

HANS-JÜRGEN HUNDT

## EIN SPATHALLSTATTSCHWERT AUS DEM HAGENAUER WALD

Das hier besprochene Schwert stammt aus einem Grabhügel des Forstbezirks Maegstüb im Hagenauer Wald, wo es mit der Körperbestattung III im Hügel 2 der Hügelgruppe c zutage kam. Es gelangte in das Museum der Stadt Hagenau.

Das Schwert lag mit dem Griff neben der Schulter des Toten, zu dessen Füßen sich 3 eiserne Speerspitzen und 3 kleine Paukenfibeln aus Bronze fanden. Der Grabfund wurde bereits 1930 publiziert<sup>1)</sup>. Da das Schwert außerordentlich stark durch Rost zerstört ist und bis in jüngste Zeit nicht restauriert war, lassen sowohl die Autotypie wie die summarische Federzeichnung der Publikation die wahre Gestalt und den technischen Aufbau der Waffe nicht erkennen. Als das Schwert vom Hagenauer Museum zur dringend erforderlichen Restaurierung den Werkstätten des RGZM übergeben wurde, erbrachte die Konservierung so interessante Gesichtspunkte, daß eine Publikation der Untersuchungsergebnisse gerechtfertigt erscheint<sup>2)</sup>.

Das Schwert mißt heute vom Knauf bis zur Spitze noch 87 cm. Die Breite der Klinge beträgt im Heft etwa 4,8 cm, in der Mitte 4,5 cm und unmittelbar vor der Spitze 2,7 cm. Die Spitze ist abgebrochen und fehlt heute. Wir können daher heute nicht entscheiden, ob sie rapierförmig spitz oder abgestumpft endete. Das Eisen ist bis ins Innere oxydiert und durch große Blasenbildungen völlig deformiert und entstellt. Der Querschnitt der Klinge ist dachförmig, die Mitte trägt eine schmale Längsrippe. Reste der Scheide sind bedauerlicherweise nur auf eine Strecke von 13,5 cm, von der Bruchstelle nahe der Spitze aufwärts, erhalten. Sie bestand aus 2 leicht gewölbten Eisenblechblättern. Das äußere Scheidenblech umgriff die Kanten des Rückseitenblechs. Wie der Scheidenmund gestaltet war, läßt sich mit Sicherheit heute nicht mehr sagen. Die Kantenbördelung war ehemals mit Bronzeblech in Gestalt eines beidseits 0,5 cm breiten Bronzeblechstreifens belegt. Dieser Kantenbelag ist heute nur noch auf 6,5 cm unmittelbar über der Spitzenbruchstelle erhalten.

Die Klinge trägt am Oberende, auf fast waagerechten Schultern, eine schlanke, im Querschnitt rechteckige und 9,4 cm lange Griffangel. Vom Griff wurden Röntgenaufnahmen

1) F. A. Schaeffer, *Les Tertres funéraires pré-historiques dans la Forêt de Haguenau* (1930). Schwert: Taf. IV c und S. 148 Fig. 131, h; — Speerspitzen: ebd. Fig. 131, a-d; Fibeln: ebd. Fig. 131, e-g. Text S. 144 f. Das Schwert in Zeichnung auch: A. Rieth, *Die*

*Eisentechnik der Hallstattzeit* (1942) 57 Abb. 41, 1.

2) Dem Leiter des Hagenauer Museums, Herrn Abbé Burg, sei für die Genehmigung zu erneuter Publikation herzlich gedankt.

hergestellt<sup>3)</sup>, die eine Restaurierung des Schwertes überhaupt erst möglich machten. Das Ergebnis der sorgfältigen Konservierung wird auf Taf. 26 und in Abb. 1 vorgelegt<sup>4)</sup>. Hierbei gibt Abb. 1, 1-2 das Aussehen des restaurierten Griffes mit allen Deformationen durch den Rost, die auch der Restaurator nicht mehr beheben konnte. Abb. 1, 3 zeigt in Auswertung der verschiedenen Röntgenaufnahmen einen Schnitt durch den Griff in straffen Linien. Um den Leser nicht zu verwirren, wurde auf die Wiedergabe aller Deformationen in dieser Zeichnung verzichtet. Der Griff ist aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Die Klinge wird in ihrem oberen Ende von einem  $\square$ -förmigen Rahmen umfaßt, der in der Mitte ein Loch für die Griffangel frei läßt. Er ist aus Eisenblech geschmiedet. Die an den Schneiden herabführenden Flügel ziehen leicht ein. Heute fehlt einer der beiden Flügel, doch konnte er unbedenklich nach dem Vorbild der Gegenseite ergänzt werden.

Der in der Aufsicht kreisrunde Knauf ist aus 2 Hälften gearbeitet. Der Unterteil hat die Gestalt einer flachen sphärischen Schale, die in der Mitte durch ein Loch mit dem Oberende der Griffangel vernietet ist. Der Oberteil hat gleichfalls Schalengestalt, doch erweitert er sich nach oben zu einem nahezu zylindrischen, becherartig herausgetriebenen Knopf. Die Außenkante ist um die des Knaufunterteils herumgebördelt. Die stark aufblähende Verrostung des Knaufinneren hat diese Umbördelung abgesprengt, so daß man auf den ersten Blick an zwei verbindungslos aufeinandergepaßte Knaufschalen denken möchte, die durch die Griffangel zusammengehalten werden (vgl. Abb. 1, 1-2). Dieser Täuschung ist auch F. A. Schaeffer erlegen, der in der erhöhten Knaufmitte das Ende einer starken Griffangel zu sehen glaubte<sup>5)</sup>. Auf eine ganz kurze Strecke ist aber die Kantenbördelung erhalten, und die Röntgenbilder lassen erkennen, daß sich die schlanke Griffangel nicht durch das Knaufinnere nach oben fortsetzt.

Der eigentliche Griffkörper zwischen Heft und Knauf ist aus fünf Einzelteilen zusammengesetzt. Die Mitte trägt einen Ring aus profiliertem Eisenband. Er ist sehr stark vom Rost zersetzt, und so ließ sich die Naht im Röntgenbild nicht mehr nachweisen, doch muß sie vorhanden gewesen sein. An eine Feuerschweißung ist jedenfalls nicht zu denken. Wir kennen solche profilierten Eisenringe an Hallstaddolchen, die deutlich eine unverschweißte Naht zeigen. Unmittelbar über dem Heft und unter dem Knauf sitzen kurze Eisenblechzylinder. Dort, wo sie am Knauf bzw. Heft anschließen, sind weder bei der Konservierung noch bei der Röntgenuntersuchung Reste einer Hartlötung erkennbar geworden. Wir sollten hier annehmen, daß die Röhren durch die Vernietung der Angel gegen den Knauf an ihren Plätzen festgehalten wurden. Auf beiden Blechröhren haben sich Reste einer außerordentlich dünnen Kupferblechauflage erhalten. Weder auf der unteren noch auf der oberen Röhre bedeckt die Kupferauflage die ganze Oberfläche.

3) Die Röntgenaufnahmen wurden von D. Anker mit dem 200 kV-Grobstrukturgerät des RGZM hergestellt.

4) Die Zeichnungen wurden von M. Naubereit (RGZM) hergestellt.

5) F. A. Schaeffer *a. a. O.* 144.

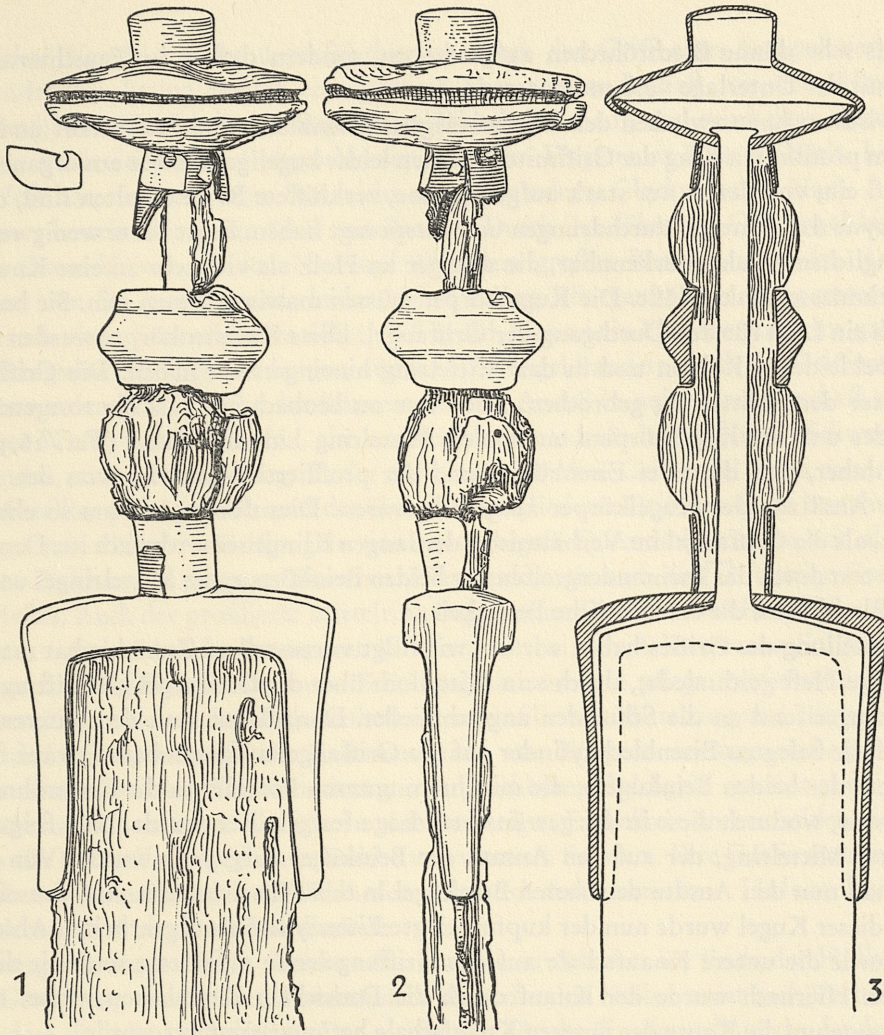


Abb. 1 Hagenauer Forst, Forstbezirk Maegstüb, Hügelgruppe c, Hügel 2,  
Bestattung III. Eisernes Hallstattschwert. M. 2 : 3

Beim unteren Zylinder nimmt sie die ganze Höhe desselben ein, reicht aber nur  $\frac{2}{3}$  um diesen herum. Der Zylinder unter dem Knauf ist so völlig durchoxydiert, daß sich heute seine alte Höhe nicht mehr mit Sicherheit erschließen läßt. Auf diesem Zylinder fand sich nur ein kleines Stück Kupferfolie, dessen eine Kante in gleichmäßigem Bogen abschließt. (Vgl. Abb. 1, 1. Die Kupferfolie ist abgerollt links neben dem Knauf dargestellt.) Da die Folien auf beiden Zylindern tief in Rost eingebackten waren, müssen die Kupferfolien bereits zur Zeit der Grablegung die gleiche Form gehabt haben wie heute. Da beide Griffrohre von den Kupferfolien nicht voll umfaßt werden, bedeutet dies, daß das Kupfer

nicht als sehr dünne Blechröhrchen aufgeschoben, sondern daß es in Tauschieretechnik warm mit der Unterlage verbunden worden ist.

Die Zwischenräume zwischen den kupferbelegten Eisenblechröhrchen an Knauf und Heft und dem profilierten Ring der Griffmitte nahmen leicht kugelige Gebilde aus organischem Material ein, von denen nur stark aufgequollene, zerklüftete Reste erhalten sind, da die Eisenoxyde das Material durchdrungen und zersprengt haben. Es ist heute wenig von der ursprünglichen Struktur erkennbar, die weniger an Holz als vielmehr an eine Knochen- oder Beinmasse denken läßt. Die Kugelkörper müssen massiv gewesen sein. Sie besaßen lediglich ein Loch für den Durchgang der Griffangel. Diese Knochenkörper werden in die kupferbekleideten Röhrchen und in den Mittelring hineingereicht haben. Die Griffangel war unter dem Mittelring gebrochen. Hier war zu beobachten, daß die rostgetränkte Masse des unteren Kugelkörpers unter den Mittelring hinunterreichte (Taf. 26,3). Ich glaube daher, daß die zwei Eisenhülsen und der profilierte Mittelring von den abgedrehten Ansätzen der Kugelkörper ausgefüllt waren. Dies dürfen wir um so eher annehmen, als die Griffangel im Verhältnis zu der langen Klinge recht schwach ist. Der Griff gewann erst durch das Ineinandergreifen der beiden Beinkörper, des Mittelringes und der beiden Blechhülsen die erforderliche Festigkeit.

Die Herstellung des Griffes haben wir uns wie folgt vorzustellen: Zunächst hat man das U-förmige Heft geschmiedet, durch sein Mittelloch über die Griffangel gestreift und die Flügel umgreifend an die Schneiden angeschmiedet. Danach hat man den unteren, mit Kupferfolie belegten Eisenblechzylinder auf die Griffangel aufgeschoben. Darauf folgte die untere der beiden Beinkugeln, die mit ihrem unteren Fortsatz in die Eisenröhre eingepaßt war, wodurch diese in der gewünschten Lage festgehalten wurde. Nun folgte der profilierte Mittelring, der auf den Ansatz der Beinkugel aufgepaßt wurde. Von oben paßte man nun den Ansatz der oberen Beinkugel in den Mittelring ein. Auf den oberen Ansatz dieser Kugel wurde nun der kupferbelegte Eisenzylinder aufgearbeitet. Abschließend wurde die untere Knaufschale auf das Griffangelende aufgesetzt und mit diesem vernietet. Hiernach wurde der Knauf durch die Deckschale verschlossen, wobei deren Außenkante um die Kante der unteren Knaufschale herumgehämmert wurde.

Es ist mir nicht gelungen, eine genaue Entsprechung zu unserem Hagenauer Schwert zu finden. Der Griff eines Kurzschwertes aus einem Grabhügel im Großholz bei Ins im Kanton Bern<sup>6)</sup> setzt sich gleichfalls aus mehreren profilierten Einzelteilen zusammen, doch hat das Heft nicht die scharf geknickte Rahmenform der Hagenauer Waffe, sondern kommt eher der Glockenform nahe. Dafür zeigt uns das Oberende der Scheide dieses Schwertes, wie wir uns den Scheidenmund des Hagenauer Schwertes vorzustellen haben. Leider gibt es bisher keine Röntgenuntersuchung des Schweizer Griffes, so daß ein aus-

<sup>6)</sup> O. Tschumi, *Urgeschichte des Kantons Bern* (1953) 242 Abb. 149. — A. Rieth, *Die Eisentechnik der Hallstattzeit* (1942) 54 Abb. 39.

fürlicher Vergleich nicht durchführbar ist. Auch der Griff eines Langschwertes von St. André bei Etting besitzt eine gewisse Formverwandtschaft mit dem Hagenauer Schwert<sup>7)</sup>. Der Griff hat eine kugelartige Mittelschwellung und wird oben durch einen runden, sphäroiden Knauf abgeschlossen, der dem Hagenauer Knauf ähnelt. Lediglich das Heft hat, wie das von Ins, nicht eckige, sondern Glockenform. Nach Angaben J. Naues besteht der ganze Griff aus Bronze. Durch ihn führt die Griffangel hindurch, die in einem kleinen runden Nietkopf über dem großen Rundknauf endet. Auch das Schwert von St. André wurde leider bisher keiner Röntgenuntersuchung unterworfen. Aber auch ohne diese scheint es sicher, daß es sich hier wie in Hagenau um eine ganz ähnliche Langschwertklinge mit langer, dünner Griffangel handelt. Auch der Griffumriß mit seinem runden Knauf rückt das Schwert von St. André in nahe Nachbarschaft zur Hagenauer Waffe. Aus Wilzhofen, also aus der Nachbarschaft des erwähnten Schwertes von St. André, stammt ein Dolchgriff, der auf einer schlanken Griffangel einen runden eisernen Mittelknopf trägt, während der übrige, untergliederte Griff aus Holz besteht<sup>8)</sup>.

Klingen mit schlanken Griffangeln von rechteckigem Querschnitt treffen wir allgemein bei den Dolchen der jüngeren Eisenzeit. Hier finden wir auch die  $\square$ -förmige Gestaltung des Heftes. Auch der profilierte Mittelring begegnet an Dolchen sowohl aus Eisen wie aus Bronze, wobei er bei den bronzenen Griffen, wie bei dem Schwert von St. André, mit dem ganzen Griffkörper in einem Stück gegossen zu sein pflegt. Nicht selten besitzen Hallstattdolche neben dem Rahmenheft einen profilierten Mittelring und 2 kurze Hülsen oben und unten, während die Zwischenräume von Körpern aus organischem Material eingenommen werden. Ein besonders gut vergleichbarer Dolchgriff stammt aus einer Nekropole im Département Tarn<sup>9)</sup>. In einer wichtigen Einzelheit unterscheiden sich allerdings alle späthallstattzeitlichen Dolche von unserem Schwert. Ihre Griffe werden bis auf das oben genannte Stück von Wilzhofen alle durch Antennen- bzw. Hufeisenknäufe abgeschlossen und nie durch Rundknäufe.

Die mitgefundenen Fibeln datieren das Hagenauer Schwert ins Ende der Hallstattzeit. Die Gestaltung des Griffes, insbesondere aber die des Heftes weist auf Verbindungen nach dem südlichen Frankreich. Das gleiche gilt für die Kupferauflage der beiden Griffhülsen. Die Tauschierung der späten Hallstattzeit hat ihre Heimat m. E. in der spanischen Eisenzeitkultur. Eine systematische radiographische Durcharbeitung französischer Hallstattwaffenfunde würde sicherlich Parallelen zu unserem Schwert beisteuern können. Das Auftreten langer Griffangelschwerter mit Rundknauf und Rahmen- oder Glockenheft am Ende der Hallstattzeit steht am Beginn der Entwicklung der Frühlatèneschwerter mit anthropomorphem Griff.

7) St. André b. Etting. Gruppe VI, Hügel 2.  
J. Naue, *Die Grabhügel zwischen Ammer- und Staffelsee* (1887) Taf. X, 6, XI, 2.

8) Wilzhofen-Wielenbach. Gruppe Vb, Hügel

18. J. Naue *a. a. O.* Taf. XIII, 5.

9) L. Joulin, *Les sépultures des âges protohistoriques dans le Sud-Ouest de la France* (1912) Taf. N 3.