JAHRBUCH DES OÖ. MUSEALVEREINES GESELLSCHAFT FÜR LANDESKUNDE

126. Band

1. Abhandlungen



INHALTSVERZEICHNIS

Erwin M. Ruprechtsberger: Zur Datierung streifenverzierter Keramik spät- latènezeitlicher Art	9
Erwin M. Ruprechtsberger: Zu Kleinfunden aus dem Legionslager von Carnuntum	27
Erwin M. Ruprechtsberger: Zum Dolichenusfund von Maueran der Url	45
Lothar Eckhart: Neue Zeugnisse des frühen Christentums aus Lauriacum- Lorch/Enns II: zwei Ordenskreuze	55
Marina Kalten egger: Die Solequellen von Gosau und der »Salzkrieg«	69
Alfred Höllhuber: Spinnwirtel aus dem Fundgut von Mühlviertler Burgen	79
Wilhelm G. Dießl: Die orientalischen Helme des OÖ. Landesmuseums in Linz.	111
Brigitte Heinzl: Die Musikinstrumentensammlung des OÖ. Landesmuseums .	149
Rudolf Zinnhobler: Das Spruch- und Liederbüchlein der Maria Oberdorferin	171
Erich W. Ricek: Mundartliche Pflanzennamen aus dem Attergau	189
Hermann Kohl: Das Quartär in Oberösterreich und die internationale Quartärforschung	229
Maria Hofbauer: Vegetationsaufnahmen der anmoorigen Wiesen bei Kirchschlag im Mühlviertel	253
Gerald Mayer: Die Wasservögel an der oberösterreichischen Donau im Mittwinter	263
Günter Müller / Helmut Markus Knoflacher: Beiträge zur Ökologie der überwinternden Wasservögel am Mondsee	305
Besprechungen und Anzeigen	347

DIE ORIENTALISCHEN HELME DES OÖ. LANDESMUSEUMS IN LINZ

Von Wilhelm G. Dießl

(Mit 14 Abb. auf Taf. IX-XIV und 33 Abb. im Text)

Inhaltsübersicht

1.	EINLEITUNG	111
	Herkunft der Helme	112
	Versuch einer zeitlichen Einordnung	113
2.	STURMHAUBE, KATNR. C 1991	115
	Beschreibung	115
	Ornamente	118
3.	TURBANHELM, KATNR. C 1992 (RIFFELHELM)	122
	Beschreibung	122
	Ornamente	126
	Inschriften	129
4.	TURBANHELM, KATNR. C 1993 (RAUTENHELM)	134
	Beschreibung	134
	Ornamente	136
	Inschriften	139
5.	STURMHAUBE, KATNR. C 1964	142
	Beschreibung	142
6.	TECHNOLOGIE	144
	NACHWORT	147
	LITERATUR	147

1. Einleitung

Das oberösterreichische Landesmuseum in Linz besitzt in seiner Waffensammlung vier orientalische Helme, die von großem kulturgeschichtlichem Interesse sind. Drei dieser Helme lassen aufgrund ihrer sorgfältigen Ausführung und ihres reichen Dekors darauf schließen, daß sie einst für hochgestellte Persönlichkeiten gefertigt wurden.

Herkunft der Helme

Der 57. Jahresbericht (1899) des Museums Francisco Carolinum stellt fest: »Das Museum hat in diesem Jahr ganz unerwartet eine reiche Erbschaft gemacht... « Es handelte sich um das Legat des Grafen Emanuel Ludolf, der in einem 1897 in Gmunden verfaßten Testament seine umfangreiche kunst- und kulturgeschichtliche Sammlung dem Linzer Museum vermachte. Er hatte vorher niemals Verbindung mit der Direktion des Museums oder den Mitgliedern des Musealvereines aufgenommen.

Graf E. Ludolf wurde 1823 als Sohn eines Offiziers in Linz geboren. Er wählte die Diplomatenlaufbahn, die ihn beruflich nach Paris, Holland, Spanien, Istanbul und schließlich als k. u. k. Botschafter im Vatikan nach Rom führte. Seinen Ruhestand verbrachte er in Meran. Am 17. Mai 1898 starb er plötzlich während einer Reise in Vercelli (Oberitalien). Die orientalischen Objekte seiner Sammlung (darunter drei Helme) dürfte er etwa um 1870–1880 in der Türkei erworben haben.

Noch im Jahre 1898 wurde vom Konservator Josef Straberger ein umfangreiches Inventar der Ludolfschen Sammlung angefertigt, im selben Jahr erschien auch ein kurz gefaßter Ausstellungskatalog über diese Sammlung, die als »Sonderausstellung« dem Publikum vorgestellt wurde.

Im Jahre 1903 wurde (wahrscheinlich von J. Straberger) ein Inventar des Museums mit ausführlicher Beschreibung der Objekte angefertigt, in dem sie die heute noch verwendeten Inventarnummern erhielten:

C 1991 – Persische Sturmhaube (identisch mit Nr. L 337 des Ludolf-Kataloges von 1898)

C 1992 - Mamelukenhelm (entsprechend L 328)

C 1993 - Mamelukenhelm (entsprechend L 334)

Die Texte dieses Inventars werden bei der Beschreibung der Objekte in der vorliegenden Arbeit zitiert.

Die Sammlung Ludolf enthielt noch weitere orientalische Waffen, die in vorliegender Arbeit nicht behandelt werden (Schilde, Brustpanzer, Schwerter, Dolche).

Der vierte orientalische Helm des Landesmuseums wird im Inventar von 1903 als »türkische Sturmhaube« bezeichnet und mit der Nummer C 1964 versehen. Er stammt aus der Sammlung des Moritz Ritter von Az, der von 1880 bis zu seinem Tode im Jahre 1883 Präsident des Linzer Musealvereines war. Er hinterließ dem Museum ein Legat von 1040 Objekten, davon 548 z. T. mittelalterliche Waffen. Moritz von Az wurde 1813 in Preßburg geboren, wo er 1831 in den Postdienst eintrat. Seine berufliche Laufbahn führte ihn nach Prag, Agram, Ödenburg, Pest und schließlich 1850 nach Linz, wo er das Amt des Postdirektors für Oberösterreich und Salzburg übernahm, das er fast 30 Jahre lang

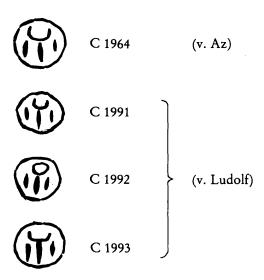
ausfüllte. Er scheint selbst keine Reisen in den Orient unternommen zu haben, stand jedoch in enger Verbindung mit Karl Jeglinger, der Postdirektor von Istanbul war und nachweislich zur Vermehrung der Az'schen Sammlungen beigetragen hat. Moritz von Az scheint keine Aufzeichnungen über seine Sammlungen hinterlassen zu haben. Die Inventarisierung erfolgte erstmalig 1883 durch Dr. W. Habinson, J. M. Kaiser und J. Straberger.

Eine wissenschaftliche Bearbeitung der orientalischen Helme des Landesmuseums ist bisher nicht erfolgt. Eine Erwähnung in der Literatur konnte nicht festgestellt werden.

Die vier Helme wurden im Jahre 1963 in den Werkstätten des Kunsthistorischen Museums in Wien einer sorgfältigen Restaurierung unterzogen. Seit der Eröffnung des Schloßmuseums Linz im Jahre 1966 sind sie in der Waffensammlung im ersten Stock ausgestellt.

Versuch einer zeitlichen Einordnung

In alle vier Helme sind Besitzermarken (»Tamga«) eingestempelt, die zwar nicht identisch, jedoch untereinander sehr ähnlich sind. Die Differenzen der Marken stammen daher, daß sie individuell mit einem kleinen Meißel und nicht mit einem Schlagstempel verfertigt wurden (Textabb. 1).

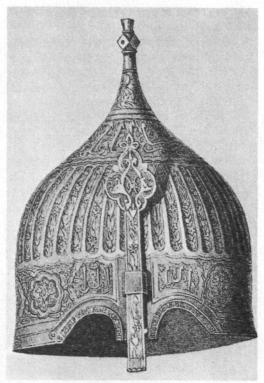


Textabb. 1: Besitzermarken auf den Helmen

Die Marken scheinen darauf hinzudeuten, daß die Helme einen gemeinsamen orientalischen Besitzer hatten. Nach einer mündlichen Mitteilung von Ortwin Gamber (Kunsthistorisches Museum Wien) stammt die Marke vom »Irenenarsenal« in Istanbul, dem türkischen Arsenal in der ehemaligen Irenenkirche.

Die vier Helme der Linzer Sammlung gehören drei sehr verschiedenen Typen an. Am schwierigsten ist die Einordnung des von Az'schen Helmes (Nr. C 1964), der glatt und ohne Verzierung ist. Außer den Ösen für die Befestigung des Ringelgeflechts der fehlenden Helmkapuze gibt es keine Hinweise auf weitere angebaute Teile.

Die Stücke C 1992 und 1993 sind Turbanhelme, ein nicht gerade häufiger, jedoch mehrfach nachgewiesener Helmtyp. Gemäß B. Thomas und O. Gamber geht er auf eine sassanidische Form zurück. Er scheint höhergestellten Personen vorbehalten gewesen zu sein. Ein ähnlicher Helm befindet sich in der Sammlung des Kunsthistorischen Museums Wien (Neue Hofburg) (Nr. A 2347). Er wird dort als »wahrscheinlich mameluckisch« bezeichnet und soll aus dem 3. Viertel des 15. Jahrhunderts stammen. In Leningrad (ursprünglich in Zarskoje Selo) befindet sich ein Helm, der in der äußeren Form eine große Ähnlichkeit mit Helm Nr. 1992 hat (Textabb. 2).



Textabb. 2: Mongolischer Turbanhelm (Leningrad)

Die Umrisse der Vignetten der unteren Schriftzone dagegen sind mit denen von Helm 1993 identisch. Der Leningrader Helm soll sich den Inschriften zufolge im Besitz eines Mongolenfürsten befunden haben.

Die beiden Linzer Helme stehen in der Reichhaltigkeit des Dekors und der präzisen Arbeit eher dem Leningrader als dem Wiener Helm nahe.

Ein Turbanhelm und eine dazugehörige Rüstung befinden sich im Besitz des Victoria-und-Albert-Museums in London. Die Rüstung besteht hauptsächlich aus Ringelgeflecht, einer Brustplatte, Arm- und Beinschienen. In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, daß auf einer persischen Miniatur der thronende Khan Timur einen Turbanhelm trägt. Sonst scheint dieser Helmtyp in den persischen Miniaturen nie auf. Der Turbanhelm ist normalerweise mit beweglichem Naseneisen und Helmkapuze aus Ringelgeflecht ausgestattet, gelegentlich auch mit Wangenklappen. Bei den Linzer Exemplaren fehlen alle diese Zusatzteile. Der 3. Helmtyp (Nr. C 1991) ist eine typische türkische Sturmhaube (Zischägge) des 16. Jahrhunderts. Leider ist nur noch die Helmglocke erhalten. Aus den zahlreichen Befestigungslöchern und Nieten läßt sich jedoch der ursprüngliche Aufbau gut rekonstruieren. Dieser Typ wurde in Mittel- und Osteuropa häufig nachgeahmt und war über 200 Jahre lang in Verwendung, Im Kunsthistorischen Museum in Wien befinden sich mehrere vollständige Sturmhauben, die etwa kontemporär mit dem Linzer Helm sein dürften, so die Helme des Großveziers Muhammed Sokolowitsch († 1579), des polnischen Königs Stephan Bathory († 1586) und des Banus von Kroatien Nikolaus Zrinyi († 1566). Die Helmglocke des letzteren hat große Ähnlichkeit mit dem Linzer Objekt Nr. C 1991 und gestattet daher eine sehr wahrscheinliche Rekonstruktion.

2. Sturmhaube (Katalog-Nr. C 1991, Abb. 1-3, 8, 9)

Der Katalog von 1903 des »Museum Francisco-Carolinum« berichtet folgendes:

»Persische Sturmhaube, Eisen geätzt, kegelförmig, mit hoher, eichelförmiger Spitze. Von der Spitze aus gehen nach abwärts 12 etwas herausgetriebene Streifen mit in den einzelnen Feldern verschiedenen symmetrischen Laubwerksornamenten in Hochätzung. Der Raum zwischen diesen Streifen und unterhalb derselben ist gleichfalls mit symmetrischem geätztem Laubwerk ausgefüllt. An einigen Stellen Spuren von Vergoldung. Eine Anzahl Löcher und Ringe dienten zur Befestigung des üblichen Kettengehänges.

Ort und Zeit: Persien, 16.-17. Jh. (korrigiert auf: >um 1570<)

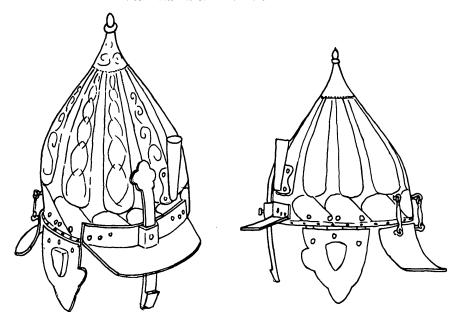
Größe: 29 cm hoch, 23 cm breit

Herkunft: Aus der Sammlung Ludolf

Wert: 500 K.«

An dieser Beschreibung muß einiges korrigiert werden. Zunächst ist das Herkunftsland Persien sehr unwahrscheinlich. Die leichte Sturmhaube oder Zischägge des vorliegenden Typs ist türkischen, eventuell mongolischen Ursprunges. Sie hat um etwa 1500 eine sehr charakteristische Form entwickelt, die etwa 200 Jahre lang mit geringen Variationen in Verwendung blieb. Man kann zwei Grundformen beobachten: mit halbkugeliger oder wie im vorliegenden Fall mit konischer Helmglocke. Stets ist eine Reihe von funktionellen und dekorativen Applikationen vorhanden: Sonnenschild, Naseneisen, Wangen- oder Ohrenschutz, Nackenschutz und Helmzier. Ein Kettengehänge, wie im Katalog angeführt, kommt bei der Zischägge nicht vor. Das Verbreitungsgebiet reicht vom mamlukischen Ägypten bis nach Rußland. In Osteuropa scheint sie besonders beliebt gewesen zu sein. In Mitteleuropa ist sie z. B. die typische Kopfbedeckung der österreichischen und deutschen Kürassiere des Dreißigjährigen Krieges. Westlich des Rheins kommt sie nie vor, ihr Gegenstück dort ist der aus Spanien stammende Morion. Die Entwicklung des persischen Helmes ist in den zahlreichen Miniaturmalereien gut dokumentiert. Ab dem 17. Jahrhundert sind schöne Exemplare in europäischen Sammlungen erhalten. Es gibt Formen, die im äußeren Umriß dem Helm C 1991 gleichen, sie haben jedoch nie einen Sonnenschild (Augenschirm) und selten Ohrenklappen. Es kommt kaum vor, daß orientalische Helme, die so reich dekoriert sind wie C 1991, keine Inschrift tragen. Dies würde den Schluß zulassen, daß der Helm von einem islamischen Meister für einen Ungläubigen gefertigt wurde. In der Wiener Hofburg gibt es ein sehr deutliches Beispiel dafür. Zwei fast identische, ohne Zweifel vom gleichen Meister gefertigte Sturmhauben stehen nebeneinander: die des islamischen Großveziers Muhammed Sokolowitsch ist mit Ornamenten und zahlreichen Inschriften aus Goldintarsien geschmückt, die des polnischen Königs Stephan Bathory dagegen hat nur Ornamente und keine Schrift.

Zur technischen Beschreibung ist zu bemerken, daß die Höhe mit 270 mm gemessen wurde und die Außendurchmesser am unteren Rand mit 235 und 209 mm. Der Grundriß des Helmes ist oval, der Kopfform angepaßt. Die Achse der Spitze liegt etwa 5 mm außerhalb des Zentrums des Grundovales. Die Wandstärke beträgt am unteren Rand und im zylindrischen Teil 1,5 mm, im konischen Teil 2 mm. Das Gewicht des Helmes beträgt 920 g. Wie schon erwähnt, ist nur noch die Helmglocke vorhanden, alle anderen Teile sind verlorengegangen. Es soll nun versucht werden, den Helm analog zur Sturmhaube des Banus von Kroatien, Nikolaus Zrinyi, zu rekonstruieren.



Textabb. 3: Rekonstruktion der Sturmhaube C 1991

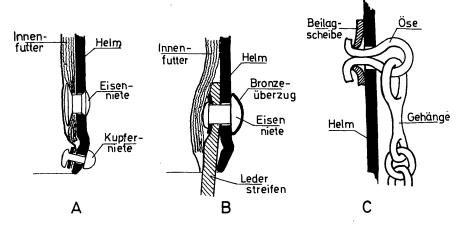
Am unteren zylindrischen Ring sind zwei Gruppen von je drei Bohrungen zu erkennen, in denen die Nieten zur Befestigung des Augenschirmes steckten. Die Mittellinie zwischen diesen Gruppen markiert die vordere Mitte des Helmes (und zugleich – wenn vorhanden – die Mitte des Naseneisens).

Von vorne gesehen rechts von der Mitte diente eine Gruppe von vier Bohrungen zur Befestigung der Helmzier. Diese nimmt die gleiche Position wie am Wiener Zrinyi-Helm ein und dürfte auch ähnlich ausgesehen haben. Sie diente wahrscheinlich als Köcher für einen Feder- oder Roßhaarbusch.

An der linken und rechten Schläfengegend ist eine Gruppe von drei Bohrungen in unregelmäßigen Abständen, in denen noch Nieten aus Eisen und Kupfer mit großen, flachen Köpfen stecken. Sie dienten zur Befestigung der Ohrenklappen mit Hilfe von (drei) Lederstreifen (an der Innenseite des Helmes).

Drei kleine rechteckige Löcher an der Rückseite, etwa 4 cm über dem unteren Rand, dienten zur Aufhängung des Nackenschildes über angesplintete Ösen und kurze Gestänge. Diese eigenartige, nicht sehr solid wirkende Methode wurde zu jener Zeit (1500–1600) von Ägypten bis Polen angewendet. Eine Öse und ein Bruchstück des Gestänges aus Bronze sind noch vorhanden.

Am unteren, schräg gebördelten Rand des Helmes ist eine Reihe von kleinen Kupfernieten im Abstand von etwa 2 cm erhalten (in 34 Löchern sind noch acht



Textabb. 4: Funktion der Nieten und Ösen A: Befestigung des Stoffutters. – B: Befestigung der Lederstreifen für die Wangenklappen. – C: Ösen zur Aufhängung des Nackenschutzes.

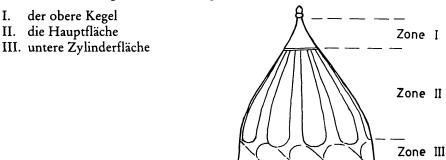
Nieten vorhanden). Sie dienten nur zur Dekoration. Zur Befestigung des Innenfutters, von dem allerdings nichts mehr erhalten ist, gibt es eine andere Art von Nieten, die außen versenkt sind und innen einen 10 mm breiten flachen Kopf haben. Vier dieser Nieten sind noch vorhanden. Dieses Futter bestand aus mehreren Stofflagen: am Helm anliegend Baumwolle, an der Oberfläche bei Offiziershelmen Seide, oft in rautenförmige Felder abgesteppt. An den Ohrenklappen waren lange Seidenbänder befestigt, die unter dem Kinn festgebunden wurden.

Die Funktion der verschiedenen Nieten und Ösen ist in Textabb. 4 dargestellt. Am Helm läßt sich keine Spur des Naseneisens nachweisen. Sicherlich war es nur am Augenschild befestigt.

Ornamente

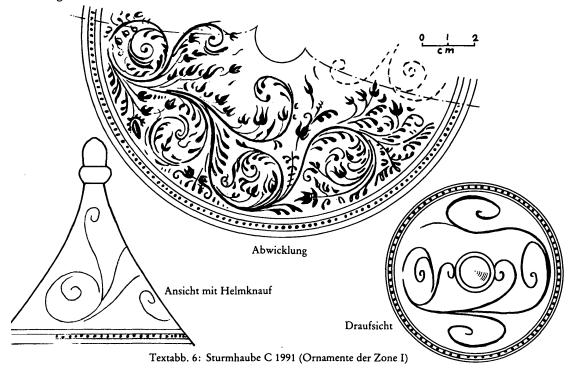
Die Spitze des Helmes wird von einem kleinen geschmiedeten eichelförmigen Knauf gebildet. Die gesamte Oberfläche des Helmes ist mit blatt- und rankenförmigen Ornamenten bedeckt, die als Hochätzung hergestellt wurden. Leider ist ein großer Teil dieser Ornamente durch Oxydation stark angegriffen, so daß sie an manchen Stellen nur noch schwach erkennbar sind.

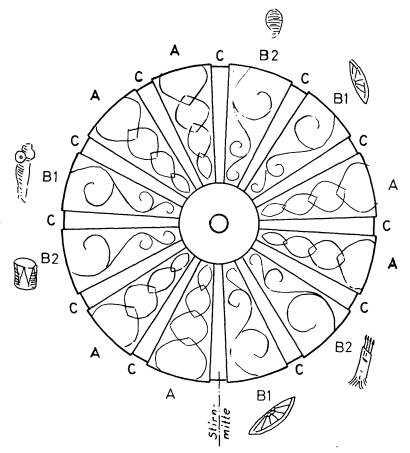
Die Oberfläche zeigt eine Gliederung in drei Zonen:



Textabb. 5: Ornamentzonen auf dem Helm C 1991

Unterhalb der Spitze ist eine 6 cm hohe Kegelfläche (Zone I) mit durchlaufendem Blatt-Ranken-Ornament bedeckt. In Textabb. 6 wurde eine Abwicklung dieses Ornaments versucht. Gegen die Spitze des Helmes zu ist es nur noch sehr schwach erkennbar. Der untere Rand wird von einem 7 mm breiten Band gebildet, das aus einer Punktreihe und zwei Streifen besteht.



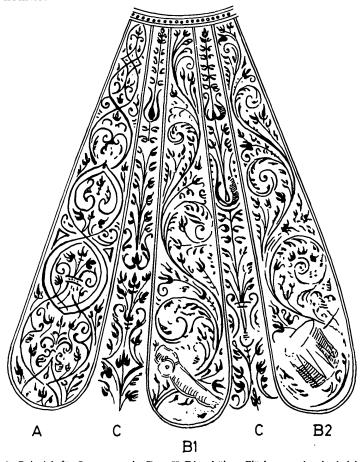


Textabb. 7: Gliederung der Ornamente der Zone II (Draufsicht). Nahe dem unteren Rand der Ornamente vom B-Typ sind Objekte dargestellt, deren Position in der Abbildung schematisch angedeutet ist.

Die Hauptfläche des Helmes (Zone II) beginnt unterhalb dieses Bandes und ist durch zwölf zungenartige, herausgetriebene Streifen und die vertieften Zwischenräume in 24 vertikale Felder geteilt. Die Muster auf den Streifen kommen in zwei Typen vor, einer symmetrischen Form A und zwei unsymmetrischen Formen B 1 und B 2. Die beiden Formen wechseln in regelmäßiger Reihenfolge: A-A-B₁-B₂-A-A-B₁-B₂-A-A-B₁-B₂ (Textabb. 7).

Das Grundmotiv dieser Ornamente sind Blattranken, ähnlich wie auf dem oberen Kegel (Textabb. 8).

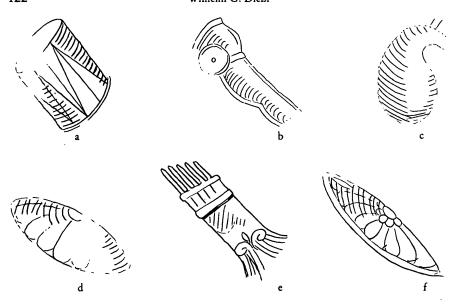
Die Ornamente wurden vom Künstler mit einem feinen Pinsel sehr schwungvoll gemalt. Die Typen sind ähnlich, nicht jedoch schablonenhaft wiederholt. Nahe dem unteren Rand der Ornamente vom B-Typ werden die Pflanzenranken von andersgearteten Gegenständen überdeckt, die man als Kriegsgerät deuten könnte:



Textabb. 8: Beispiele für Ornamente der Zone II. Die erhöhten Flächen wurden dunkel dargestellt.

Pfeilköcher, Rundschild, Trommel, Beinschiene (?), ein nicht erkennbares Gerät, ein Rundschild (Textabb. 9). Schilde und Trommel sind in schräger Seitenansicht, perspektivisch dargestellt. In die Zeichnung der Trommel wurde später ein Tamga eingestempelt.

Auf jedem der zwölf herausgetriebenen Streifen sind noch mehr oder weniger starke Spuren von Vergoldung vorhanden. Bei den Ornamenten in den vertieften Streifen sind großteils noch die scharfen Konturen der Ätzung erhalten. Das



Textabb. 9: Objekte in den Ornamentfeldern vom B-Typ. Die Zeichnung und die Schraffur wurden mit Stichel graviert, die Außenkontur durch Ätzung vertieft.

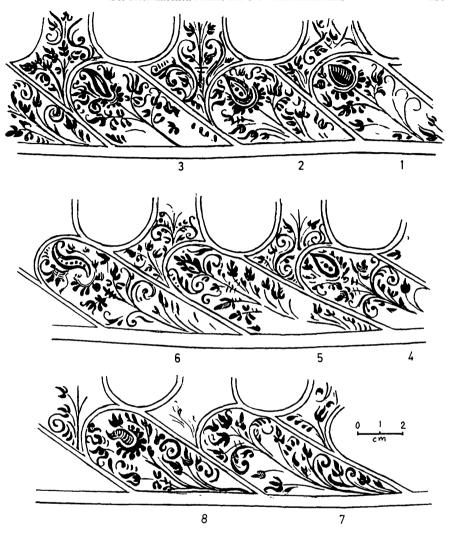
Grundmotiv dieser Ornamente ist ein stilisierter Lebensbaum, der sowohl in der islamischen als auch in der europäischen Volkskunst häufig vorkommt.

Die zylindrische Fläche am unteren Rand des Helmes (Zone III) ist von zwölf schrägliegenden Feldern bedeckt, die je eine stilisierte Pflanze mit Blüte umschließen. Acht dieser Ornamente sind noch gut erkennbar (Textabb. 10). Der Künstler hat sich sehr bemüht, jede Blüte anders zu gestalten.

3. Turbanhelm (Katalog-Nr. C 1992, Abb. 10, 11, 12, 13)

Wir wollen ebenfalls mit dem Text aus dem Museumskatalog beginnen:

»Mameluken-Helm, Eisen mit Silberintarsien. Der glockenförmige, in eine trichterförmige Spitze auslaufende Helm wird durch schmale, umlaufende Silberlinien in mehrere ringförmige Felder geteilt, die theils ganz, theils nur am Rande mit Aufschriften (nach Ludolf Koransprüche) in Silberintarsia bedeckt sind. Im mittleren Bereich kannelierte Ring ist außerdem mit feinen Arabesken verziert. Am unteren Rande befinden sich verschiedene Löcher und Nieten zum Befestigen des üblichen Kettengehänges.



Textabb. 10: Acht der zwölf Ornamentfelder von Zone II (C 1991). Die nicht dargestellten Felder sind stark korrodiert.

Ort und Zeit: Türkei 15.-16. Jh. [16. Jh. - wurde später gestrichen]

Größe: 34 cm hoch, 27 cm breit Herkunft: Aus der Sammlung Ludolf

Wert: 800 K.«

Zunächst ein paar Worte zum Begriff »Mameluk«: Am Hof des arabischen Kalifen des mittelalterlichen Ägypten und auch am persischen Hof gab es eine Leibwache, die aus ausgesuchten weißen Kriegsgefangenen zusammengestellt wurde. Sie waren meist türkischer oder tscherkessischer Abkunft und wurden mit dem arabischen Wort »mamluk« (Gefangener, Angehöriger, Sklave) bezeichnet. Der Kalif Turanschah aus der Aijubiden-Dynastie wurde 1250 von seiner mamlukischen Leibwache ermordet, deren Anführer Aibek die Macht übernahm. Über 500 Jahre lang wurde Ägypten von dieser Zeit an von den Mamluken beherrscht, obwohl es 1517 von Selim I. erobert und türkische Provinz wurde.

Wenn der Helm tatsächlich mamlukisch sein sollte, müßte sein Ursprungsland Ägypten oder der vorderasiatische Einflußbereich der Mamluken sein.

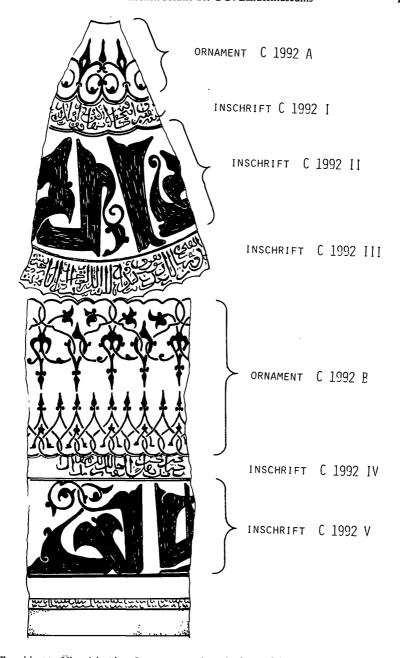
Die auffälligste Dekoration des Helmes 1992 ist die Kannelierung des kugeligen Mittelteiles, die von den mittelalterlichen Plattnern als Riffel bezeichnet wurden. Der Helm soll im folgenden zum Unterschied von den anderen Stükken als »Riffelhelm« bezeichnet werden.

Die Typbezeichnung »Turbanhelm« kommt daher, daß unter ihm eine Turbankappe getragen wurde. Dies geht auch aus seinem großen Umfang hervor. Während der durchschnittliche Durchmesser eines Erwachsenenkopfes 18 bis 20 cm beträgt, hat dieser Helm im zylindrischen Teil 25 cm.

Der größte Durchmesser am unteren Rand beträgt 262 mm, die Gesamthöhe 320 mm. Der Helm ist zwiebelförmig, ähnlich wie die Kuppeln mancher Moscheen.

Der Helmknauf ist aus Eisen geschmiedet und besteht aus einem Würfel mit 4 Bohrungen von 5 mm Durchmesser in den Seitenflächen und einem oben aufgesetzten, verkehrten Kegelstumpf. Dieses eigenartige Gebilde (Textabb. 12) ist bei allen Helmen dieser Art angebracht. Unter diesem Knauf beginnt eine trichterförmige Spitze, die, geometrisch betrachtet, durch Rotation einer Parabel erzeugt wird. Dieser »Trichter« geht in einen stumpfen Kegel über. Der geriffelte Mittelteil, der 260 mm Außendurchmesser hat, wird durch eine Torusfläche gebildet. Der untere Teil des Helmes wird in den Beschreibungen der Ornamente und der Beschriftung der Einfachheit halber als zylindrisch bezeichnet. Genaugenommen wird er jedoch durch Rotation eines Kreisbogens gebildet. Im Bereich der Augen ist der untere Helmrand ausgeschnitten und mit einem Stahlstreifen verstärkt. Zwei Streifen gleicher Art dienten als seitliche Führung des nicht mehr vorhandenen Naseneisens. Dieses sollte die Nase schützen und war bei den orientalischen Helmen immer nach oben oder unten verschiebbar: Außer dem Naseneisen fehlt auch die Helmbrünne aus Ringelgeflecht, für die noch die Befestigungsösen sichtbar sind. Die Wandstärke des Helmes variiert zwischen 1,7 mm im zylindrischen Teil und 2 mm im Torus und im Kegel. Mit 1575 Gramm ist dieser Helm der schwerste der Sammlung.

Um die folgenden Beschreibungen der Ornamente und Inschriften zu erleich-



Textabb. 11: Übersicht über Ornamente und Inschriften auf dem Riffelhelm C 1992

tern, wird in Textabb. 11 ein Streifen der Helmoberfläche von der Spitze bis zum unteren Rand abgewickelt dargestellt. Die Ornamentzonen werden von der Spitze beginnend mit A, B, C ... bezeichnet, die Schriftzonen mit I, II, III, IV, V.

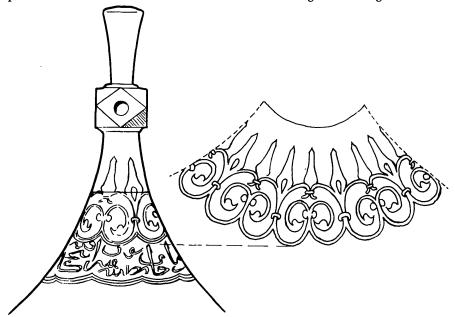
Ornamente des Helmes Nr. C 1992 (Riffelhelm)

Unmittelbar unter dem Helmknauf befindet sich ein 4 cm hoher Kegel, dessen Oberfläche mit einem vierfach wiederholten Motiv bedeckt ist. Es besteht aus Blattranken und lanzenförmigen Gebilden (Textabb. 12). Von der ursprünglichen Versilberung sind nur noch Spuren erhalten. Auch die gravierten Konturen sind teilweise durch Oxydation stark verwischt (C 1992 A).

Unterhalb dieser ornamentierten Zone verläuft ein 15 mm breites Band mit einer arabischen Inschrift (Nr. C 1992/I). Die Buchstaben bestehen aus aufgehämmerten Silberdrähten. Den unteren Rand des Bandes bildet eine doppelte Wellenlinie aus 1–1,5 mm breiten Silberstreifen.

Nun folgt ein breites Schriftband (Nr. C 1992/II) mit fast 7 cm hohen Buchstaben, die in Blattranken und spiralig gedrehte Schnörkel auslaufen. Die Buchstaben wurden durch Aufschlagtauschierung von Silberdraht gebildet.

Der Untergrund der Schrift ist nicht verziert. Er war ursprünglich wohl glattpoliert und ist heute durch Korrosion mehr oder weniger stark aufgerauht. Den



Textabb. 12: Spitze des Helmes C 1992 mit Ornament A und Inschrift I. Rechts Abwicklung des Ornaments C 1992 A

unteren Rand des Schriftbandes bildet eine gerade Doppellinie aus 1,5 mm breiten Silberstreifen.

Unter dieser Linie verläuft das Schriftband C 1992/III, das 18-20 mm breit und ähnlich wie 1992/I ausgeführt ist. Nach unten wird das Band durch eine Doppellinie in Wellenform begrenzt.

Die anschließende, torusförmig gekrümmte Zone ist durch 82 getriebene Kannelierungen und zwei eingravierte Ornamentbänder verziert.

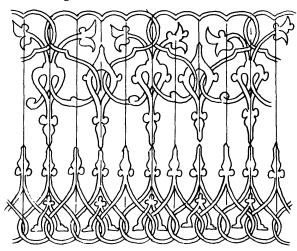
Das obere Band ist aus kettenartig verschlungenen Pflanzenranken und herzförmigen Gebilden geformt, die nach unten in »Lanzenspitzen« (oder Blütenknospen) enden. Das Ornament ist in seiner Unterteilung genau den Kannelierungen angepaßt.

Das untere Ornament besteht aus einem endlos verschlungenen Silberband, das eher geometrische Grundlagen hat. Das ständig wiederholte Grundmotiv ähnelt einem mit der Spitze nach oben zeigenden Herz.

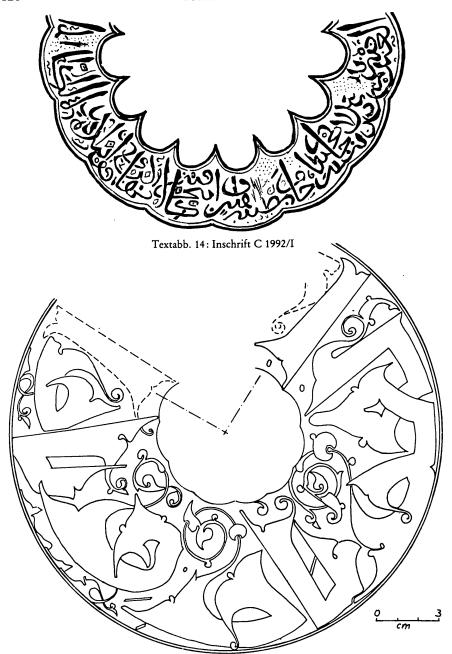
Unterhalb der gewölbten Zone des Helmes folgt eine annähernd zylindrische Zone. Ihren oberen Rand bildet ein schmales Band mit arabischer Schrift (Nr. C 1992/IV). Darunter folgt eine breite Zone mit einer kufischen Inschrift (C 1992/V), deren Buchstaben gleich ornamentiert sind wie C 1992/II.

Die Augenausschnitte und das (jetzt fehlende) Naseneisen sind mit aufgenieteten Stahlstreifen eingefaßt. Ein ähnlicher Streifen verstärkte ursprünglich den unteren Rand des Helmes. Auf die aufgerauhte Oberfläche dieser Streifen wurden mit feinem Silberdraht Tauschierungen aufgebracht. Die vertikalen Streifen neben dem Naseneisen trugen drei Zeilen von Zeichen, die möglicherweise eine Inschrift darstellten, wegen der fragmentarischen Erhaltung jedoch nicht lesbar sind.

Die Streifen um die Augenausschnitte tragen ein einfaches Rankenornament, das ebenfalls am Anfang und Ende des Schriftbandes V vorkommt.



Textabb. 13: Ornament C 1992 B (Silbertauschierung, Untergrund geriffelt)



Textabb. 15: Inschrift C 1992/II

Inschriften (C 1992)

Von der Übersetzung der zum Teil sehr umfangreichen Inschriften auf den Helmen hätte man genaue Hinweise auf den Besitzer oder den Hersteller erwarten können. Diese Erwartungen wurden jedoch nicht erfüllt. Die Ursachen dafür liegen in bestimmten Eigenheiten der arabischen Schrift:

Die orientalischen Handwerker, die ornamentale Texte auf Waffen, Schmuck, Gebrauchsgegenständen oder Gebäuden anbrachten, waren nur in seltenen Fällen schriftkundig. Sie arbeiteten nach Vorlagen, die sie mehr oder weniger genau kopierten.

Wie auch bei anderen semitischen Schriften werden nur die Konsonanten und die sogenannten langen Vokale (a, y, u) geschrieben. Die kurzen Vokale können durch Zusatzzeichen über oder unter dem vorhergehenden Konsonanten dargestellt werden. Wenn diese Vokalzeichen weggelassen werden, ist der Text zwar schwerer verständlich, bleibt jedoch lesbar. Größere Schwierigkeiten bereiten falsch angebrachte Vokalzeichen, wie dies in den Helminschriften häufig vorkommt.

Einige Konsonanten haben gleiche Grundformen und unterscheiden sich nur durch einen, zwei oder drei Punkte, die darüber oder darunter angebracht werden. Wenn diese, auch »orthographische Zeichen« genannten Punkte weggelassen werden, wird der Text unlesbar. Es sind dann z. B. b, t, th oder g, h, h oder r und z nicht mehr unterscheidbar. Auch diese Fehler kommen in den vorliegenden Inschriften vor.

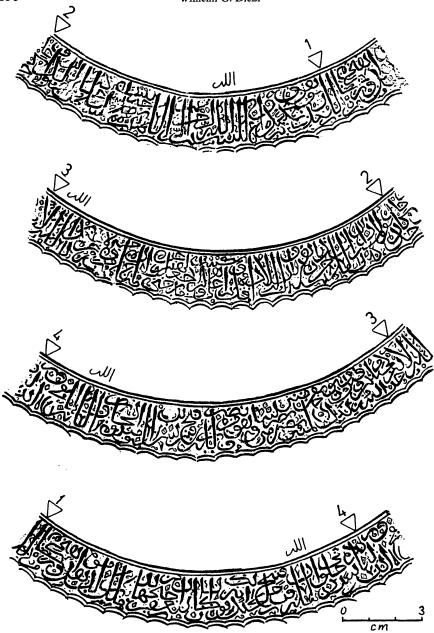
Bei ornamentalen Inschriften werden Buchstaben auch gedehnt oder verstümmelt, um sie dem gegebenen Raum anzupassen. In den »Kalligraphien« werden die Wörter meist nicht in fortlaufenden Zeilen geschrieben, sondern in Silben aufgelöst, die nach dekorativen und nicht nach orthographischen Gesichtspunkten angeordnet werden. Die Ober- und Unterlängen der Zeichen werden mit den Zeichen der oberen oder unteren Zeile ornamental verschlungen.

Es sind Fälle bekannt, wo Handwerker Gegenstände mit schönen Buchstaben schmückten, die überhaupt keinen Sinn ergaben. Wahrscheinlich konnten auch ihre Auftraggeber nicht lesen.

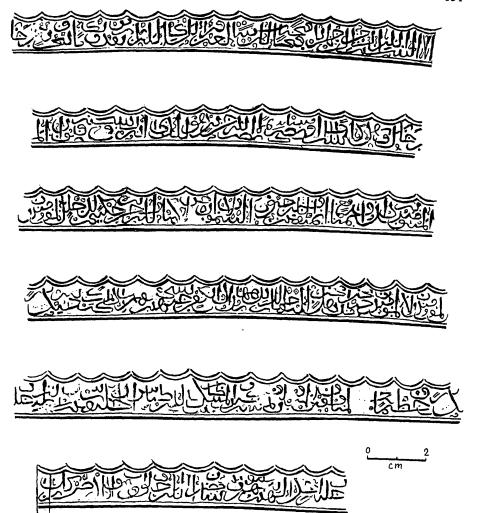
Ein weiterer Faktor, der das Lesen von orientalischen Texten erschwert oder unmöglich macht, ist die magische Verschlüsselung, die Hurufi, die etwa der hebräischen Kabala entspricht.

Der »Riffelhelm« (C 1992) trägt fünf Zonen von Inschriften, die in der Beschreibung mit römischen Buchstaben bezeichnet werden.

C 1992/I (Textabb. 14) ist nahe der Helmspitze angebracht. Der Schriftstil (Duktus) ist Neski, die Sprache arabisch. Die Inschrift ist durch Oxydation und Abblättern der Silberstreifen stark beschädigt. Sie hat etwa 20 bis 25 Worte umfaßt und ist nicht verständlich. Die Schriftlinien sind 1 bis 1,5 mm breit.



Textabb. 16: Inschrift C 1992/III, Abwicklung. Die Ziffern 1 bis 4 zeigen die Fortsetzung des Textes an. Das 4mal vorkommende Wort »Allah« wurde gekennzeichnet.



Textabb. 17: Abwicklung der Inschrift C 1992/IV.

C 1992/II (Textabb. 15) ist ein breites umlaufendes Band auf dem kegelförmigen Teil des Helmes. Anfang und Ende der Inschrift sind nicht gekennzeichnet. Der Duktus der Schrift ist Zier-Kufi. Die kufische Schrift gehört zu den ältesten arabischen Schriftformen und wurde besonders im 8. und 9. Jahrhundert geschrieben. Als Zierschrift wurde sie jedoch fast bis zur Gegenwart verwendet, sodaß sie in unserem Fall nicht zur Datierung herangezogen werden kann.

Obwohl einige Worte verständlich scheinen, war eine sinnvolle Übersetzung des Textes bisher nicht möglich.

C 1992/III (Textabb. 16): Unmittelbar unter dem vorher beschriebenen Schriftband folgt ein etwa 20 mm breiter Streifen mit einer sehr umfangreichen, über hundert Worte umfassenden Inschrift. Sie ist mit 1 bis 1,5 mm breiten Linien im Neski-Duktus geschrieben. Obwohl die Buchstaben z. T. sehr deutlich geschrieben sind und sogar Vokalzeichen verwendet werden, ist ein zusammenhängendes Lesen des Textes nicht möglich. Es ist lediglich erkennbar, daß die Sprache arabisch und der Inhalt wahrscheinlich religiös ist. (Das Wort »Allah« kommt viermal im Text vor.) Die Buchstaben nehmen stellenweise die gesamte Höhe des Streifens ein, dann löst sich der Text in mehrere Zeilen auf. Die häufig auftretenden Überschneidungen der Buchstaben tragen ebenfalls zur Verwirrung des Textes bei.

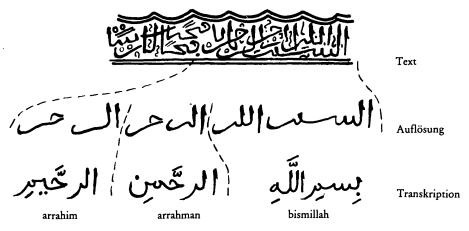
Anfang und Ende des Textes sind nicht gekennzeichnet.

C 1992/IV (Textabb. 17): Unterhalb der geriffelten Zone des Helmes schließt ein schmales Schriftband an, das ähnlich ausgeführt ist wie Nr. III, nur ist es etwas schmäler (10–12 mm). Beginn und Ende der Inschrift sind durch die Führung des Naseneisens festgelegt. Der Anfang des Textes ist gut erhalten und auch lesbar.

Es handelt sich um eine Formel, mit der die Koran-Suren beginnen: Im Namen Gottes des Allbarmherzigen . . . Diese Formel wird jedoch auch zur Einleitung von anderen Texten verwendet. Anhand dieses Textes (Textabb. 17b) kann der Aufbau einer »Kalligraphie« beispielhaft gezeigt werden.

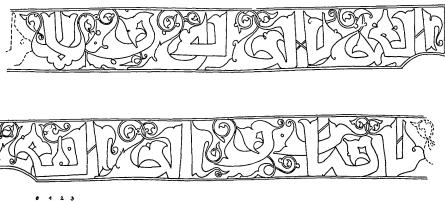
Auffallend ist die extreme Vereinfachung und Weglassung einiger Buchstaben. Der Text ist nur aus dem Zusammenhang erkennbar. Die zahlreichen Zeichen zwischen den Worten haben wahrscheinlich orthographische Bedeutung, lassen sich jedoch meistens nicht zuordnen.

C 1992/V (Textabb. 18): Auf dem unteren zylindrischen Teil des Helmes läuft ein breites Schriftband, das wie die Inschrift C 1992/II in Zier-Kufi ausgeführt ist. Der Text beginnt neben der Führung des Naseneisens. Es kommen z. T. dieselben Worte wie bei Inschrift II vor.



»Im Namen Gottes des Barmherzigen . . .«

Textabb. 17 b: Aufbau einer »Kalligraphie«.



Textabb. 18: Inschrift C 1992/V (Abwicklung) vom unteren Rand des Riffelhelmes.

4. Turbanhelm (Katalog-Nr. C 1993, »Rautenhelm«, Abb. 4-7, 14)

Text des Museumskataloges:

»Mamelukenhelm, Eisen, getrieben und silbertauschiert. Der glockenförmige in eine trichterförmige Spitze zulaufende Helm hat am unteren Rande einen schmalen, umlaufenden, vierkantigen Stab, darüber eine breite Bordüre mit feinen gravierten Arabesken, dazwischen in Silbertauschierung eine Anzahl größere und kleinere Medaillons mit türkischen Inschriften; dieser Bordüre folgt das eigentliche Scheitelstück, ganz bedeckt mit schachbrettartig geordneten, etwas herausgetriebenen Rauten mit silbertauschierten Inschriften, zwischen den Rauten Laubwerk mit Spuren von Vergoldung. Auf der Spitze wieder Inschriften. Am unteren Rande kleine Ösen zum Befestigen des üblichen Kettengehänges.

Ort und Zeit: Türkei E 14. Jh. Größe: 31 cm hoch, 22 cm breit

Herkunft: Aus der Sammlung Ludolf

Wert: 800 K.«

Im Vergleich zum vorher beschriebenen Helm fällt die gänzlich andere Gestaltung des sphärischen Mittelteiles auf. Sie ist mit beschrifteten Rauten und Dreiecken ornamentiert, weshalb wir den Helm als »Rautenhelm« bezeichnen wollen.

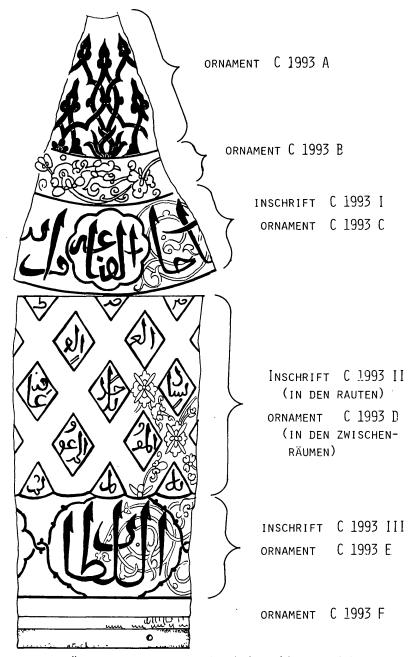
Er ist im Durchmesser wesentlich kleiner als der Riffelhelm, nämlich im Unterteil 218 und 227 mm zu 250 und 262 mm. Die Gesamthöhe ist 303 mm.

Die Form ist ebenfalls zwiebelähnlich. Der Abrundungsradius des sphärischen Teiles ist sehr groß, weshalb er kugelartig wirkt. Tatsächlich ist auch der Mittelteil dieses Helmes ein Torus.

Die Augenausschnitte sind mit Stahlstreifen mit rechteckigem Querschnitt verstärkt. Ein Streifen in gleicher Stärke läuft um den Umfang des Helmes unmittelbar über den Befestigungsösen für die Helmbrünne (die nicht mehr vorhanden ist). Vom Naseneisen ist nur noch der Führungsbügel vorhanden.

Drei kleine Bohrungen an den Seiten des Helmes können zur Befestigung von Ohrenklappen gedient haben. Die Wandstärke des Helmes beträgt 1 mm am unteren Rand und 1,8 bis 2 mm im oberen Teil. Sein Gewicht beträgt 1125 g.

Ebenso wie beim Riffelhelm wird in Textabb. 19 ein Streifen der Helmoberfläche abgewickelt. Die Ornamente werden, von der Spitze beginnend, mit A, B, C, D, E, F bezeichnet, die Inschriften mit I, II, III.



Textabb. 19: Übersicht über Ornamente und Inschriften auf dem Rautenhelm C 1993.

Ornamente von Helm Nr. C 1993 (Rautenhelm)

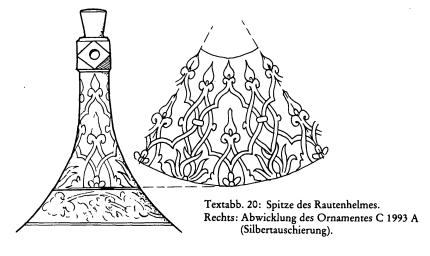
Unter dem Helmknauf verläuft der Helm in eine trichterförmige, geschweifte Röhre, deren Oberfläche mit gravierten Ornamenten verziert ist. Das Motiv kann als Kette mit zwei breiten und zwei schmalen Gliedern beschrieben werden. Sechsmal kommt das schon bei Helm 1992 erwähnte knospen- bzw. lanzenförmige Motiv vor. Am unteren Rande sind eindeutige Pflanzenmotive erkennbar, die an Blattrosetten erinnern.

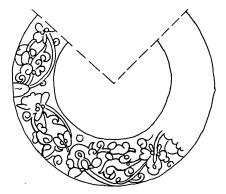
Unterhalb dieses eher geometrischen Ornamentes kommt ein Streifen, der in einem ganz anderen Stil mit blüten- und blattartigen Gebilden geziert ist.

Darunter, auf dem kegelförmigen Teil des Helmes, ist mit silbernen Buchstaben die Inschrift Nr. 1993/I angebracht. Sie zeigt eine dreifache Gliederung: drei Inschriften in Medaillons, deren Umriß mit acht kleinen Bogen gebildet ist, und drei Inschriften in den Zwischenräumen. Während die Medaillons nur mit Schriftzeichen auf glattem Grund gefüllt sind, ist der Untergrund der Zwischenräume mit spiralförmigen Ranken verziert. Die gleiche Art von Ranken findet man auch in mamlukischen Koranhandschriften. Die Ranken sind nicht dem Verlauf der Schriftzeichen angepaßt, sondern vollkommen unabhängig gestaltet.

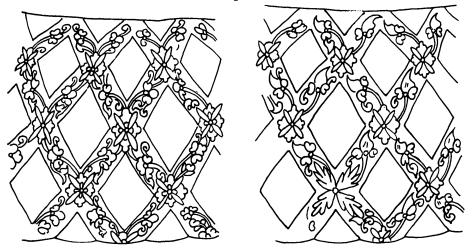
Der kugelförmige Mittelteil des Helmes ist mit 54 Rauten und 36 Dreiecken bedeckt, die etwas reliefartig herausgetrieben und mit silbernen Schriftzeichen versehen sind. Die etwa 10 bis 12 mm breiten Streifen zwischen den Rauten sind mit verschiedenartigen eingravierten Blüten geziert (Textabb. 22). Die Blüten sind im Stil denen auf dem oberen Kegel (Textabb. 21) ähnlich, jedoch exakter ausgeführt.

Im alten Museumskatalog sind für diese Streifen Spuren von Vergoldung angeführt.

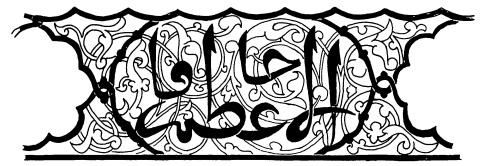




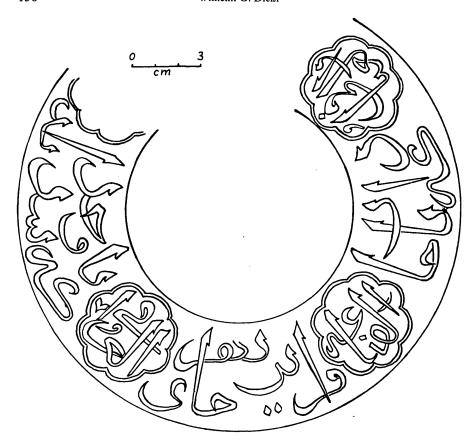
Textabb. 21: Abwicklung des Ornaments C 1993 B.



Textabb. 22: Ornament C 1993 C (in den Zwischenräumen der Rauten). Die Beschriftung der Rauten wurde aus Deutlichkeitsgründen weggelassen.



Textabb. 23: Spiralrankenornament als Hintergrund der Vignette Nr. 5. (C 1993 D).



Textabb. 24: Abwicklung der Inschrift C 1993 I.

Auf dem zylindrischen Teil des Helmes finden wir Inschriften in runden und ovalen Medaillons (1993/III). Ähnlich wie bei Inschrift I sind die runden Medaillons ohne Ornament, während der Hintergrund der länglichen Medaillons und die Zwischenräume mit Spiralranken verziert sind (Textabb. 23).

Die Verstärkungsleiste um die Augenausschnitte und am unteren Helmrand trägt Spuren von schriftartigen Zeichen aus Silber.

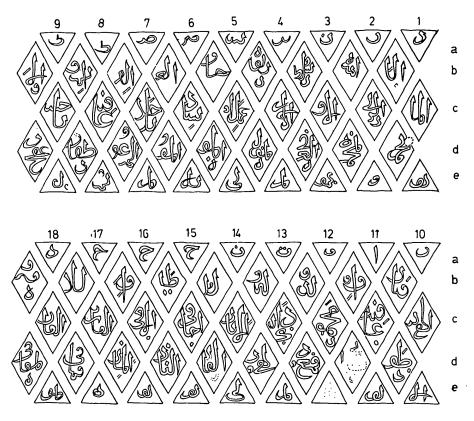
Inschriften

Der »Rautenhelm« (C 1993) trägt drei Zonen von Inschriften, die in der Beschreibung, von oben beginnend, mit I, II und III bezeichnet werden.

C 1993/I (Textabb. 24) ist ringförmig auf dem oberen Kegel des Helmes angebracht. Wie bereits bei der Beschreibung der Ornamente erwähnt, zeigt sie eine 6fache Unterteilung: drei Inschriften in runden Vignetten und drei Inschriften in den Zwischenräumen.

In den Vignetten scheint es sich dreimal um dasselbe Wort zu handeln, das jedoch nur in einer leserlich ist: AL-'IRĀQĪ = der Iraker. In den anderen Vignetten ist die Grundform erkennbar, jedoch entstellt.

Die Texte der Zwischenräume sind nicht entzifferbar. Es ergeben sich weder in arabischer noch in türkischer Sprache sinnvolle Wörter. Das Lesen wird auch durch das Fehlen der diakritischen Zeichen erschwert.



Textabb. 25: Abwicklung der Inschrift C 1993/II.

C 1993/II (Textabb. 25): Auf dem kugeligen Mittelteil des Helmes ist eine umfangreiche Inschrift in Buchstaben, Silben und Worte aufgelöst, die von Dreiecken und Rauten umrahmt ist. Diese Figuren sind in 5 Reihen angeordnet, die in der Beschreibung mit a, b, c, d, e bezeichnet werden. Reihe a besteht aus 18 Dreiecken, die Reihen b, c und d aus je 18 Rauten, Reihe c aus 18 Dreiecken.

Die Dreiecke sind 18–20 mm breit und 13–15 mm hoch. Die Rauten der Reihe b messen 20 mm Breite und 28–30 mm Höhe. Die Rauten der Reihe c und d sind größer, nämlich 22 bis 25 mm breit und 35 mm hoch.

Die Abwicklung der Inschrift in Textabb. 25 erfolgte so, daß sie mit dem rechten Rand über der Stirnmitte beginnt. Die Numerierung der Dreiecke und Rauten erfolgt von rechts nach links, der arabischen Schreibrichtung entsprechend.

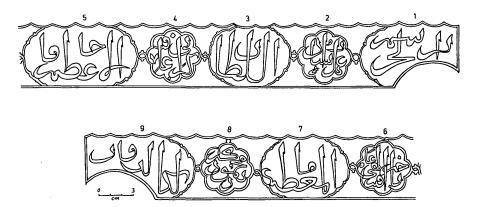
Reihe a stellt Einzelbuchstaben in der Reihenfolge des arabischen Alphabets dar, beginnend mit 11.

In der Reihe b ergeben nur die Rauten 11 bis 13 einen sinnvollen Text: wa-d-daulah – »und das Reich«.

In der Reihe c ist ein längerer Text lesbar, der sich auf den Hersteller des Helmes oder der Inschrift bezieht: »Arbeit des Meisters Balhak (?), dem von Gott verziehen wird . . . Vertreter Mahmud – durch Erwähnung . . . «

Die Reihe e (Dreiecke am unteren Rand) zeigt Einzelbuchstaben und Buchstabenkombinationen.

C 1993/III (Textabb. 26): Diese Inschrift ist ein breites Schriftband auf dem zylinderförmigen Teil des Helmes, das im Aufbau Ähnlichkeit mit C 1993/I zeigt. Sie besteht aus insgesamt 9 Vignetten. Vier davon sind rund, mit acht kleinen Bogen eingefaßt (Nr. 2, 4, 6, 8), drei sind oval, ebenfalls mit kleinen

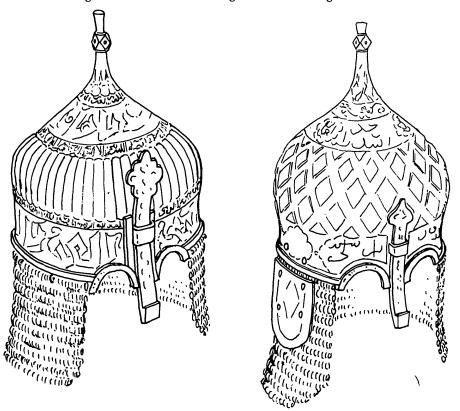


Textabb. 26: Abwicklung der Inschrift C 1993/III (die Vignetten sind in Leserichtung numeriert).

Bogen eingefaßt (Nr. 3, 5, 7). Zwei haben einen unregelmäßigen Umriß, da sie den Augenausschnitten des Helmes angepaßt sind. Die runden Vignetten 2, 4, 6, 8 beziehen sich auf den Hersteller des Helmes und bringen einen sehr ähnlichen Text wie die Reihe c des Rautentextes. Es wird jedoch ein anderer Meistername genannt, der »Karam« gelesen werden kann. Die ovalen Vignetten sind gut lesbar und beziehen sich auf den Besitzer des Helmes:

biresm al hurr/as-sultan/al-a^czam <u>h</u>āqān/al-mu^cazzam-ma-/lik al dufan (?) »Im Auftrag des edlen (freien) Sultans, des gewaltigen Hakan, des gewaltigsten Herrn von Dufan (?)«

Das letzte Wort, das eine eindeutige Zuordnung des Helmes gestatten würde, ist leider sehr undeutlich geschrieben. Es könnte auch al dafan, al raqan oder al azqan gelesen werden. Hakan ist ein türkischer Titel. Die Bearbeitung der Inschriften ist noch nicht abgeschlossen. Es ist zu erwarten, daß weitere Untersuchungen sinnvolle Übersetzungen aller Texte ergeben werden.



Textabb. 27: Rekonstruktion der Turbanhelme. Ergänzung mit Helmkapuze, Naseneisen und Ohrenklappen.

5. Sturmhaube (Katalog-Nr. C 1964)

Der Text des Museumskataloges lautet:

»Türkische Sturmhaube, Eisen, stark verrostet, von kegelförmiger Gestalt, oben spitz zulaufend, Spitze abgebrochen. Am Unterrand, dem ein Stück ausgebrochen ist, mehrere Ösen zur Befestigung des nun fehlenden Kettengehänges.

Ort und Zeit: Türkei 16.-17. Jh.

Größe: 27 cm hoch, 23 cm Durchmesser

Herkunft: Aus der Sammlung Az

Wert: 80 K.«

Für diesen einfachen glatten Helm, der keinerlei Verzierung trägt, ist es schwer, Analogien zu finden. Der Hauptgrund dafür dürfte nicht in der Seltenheit dieses Typs zu suchen sein, sondern in der Tatsache, daß die früheren Sammler die interessanteren reichdekorierten Helme von Offizieren und Herrschern bevorzugten.

Die Form dieses Helmes wurde in obiger Beschreibung angedeutet. Wir müssen hier feststellen, daß die Maße unrichtig sind. Die Höhe beträgt 252 mm, der Durchmesser 219 mm, im wesentlichen besteht er aus einer unteren, 62 mm breiten Kugelzone von 219 mm Ø, an die nach oben ein Kegel anschließt. Der Kegel läuft in eine etwas geschweifte Spitze aus. An der Spitze kann sich wie bei den anderen Helmen ein geschmiedeter Knauf befunden haben, oder eine Öffnung, in der eine Helmzier aus Roßhaar steckte. Letztere Ausführung ist von einigen Buch-Miniaturen bekannt.

Die Ösen zur Befestigung des Kettengehänges haben über den ganzen Umfang den gleichen Abstand. Es ist daher keine Vorderseite oder Rückseite zu erkennen.

Dies bedeutet auch, daß das Gehänge rundum lief und nicht wie bei den Turbanhelmen vor dem Gesicht unterbrochen war.

Es sind keine Befestigungslöcher für ein Helmfutter aus Stoff zu finden. Daher ist anzunehmen, daß auch dieser Helm über einem Turban oder einer Kappe getragen wurde.

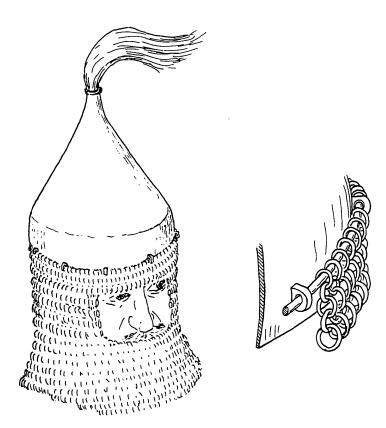
Die Wandstärke betrug ursprünglich am unteren Rand 1 mm und im Kegelteil 2 mm. Durch Oxydation ist das Blech jedoch stellenweise bis 0,5 mm verdünnt. Am Hinterteil ist ein etwa handtellergroßes Stück herausgebrochen. Die Ränder dieser Öffnung sind durch Oxydieren fast papierdünn geworden. Das Gewicht ist mit 750 g im Vergleich zu den anderen Helmen sehr gering.

Neben der Öffnung befindet sich eine eigenartige alte Reparaturstelle. Ein rechteckiges (7 × 4,5 cm) Blechstück wurde eingesetzt, um eine Öffnung zu verdecken. Das Einsatzblech wurde an den Rändern mehrfach eingeschnitten, damit es sich mit dem Rand des Helmausschnittes verzahnt. Mit einem kupfer-

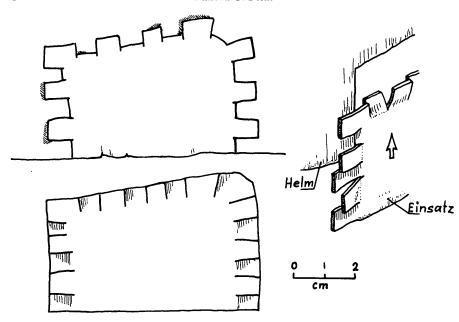
haltigen Hartlot wurden die Ränder verlötet und die Außenseite blank geschliffen (Textabb. 29).

Die Form der Sturmhaube C 1964 ist für den Orient ungewöhnlich. Ortwin Gamber (Wien) ist der Meinung, daß sie in Deutschland hergestellt wurde und durch den Handel in den Orient gelangte. Es sind einige Fälle bekannt, daß Helme mit Nürnberger Plattnermarken aus dem 14. Jahrhundert im Orient und in Rußland verwendet wurden.

Im »Historischen Museum« am Roten Platz in Moskau sind mehrere Helme ausgestellt, die die gleiche Form der Helmglocke wie Objekt C 1964 aufweisen. Die Spitzen dieser Helme sind rund geschmiedet und 10 bis 15 cm lang. Es wäre denkbar, daß auch der Helm C 1964 eine solche Spitze trug.



Textabb. 28: Rekonstruktion der Sturmhaube C 1964 mit Helmzier und Kettengehänge. Rechts: Befestigung des Kettengehänges.



Textabb. 29: Reparaturstelle (C 1964). Zuschnitt des Bleches vor dem Einsetzen und Prinzip der Verbindung.

6. Technologie

Die Helme sind aus einem Stück Eisenblech getrieben und haben im fertigen Zustand eine Wandstärke von 1–2 mm. Die Herstellungsmethode ist zwar nicht genau überliefert, kann jedoch aus analogen Darstellungen über die europäische Plattnerkunst und Beobachtungen am fertigen Stück erschlossen werden.

Als Rohmaterial dient ein kohlenstoffarmes, weiches Eisen, das gute Tiefzieheigenschaften haben muß. Wenn es zu hart wäre oder zu viele rißbildende Beimengungen enthalten würde, müßte es bei der starken Verformung durch das Treiben brechen. Das Eisen muß unter 0,3 % Kohlenstoff und Schwefel und Phosphor im Hundertstelprozent-Bereich enthalten.

Das verwendete Eisen war nach heutigen Begriffen von schlechter Qualität. Durch Schlackeneinschlüsse war es sehr inhomogen und neigte zu Dopplungen und Schuppenbildung.

Dies kann besonders an der Außenfläche der Sturmhaube C 1991 und an der Innenfläche des Riffelhelmes beobachtet werden.

Zunächst mußte durch »Breiten« im glühenden Zustand eine Ronde von etwa 25 cm Ø hergestellt werden, die in der Mitte bis 4 mm und am Rand 1,5–2 mm stark war. Im glühenden Zustand wurde zunächst der Mittelteil der Ronde auf einer harten, ebenen Unterlage mit einem Hammer mit gewölbter Bahn getrieben. Die weitere Treibarbeit erfolgte in kaltem Zustand:

- durch Hämmern von innen auf ebener Unterlage
- durch Hämmern von außen auf einem Treibstock
- durch Hämmern von außen auf einem Amboß mit rundem Horn.

Während der Treibarbeit muß das Werkstück einigemale weichgeglüht werden, da durch die starke Verformung Kalthärtung und damit Versprödung und Rißbildung auftreten kann.

Die Kontur des Helmes mußte ständig mit einer Schablone kontrolliert werden. Die Helmspitze wurde wahrscheinlich durch »Tiefziehen« in eine Hohlform und anschließendes Hämmern des Überganges von außen auf dem runden Amboßhorn vorbereitet. Dann wurde der massiv geschmiedete und gefeilte Helmknauf aufgenietet. Der Übergang zwischen Knauf und Helmglokke wurde dann sorgfältig gefeilt und geschliffen, so daß er fast unsichtbar blieb. Bei der Sturmhaube C 1991 wurde der Knauf in einem Stück mit der Helmglokke geschmiedet (Textabb. 32).

Die Hammerschlagspuren wurden an der Innenseite der Helme belassen, an der Außenseite dagegen sorgfältig glattgeschliffen.

Nun war die Helmglocke in ihrer endgültigen Form hergestellt und außen geglättet. Der nächste Arbeitsgang diente der Gestaltung der Relief-Ornamente, wie z. B. der Riffeln auf Helm C 1992 oder der Rauten auf Helm C 1993.

Diese Muster wurden auf der Innenseite der Helme vorgezeichnet und auf einer weichen Unterlage (Holz, Bleiplatte, Pech) von innen getrieben. Die Konturen, z. B. der Rauten, wurden durch Meißelhiebe von der Innenseite her nachgezogen (Textabb. 33).

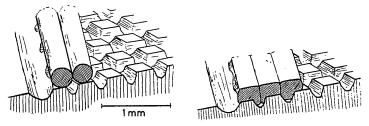
Auf die geglättete Oberfläche wurden bei Nr. C 1992 und C 1993 die Ornamente und die großen Inschriften aufgezeichnet und die Konturen entweder mit einer Stahlnadel oder einem Stichel eingraviert.

Einige Ornamente und Schriften wurden dann durch Aufschlagtauschierung versilbert. Dazu wurde die Stahlfläche aufgerauht, entweder durch Kratzen mit einer stählernen Reißnadel oder durch Hiebe mit einem kleinen scharfen Meißel.

Beim Riffelhelm wurde mit einem so feinen Werkzeug aufgerauht, daß das Raster nur mit der Lupe sichtbar ist. Es hat 3-4 Linien pro Millimeter (Textabb. 30).

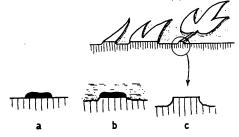
Auf diese aufgerauhten Flächen wurden Silberdrähte aufgelegt und mit einem leichten Hammer aufgeschlagen. Das weiche Silber bildet mit der rauhen Unterlage eine ziemlich dauerhafte Verbindung. Beim Riffelhelm wurden alle In-

schriften und Ornamente, auch die sehr großflächigen, aus Drähten mit 0,3 mm Ø aufgebaut. Bei den großen Buchstaben der kufischen Inschriften, die bis zu 15 mm breit sind, wurden zunächst die Konturen mit 3 Drähten ausgelegt. Anschließend wurde, von einer Raute beginnend, die Fläche gefüllt. An den breiten Stellen flegen 45 bis 50 Drähte nebeneinander.

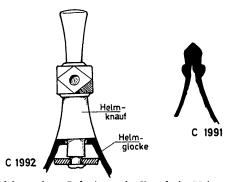


Textabb. 30: Aufschlagtauschierung.

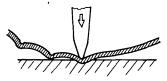
Die Ornamente auf Helm Nr. C 1991 sind durch »Hochätzung« hergestellt (Textabb. 31). Dabei wurde das Ornament mit Wachs oder einer teerartigen Farbe (Paste) auf den blanken Stahl gemalt (a). Ein Säurebad vertiefte die nicht durch den Anstrich geschützten Flächen (b). Nach dem Abwaschen der Paste blieb die bemalte Fläche als Hochrelief zurück (c).



Textabb. 31: Hochätzungsverfahren.



Textabb. 32: Ausführung bzw. Befestigung der Knäufe der Helme C 1991 und C 1992.



Textabb. 33: Einschlagen der Riffeln mit einem stumpfen Meißel (Helm C 1992).

Nachwort

Die Anregung zu vorliegender Arbeit stammt von Dr. Tarik al Janabi (Iraq-Museum, Baghdad) und Dr. Benno Ulm (OÖ. Landesmuseum Linz). Die Übersetzungen wurden von Dr. A. C. Schaendlinger (Orientalisches Institut der Universität Wien) bearbeitet. Alle Fotos und Zeichnungen wurden vom Verfasser angefertigt.

Literatur

Kataloge und Inventare des OÖ. Landesmuseums (nicht veröffentlicht).

Jahresberichte des OÖ. MV - Jahrgänge 1884 und 1899. Lewis, B.: »Welt des Islam«, Verlag Westermann, 1975.

PAPADOPOULO, A.: »Islamische Kunst«, Verlag Herder 1977.

THOMAS, B. und GAMBER, O.: »Katalog der Leibrüstkammer, I. Teil« (Kunsthistorisches Museum Wien), Verlag A. Schroll 1976.
Wilkinson, F.: »Illustrierte Geschichte der Waffen und Rüstungen«, Albatros Verlag, Zollikon

Abb. 2 stammt aus: Spamers Illustrierte Weltgeschichte, Bd. 4, Verlag Otto Spamer, Leipzig 1897.