte im Jahre 1954	241
Georg Innerebner, Die Bergortung von Goisern	257
Hubert Hauthmann und Friedrich Morton, Me- tallographische Untersuchung eines vom Hallstätter Grabfelde stammenden eisernen Hufeisendolches	261

Rudolf Saar, Die Dachstein-Rieseneishöhle nächst Obertraun und ihre Funktion als dynamische Wetterhöhle	263
Hermann Kohl, Altmoränen und pleistozäne Schotterfluren zwischen Laudach und Krems	321
Roman Moser, Spuren der Eisbewegung im Gletschervorfeld des Dachsteins	345
Fridtjof Bauer, Pseudomorphosen nach Pyrit aus der Dach- stein-Mammuthöhle bei Obertraun	351
Alexander Köhler, Ein Vorkommen von Carnotit im Bauxit von Unterlaussa	359
Friedrich Morton, Über das Grünsalz im Hallstätter Salz- berge	361
Walter J. Schmidt, Untersuchungen an dem zum Ab- dämmen verwendeten Laist (Rückstandston) des Ischler Salz- bergwerkes	363
E. Kritscher, Beitrag zur Kenntnis der Fischparasiten der Trattnach und des Innbaches bei Schallerbach	373
Alfred Marks, Verzeichnis der laufenden Zeitschriften in der Bibliothek des Landesmuseums	391

Metallographische Untersuchung eines vom Hallstätter Grabfelde stammenden eisernen Hufeisendolches.

Von

Hubert H a u t t m a n n und Friedrich M o r t o n (Linz und Hallstatt).

(Mitteilungen aus dem Museum in Hallstatt, Nr. 27.)

In der prähistorischen Sammlung des Hallstätter Museums befindet sich unter der Inv.-Nr. P. 98 das Bruchstück eines eisernen Hufeisendolches. Es ist auf Tafel VII der Arbeit von A. Mahr¹⁾ abgebildet.

Da die Maße bei Mahr nicht genau stimmen, werden sie hier nochmals angeführt. Erhaltene Länge des Bruchstückes: 15,6 cm; Abstand der Knaufenden voneinander: 5 cm; Breite an den Knaufenden: 7,5 cm; erhaltene Breite des Klingenansatzes: 3,7 cm; Dicke der Angel: 0,5—0,6 cm; Länge der Angel: 8,5 cm. Die Angel weist einen rechteckigen Querschnitt auf, die Dicke nimmt nach unten etwas zu. Die Enden des Hufeisenknaufs sind durch Rost etwas deformiert. Das eine Ende stellt fast eine Kugel mit einem Durchmesser von 10 mm dar, während das andere Ende mehr plattgedrückt erscheint und die Ausmaße 14×11 mm besitzt. Von der Klinge ist nur ein deltoidförmiges Stück erhalten geblieben. Die Scheide, von der Mahr spricht (p. 39), war bereits 1925 nicht mehr vorhanden. Unter den bei E. Sacken²⁾ abgebildeten Dolchen zeigt der auf Tafel VI/2 die meiste Ähnlichkeit.

Die Mikroanalyse ergab einen außerordentlich niedrigen Mangan-gehalt (unter 0,1 Prozent), wie er für Rennfeuereisen charakteristisch ist, einen verhältnismäßig hohen Phosphorgehalt (0,17 Prozent), wie er ebenfalls im Rennfeuereisen häufig zu finden ist, und einen Nickelgehalt von 0,25 Prozent, der darauf hindeutet, daß Meteoreisen mitverarbeitet wurde. Es ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß damals unter Umständen Eisen aus den Einschlagstellen größerer Meteore verarbeitet wurde.

Das in den beiden Abbildungen dargestellte Mikrogefüge ist einerseits durch Einschlüsse saurer, kieselsäurereicher Rennfeuerschlacke gekennzeichnet, andererseits durch ein Gefüge, das ob seiner Gleichmäßigkeit und Feinkörnigkeit besagt, daß bei diesem Dolch eine Wärmebehandlung stattfand, deren Ergebnis dem heute gebräuchlichen Normalglühen entspricht.

¹⁾ Die prähistorischen Sammlungen des Museums zu Hallstatt. Wien 1914.

²⁾ Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich und dessen Altertümer. Wien 1868.



Abb. 1: Mikrogefüge (ferritisches Korngefüge), geätzt mit Salpetersäure. 1 : 75.

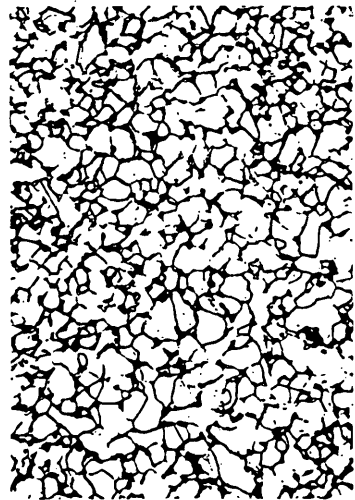


Abb. 2. Besonders ausgewählte Stelle mit Einschlüssen. Ungeätzt. 1 : 75.

Die Festigkeit des Dolches würde heute ungefähr mit 42—45 kg/mm² angegeben werden; sie ist in erster Linie bestimmt durch den erhöhten Phosphorgehalt sowie durch den Nickelgehalt. Der Kohlenstoff kann mit 0.05 Prozent geschätzt werden. Festigkeit und Härte entsprechen also etwa dem normalen Betoneisen; heute würde der Dolch nicht unter 100 kg/mm² Festigkeit hergestellt werden.

Der verhältnismäßig gute Zustand des Stückes und die geringe Abrostung dürfte auf den hohen Phosphorgehalt zurückzuführen sein, der, wenn er einigermaßen gleichmäßig im Eisen verteilt ist, einen gewissen Korrosionsschutz zu verleihen vermag. Es werden heute noch rostträge Stähle hergestellt, die durch einen P-Gehalt von 0,2 Prozent gekennzeichnet sind.

Das Museum in Hallstatt ist dem Versuchslabor der Vereinigten Österreichischen Eisen- und Stahlwerke für die Analyse und metallographische Untersuchung zu größtem Dank verpflichtet.