

Zeitschrift: Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums

Herausgeber: Bernisches Historisches Museum

Band: 28 (1948)

Artikel: Orientalische Sammlung Henri Moser-Charlottenfels [Fortsetzung]

Autor: Rohrer, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1043608>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Orientalische Sammlung Henri Moser=Charlottenfels.

Die Waffen aus Turkestan.

Von E. Rohrer.

IV. Streitkolben, Streitäxte und Stangenwaffen.

Die wenigen Streitäxte, die die Orientalische Sammlung enthält, lassen sich nach Form und Material in zwei Typen unterscheiden.

a) Der eine ist von relativ gedrungener Form und kurzer, schwerer, beilartiger Klinge mit schwach gebogener Schneide und einer auf der Dülle flach geschmiedeten, viereckigen, fast quadratischen Schlagplatte. Der ovale Schaft ist vollständig mit getriebenem Metall (Silber)-platten beschlagen oder mit Leder umkleidet. Nr. 453, 454, 455.

b) Die Streitäxte 456 und 457 zeigen eine längere Klinge mit halbmondförmig gebogener Schneide und, auf der Gegenseite, einen profiliert ausgeschmiedeten, hammerförmigen Schlagteil. Die verhältnismässig langen Schäfte sind ebenfalls aus Holz gearbeitet, unbeschlagen, aber in Querfeldern farbig bemalt. Ihr hinteres Ende ist gedrechselt und mit einer Lederschlaufe versehen. Nach Henri Moser¹⁾ waren diese Äxte, āi-balta, die Lieblingswaffen der Kirgisen und wurden von ihm 1883/84 auf seiner Reise durch die kirgisischen Steppen erworben.

Ein Typus von besonderer Art ist die turkmenische Streitkeule Nr. 452. Mit ihrem schweren Schlagkopf, der rings mit abstehenden Eisenflügeln besetzt ist, und der langen Dülle auf dem roh behauenen Holzschaft ist sie eine Waffe von gefährlicher Wirkung und dürfte der Vorläufer der vielfach zu spielerischen Formen entwickelten persischen und türkischen Streitkolben sein²⁾.

Was die Verwendung dieser Streitäxte betrifft, so lässt sich kaum mit Sicherheit feststellen, ob sie noch als eigentliche Waffen oder nur mehr als Amts- oder Würdezeichen in Gebrauch standen. Immerhin kann doch festgestellt werden, dass es sich bei den turkestanischen Formen,

¹⁾ H. Moser, Durch Zentral-Asien. Leipzig 1888, S. 24.

²⁾ Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XVI. Jahrg. 1936.

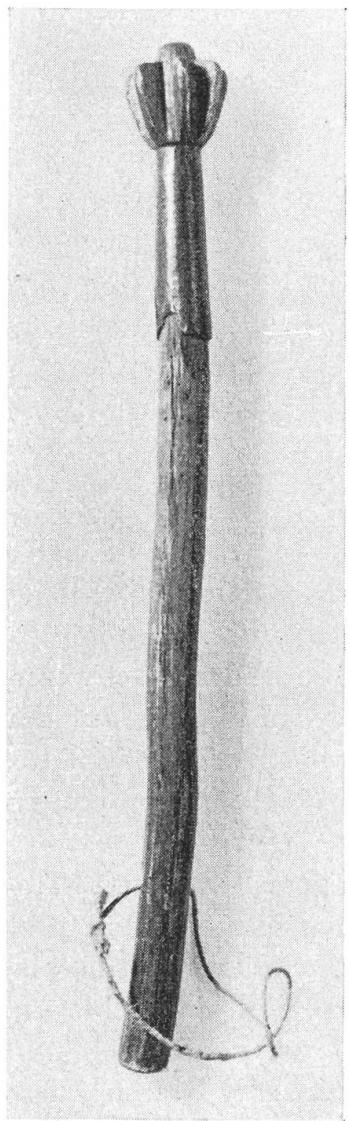


Fig. 231.

verglichen etwa mit den phantastischen und fast theatralischen Typen der persischen Tabars¹⁾ um viel einfachere, schwerere und damit auch kampffähigere Waffen handelt, was auch aus der Beschreibung der einzelnen Stücke ersichtlich sein wird.

Von den turkestanischen Stangenwaffen müssen zwei Lanzen nach Gestalt und Material dem persischen Formenkreis zugezählt werden, trotzdem sie von Henri Moser in Turkestan erworben und von ihm als kirgisisch bezeichnet worden sind. Sie sind daher in einem früheren Kapitel dieses Katalogs bereits besprochen und beschrieben worden²⁾.

Zwei weitere, einander ähnliche Stücke von seltener Form und Ausmass stammen aus Buchara, wo sie von den Polizeitruppen des Emirs beim Wachdienst an den Stadttoren verwendet wurden³⁾. Es handelt sich um eine Art Wurfspiess mit ungewöhnlich langer, massiver, in eine Spitze auslaufender Eisenklinge von quadratischem Querschnitt, die einem kurzen Holzschaft mittels Dülle aufgesetzt ist. Der Dekor besteht aus Silber-einlagen und zeigt neben gewöhnlichen Wellenmotiven das für die Kirgisen besonders charakteristische Ornament der Doppelspirale oder Schneckenlinie⁴⁾; zudem ist der Schaft in der in Turkestan üblichen Art in Querstreifen bemalt (s. w. o.), und an die Dülle schliesst sich eine Quaste aus farbiger Seide an, eine Beigabe, die

bei orientalischen Paradewaffen viel verbreitet ist.

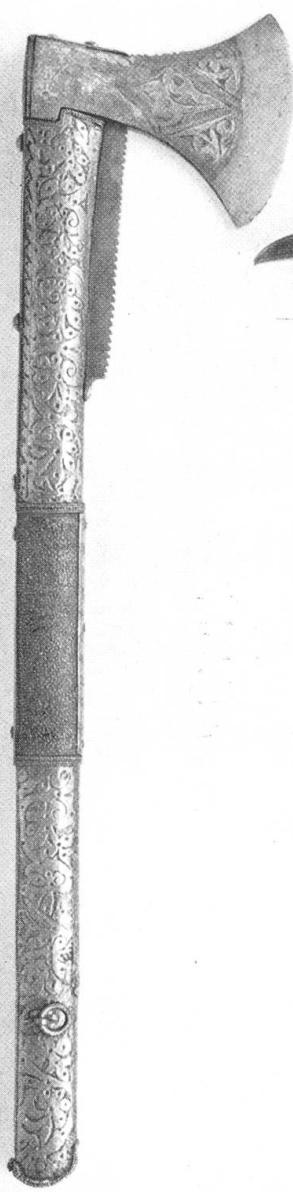
Für die weiteren Details verweisen wir auf den anschliessenden Katalog.

¹⁾ Vergl. Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XVI. Jahrg. 1936.

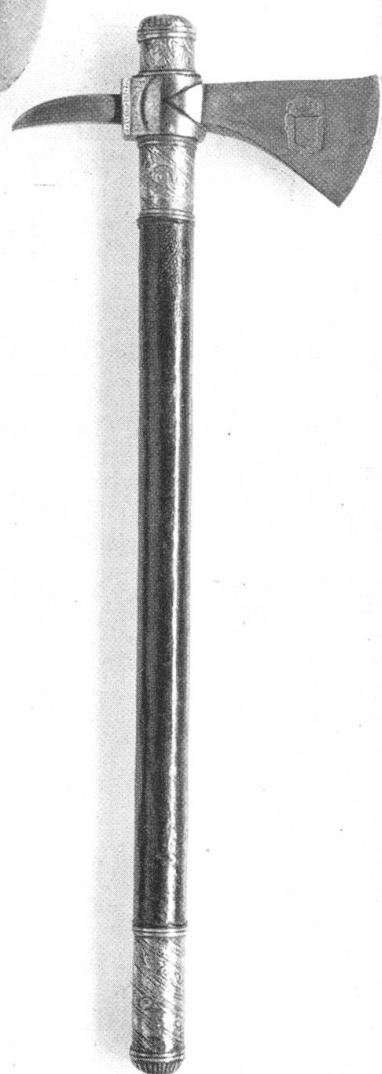
²⁾ Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XV. Jahrg. 1936, S. 109/110, Nr. 266 und 272.

³⁾ Vergl. H. Moser, op. cit., S. 136.

⁴⁾ Nach R. Karutz wird dieses in Turkestan stark verbreitete Muster von den Kirgisen «Widderhorn» genannt. Der Gedanke liegt nahe, dass in diesen Gebieten, wo die Schafzucht immer eine wichtige, ja ausschlaggebende Rolle im Wirtschaftsleben spielte, das durch seine gewundene Form auffällige Gehörn des Schafbocks das Vorbild zu diesem Ornament gegeben hat. Vergl. R. Karutz, Unter Kirgisen und Turkmenen. Leipzig 1911, S. 146 ff.



454



455



453

Taf. CII. Streitäxte aus Turkestan.



465

466

Taf. CIII. Messer (Karud) aus Afghanistan.

452. Streitkolben (Fig. 231).

Der Schlagteil aus massivem Eisen, vorne verdickt und rings in sieben langdreieckige, etwas abgerundete Flügel aufgelöst. In die kräftige Dülle ist ein roh geschnitzter Holzschaft eingelassen und mit einem Nagel fest verankert. Der Schaft ist hinten durchbohrt zur Befestigung der Drahtschnur.

Masse:	Länge des Schlagteils mit Dülle	15,5 cm	Gewicht	625 gr
	Durchmesser des Schlagteils	5,3 cm	Gesamtlänge	52,4 cm
	Durchmesser der Dülle	2,9 cm	Inventar Nr. Turk. 2.	
	Länge des Schaftes	37,5 cm		

453. Streitaxt (Taf. CII, Nr. 453 und Fig. 232)¹⁾.

Kurze, schwere, beilkörmige Stahlklinge. Die vordere Kante ist fast gerade, die hintere nach rückwärts eingebogen, die Schneide leicht gekrümmt. Nach einwärts verdickt sich die Klinge allmählich und geht mit einer flachen Rippe in die rundliche Dülle über. Die Schlagfläche auf der Gegenseite ist quadratisch und schwach gewölbt. Der Dekor in Goldtausia besteht aus Ranken- und Blattmotiven, die auf den Breitseiten der Beilklinge von gebrochenen Spitzbogenmotiven eingefasst sind. Auf Dülle und Schlagteil umschlingen sie in viereckigen Flächen arabische Schriftzeichen, die sich aber nicht zu einem sinnvollen Text entziffern lassen (Fig. 232).



Fig. 232.

Der Schaft verjüngt sich von der Klinge aus nach hinten. Er ist, mit Ausnahme einer Mittelpartie, die beidseitig mit braunem Leder überzogen ist, mit Silberblech beschlagen, das in Blatt- und Wellenmotiven auf gepunztem Grunde graviert ist. Auf der Oberkante ist vorne eine massive Kupferplatte, wohl zum Beschweren der Beilklinge, mit grossen Kopfnägeln festgeschlagen. Der hintere Teil zeigt auf beiden Seiten zwei Rosetten, von denen die eine in einem kleinen Bügel einen schmalen Ring trägt. Das Ende ist mit einer gerundeten, glatten, über den Kanten wulstartig vorstehenden Kappe abgeschlossen.

Masse:	Klingenlänge	8,2 cm	Schaftlänge	49,4 cm
	Breite bis zur Dülle	6,7 cm	Gesamtlänge	53,6 cm
	Breite mit Schlagteil	11,3 cm	Gewicht	925 gr
	Schlagfläche	3,6 × 3 cm	Inventar Nr. 629.	

454. Streitaxt (Taf. CII, Nr. 454)²⁾.

Form, Material und Dekor ähnlich Nr. 453; doch ist sie im Ganzen leichter. Die hintere Kante der Beilklinge ist stärker, die vordere schwächer gebogen und zudem in einem Mittelstück gebrochen profiliert; die Schneide

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XXXIII, Fig. 629.

²⁾ Ebenda, Taf. XXXIII, Fig. 628.

ist gekrümmmt. Die Klinge wird von der Schneide zum Rücken allmählich dicker, ist aber in der Mitte etwas eingezogen. Über der Dülle zeigt sie also keine besondere Verdickung, und die rechtwinklige, etwas gewölbte Schlagfläche ist relativ schmal. Beide Seiten sind mit gebogenen Linien graviert und auf gerauhten Flächen in geometrischen Mustern mit Silber tauschiert.

Der Schaft, der sich nach hinten kaum merklich verschmälert, ist fast vollständig mit Bronze beschlagen, die auf einem gepunzten Grund in stilisierten Mehrblattformen graviert ist. Die Ränder des Beschlages sind teilweise mit Flechtstäben eingefasst. Vorne trägt die obere Kante eine silbertauschierte Eisenplatte, und der unteren ist eine senkrecht vom Schaft abstehende, 13,3 cm lange und 13 mm breite Eisenplatte mit gezähntem Rande aufgesetzt, die mit ihrer Spitze noch ein wenig in die Beiklinge eingelassen ist. Eine Mittelpartie des Schafes ist auf den Seitenflächen mit grünem Chagrinleder verkleidet. Die breite obere Kante ist mit Bronze- und Silbernägeln beschlagen. Auf einer Seite in kleiner Öse über einer Silberrosette ein schmaler Ring.

Masse:	Klingenlänge	10,6 cm	Gesamtlänge	57 cm
	Breite mit Schlagteil	12,5 cm	Gewicht	585 gr
	Schlagfläche	1,8 × 3,8 cm	Inventar Nr.	628.
	Schaftlänge	50,5 cm		

455. Streitaxt (Taf. CII, Nr. 455 und Fig. 233)¹⁾.

Beilförmige Stahlklinge von stark unsymmetrischer Form, die vordere Kante fast gerade, die hintere eingebogen, die Schneide gekrümmmt. Dem

Schaft zu verdickt sich die Klinge allmählich und geht in die rundlich ausgeweitete Dülle über, indem sie auf dieser in Dreieckform absetzt. Auf der Gegenseite ist die rechteckige, flachgewölbte Schlagfläche in der Mitte zu einer vierseitigen, schwach nach hinten aufgebogenen Zinke ausgeschmiedet. Die Ränder der Klinge und des Schlagteils zeigen Spuren von Ornamenten in Gold. Auf der einen Seite der Klinge ist ein grosses, vierseitiges Medaillon eingeschnitten, in dem auf dunkelgerauhtem Grund in blankem Reliefschnitt einige Pflanzenmotive und die folgende Inschrift sich finden (Fig. 233):

«Strebe nach der Höhe...» «1250» (H.) = 1834/35.

Auf der andern Seite, in gleicher Technik, ein Wappen und zwei ein Schwert einschliessende fünfstrahlige Sterne, darüber eine Krone.

Der Schaft, nach hinten etwas dünner werdend, greift vorne ca. 3 cm über die Dülle hinaus. Er ist hinten und vorne beidseitig der Dülle

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XXXIII, Fig. 630.

mit Silberblech beschlagen, dessen Ränder wulstartig verdickt und in schrägen Bändern mit Motiven graviert ist. Sonst ist der grösste Teil des Schaftes mit schwarzem Leder umkleidet, das auf einer Seite der ganzen Länge nach mit dünnem Eisendraht zusammengenäht ist.

Masse: Länge der Beilklinge 6,7 cm
 Breite bis zur Dülle 8,4 cm
 Breite mit Schlagteil 12,3 cm
 Gesamtbreite 17,5 cm
 Länge des Schaftes 50,7 cm
 Gewicht 605 gr
 Inventar Nr. 630.

456. *Streitaxt* (Fig. 234 b)¹⁾.

Die halbmondförmige Eisenklinge ist gegen innen zu stark verdickt und in die gerundete Dülle eingezogen. Auf der Gegenseite geht diese in die quadratische, 5 mm dicke und gewölbte Schlagplatte über. Die Klinge ist allseitig auf einer gerauhten Oberfläche mit Silber tauschiert; doch ist dieses stark weggescheuert. Immerhin sind auf der Schlagfläche eine vierblättrige Rosette und auf einer Breitseite noch Blattmuster zu erkennen.

Der runde Schaft ist aus Holz gedrechselt und hinten mit Wülsten und Querrillen profiliert. Er ist ausserdem in schmäleren Querbändern in Rot, Gelb, Grün und Schwarz bemalt. Hinten mit einer Lederschlinge versehen, vorne durch ein aufgenageltes Eisenblech abgeschlossen.

Masse: Klingenlänge 10,1 cm Schaftlänge 75,5 cm
 Breite bis zum Dullenansatz 10,1 cm Gesamtlänge 81,3 cm
 Breite mit Schlagfläche 14,2 cm Gewicht 750 gr
 Schlagfläche 3 x 3 cm Inventar Nr. 626.

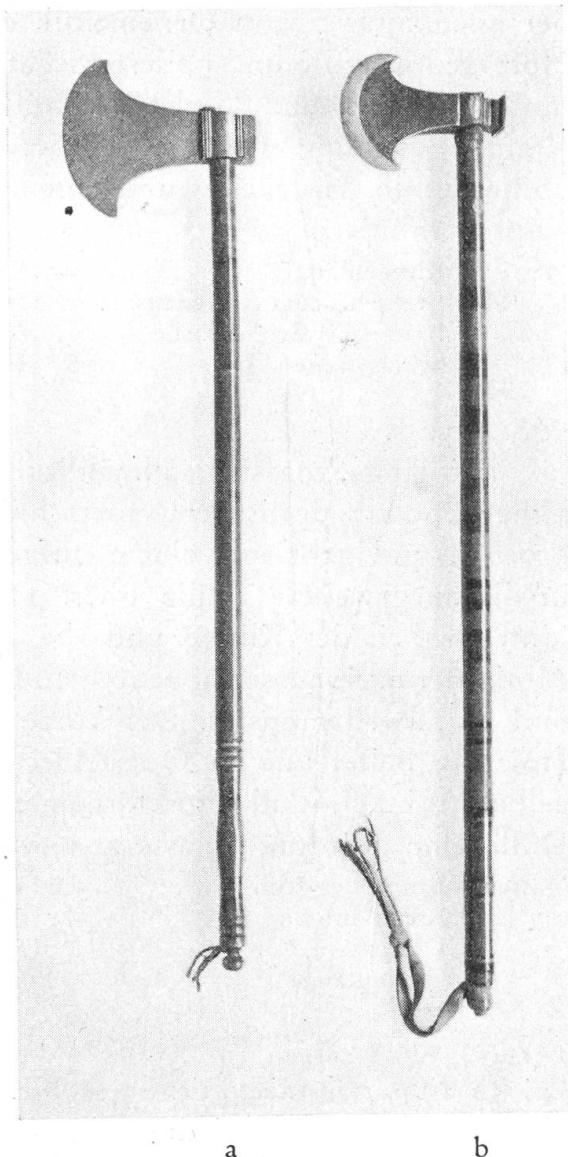


Fig. 234.

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XXXIII, Fig. 626.

457. *Streitaxt* (Fig. 234 a)¹⁾.

Die schwere, halbmondförmige Eisenklinge nimmt nach innen an Dicke gleichmässig zu und läuft in die rundlich erweiterte Dülle ein. Diese ist auf beiden Seiten mit Rillen und Wülsten profiliert und geht in den dicken, breitrechteckigen und etwas gewölbten Schlagteil über, der noch Spuren von Ornamentik in Silbertausia zeigt. Der runde, aus Holz gedrechselte und polierte Schaft ist hinten zweimal breit eingezogen und mit Rillen und Wülsten profiliert und endet mit einem rundlichen Knopf. Bemalung wie bei Nr. 456. Sein Ausschlüpfen aus der Dülle ist vorne durch Holzkeile und einen Eisennagel mit breitgeschlagenem Kopf verhindert.

Masse:	Klingenlänge	13,9 cm	Schaftlänge	69 cm
	Breite bis zum Düllenansatz	11,5 cm	Gesamtlänge	78 cm
	Breite mit Schlagfläche	16,2 cm	Gewicht	980 gr
	Schlagfläche	2,8 × 3,6 cm	Inventar Nr.	627.

458. *Spiess*.

Die lange, massive, allmählich sich zur Spitze verjüngende Eisenklinge von quadratischem Querschnitt ist hinten zweimal seitlich durchbrochen und geht mit einem aufgesetzten flachzwiebelförmigen Knauf in die ausgeweitete Dülle über. Der Dekor verbreitet sich über den hinteren Teil der Klinge und die Dülle und zeigt in Silbertausia das Motiv der nach aussen abgedrehten Doppelspirale, sowie einfache Wellen- und Spiralwellenmuster. Der kurze Schaft mit rundlichem Knauf ist aus Holz gearbeitet und in Querfeldern rot, schwarz und grün gefärbt mit gelben Winkel- und Punktornamenten. Er trägt im Anschluss an die Dülle eine grünrote Quaste aus Seidenschnüren.

Masse:	Länge der Klinge	123,7 cm	Gewicht	2,8 kg
	Breite hinten	18 mm	Schaftlänge	48 cm
	Düllenlänge	14,5 cm	Inventar Nr.	667.
	Gesamtlänge	186,2 cm		

459. *Spiess* (Taf. CVI, Nr. 459)²⁾.

In Material und Form wie Nr. 458, doch ist die Klinge kürzer und hinten vor dem Knauf durch Querrillen stark profiliert. Kurze, runde Dülle. Der Dekor ist auf den hinteren Teil der massiven Klinge beschränkt und zeigt auf jeder der vier Seiten das nämliche Wellenranken-Motiv mit dreiblättrigen Blüten. Schaft ohne Knauf, mit blauroter Quaste.

Masse:	Klingenlänge	103 cm	Gesamtlänge	157,5 cm
	Klingenbreite hinten	20 mm	Gewicht	2,34 kg
	Düllenlänge	15,5 cm	Inventar Nr.	666.
	Schaftlänge	39 cm		

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XXXIII, Fig. 627.

²⁾ Ebenda. Taf. XXXV, Fig. 666.

V. Fernwaffen.

Bogen und Pfeile.

Wie im übrigen Vorderasien und den angrenzenden Teilen Nord- und Ostasiens, so ist auch in Turkestan ursprünglich der zusammengesetzte Reflexbogen als Kriegswaffe verbreitet gewesen. Nach Krümmung und Grösse weichen aber die beiden in der Mosersammlung vorhandenen Typen, trotzdem beide von den Kirgisen stammen, voneinander ab.

Der eine ist ein kleinerer, schmaler, in grober und unbeholfener Lackmalerei verzierter Bogen mit starker Reflexkurve, wie er bei den Türkvölkern Vorderasiens verbreitet ist.

Der andere, grössere Typ, ist breiter und schwerer und besitzt eine viel schwächere Reflexkrümmung. Besonders interessant sind die beiden länglich-niedrigen und vorne zugespitzten Holzklötzchen, die an den Schultern längs der beiden Bogenarme sitzen und auf denen die Sehne im bespannten Zustande aufliegt (Fig. 235). Diese Widerlager bilden eine Eigentümlichkeit gewisser zusammengesetzter Bogen Mittel- und Ostasiens, und besonders charakteristisch sind sie für den chinesischen (resp. Mandschu-) Bogen, bei dem sie allerdings quer auf den Bogenarmen sitzen¹⁾. Es wäre möglich, dass sie vor allem bei Bogen mit schwacher Reflexkrümmung vorkommen; doch fehlen uns für einen derartigen Schluss die notwendigen Belege.

Die Materialien, aus denen die beiden Bogen zusammengesetzt sind, lassen sich nicht genau bestimmen. Immerhin kann bei Nr. 462 in Rissen und aufgesprungenen Stellen der Bogenarme festgestellt werden, dass der Griff und die Ohren hauptsächlich aus Holz bestehen, und dass auch in den Armen eine dünne, aber breite Holzplatte lagert. Darüber scheint auf der Bauchseite der Arme Horn zu liegen, das mit einer harten, zähfaserigen Leimschicht oder Sehne überzogen ist. Eine ähnliche Schicht verkleidet unmittelbar das Holz auf der Rückenseite²⁾.

Die Bogensehne des Bogens Nr. 460, die einzig vorhanden ist, besteht aus einem Bündel feiner Einzelsehnen, das dick mit Seidenfäden umwickelt ist. Die Enden sind mit Schlingen aus Sehne verknüpft und verstärkt, die in die Kerben der Ohren eingehängt werden, was besonders für türkische Bogen charakteristisch ist.

¹⁾ Vergl. E. Röhrer, Der chinesische Pfeilbogen, Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XXI. und XXII. Jahrg. 1942/43.

²⁾ Für Fragen der Herstellung und Funktion der zusammengesetzten Bogen verweisen wir auf Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XVII. Jahrg. 1937, und XXI. und XXII. Jahrg. 1942 und 1943.

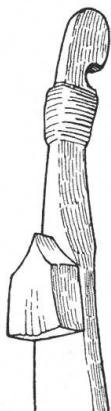


Fig. 235.

Bei den Pfeilen lassen sich, sowohl was das Material wie die Formen von Schaft und Spitzen betrifft, die zwei Typen unterscheiden, die in ganz Vorderasien anzutreffen sind: Ein längerer Pfeil ist vorwiegend aus Holz gearbeitet, mit Flugsicherung und flacher, dreieckiger Spitze mit Dülle (Fig. 236 a). Die kleinere Form, mit Holz- oder Rohrschaft, hat keine Flugsicherung, und die drei- oder vierkantige Spitze ist mit Dorn in den Schaft eingelassen (Fig. 236 b). Leider lassen sich die beiden Typen infolge Fehlens einer genaueren Herkunftsbezeichnung nicht näher lokalisieren.

Die Köcher für Bogen und Pfeile sind aus Leder oder Stoff gearbeitet und in ihren Formen denjenigen anderer Völker West- und Mittelasiens ähnlich. Das gilt vor allem für die vollständige Ledergarnitur zu Bogen Nr. 461 (Fig. 238 a, b). Hier ist der Pfeilköcher ein langer und schmaler, durch Holz verstieifter Behälter von rechteckigem Querschnitt, der Bogenköcher ein flaches Etui von langdreieckiger, dem entspannten Bogen entsprechender Form, dessen Schmalseite offen ist. Beide sind auf der einen Seite oberflächlich in einem Gittermuster leicht angeritzt, während die andere in grossen Winkel- und Doppelspiralmustern gepresst und gefärbt ist, die Windungen der Spiralen einander zugekehrt.

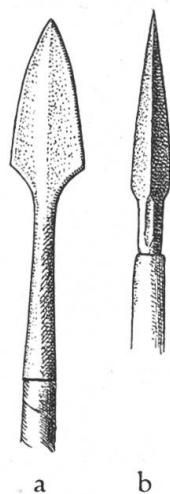


Fig. 236. Der Stoffköcher hat ebenfalls längliche Form, aber ist von ovalem Querschnitt (Fig. 237).

Neben dem zusammengesetzten Reflexbogen kommt auch der einfache, aus einem runden Holzstab geformte Bogen vor, der in ähnlichen Farben und Motiven bemalt ist wie die Holzschäfte der Kriegsäxte und Wurfspiesse. Das Kugellager ist ein Stoffkissen, und die beiden Sehnen sind durch einen besondern Holzsteg auf die Kissenseite auseinandergespannt (Fig. 239).

Derartige Bogen sind allerdings keine eigentlichen Waffen, sondern werden nur noch für die Jagd oder, in West-, Süd- und Ostasien, zum Verscheuchen von Vögeln oder kleineren Tieren auf den Feldern und Kulturen verwendet¹⁾.

Neben Bogen und Pfeil sind in Turkestan, wie im übrigen Orient, speziell in Persien, auch die Feuerwaffen seit Jahrhunderten verbreitet worden. Allerdings zeigt das einzige Gewehr (Taf. CVI, Nr. 464 und Taf. CVII, Nr. 464), das in der Mosersammlung vorhanden ist, wenige originelle Züge, ja in seinen Formen scheinen sich die Einflüsse aus den verschiedenen angrenzenden Gebieten im Osten und Süden zu vereinigen.

¹⁾ Vergl. G. Buschan, Illustrierte Völkerkunde. Stuttgart 1923, Bd. 2, S. 413, 495, 596, 797.

Es ist, zum Unterschied von den persischen Flinten, die in ihrer Mehrzahl mit dem sogenannten türkischen Schnappahnschloss versehen sind, noch ein altes Luntengewehr. Der Lauf ist aus einem orientalischen Schweissdamast (Damas corroyé) geschmiedet, in einer Technik also, die für den vorderen Orient ungewöhnlich und bei Waffen aus diesen Gebieten nur selten anzutreffen ist¹⁾). Dagegen zeigt der Dekor aus Goldtausia, der auf die Mündung und den hintern Teil des Laufes beschränkt ist, in Technik und Stil starke persische Einflüsse. Die äussere Erscheinung des Gewehres erinnert mehr an inner- und südasiatische Formen. So ist wohl der stark gebogene Kolben vor allem den nahen Beziehungen mit Afghanistan, resp. Indien zuzuschreiben, und die kräftige Aufstellgabel zum sicheren Zielen ist in ähnlicher Gestalt durch ganz Zentralasien bis nach China verbreitet.

Die Beschreibung des Objektes lassen wir den Bogen, Pfeilen und Köchern unmittelbar folgen.

460. Bogen.

Der Bogen in reflexem Zustand, mit Sehne. Der Griff stark verdickt; die beiden flachen und breiten Arme werden von der Schulter an allmählich schmäler, mit einer Mittelkante auf der Rückenseite. Sie sind aussen zu den 10 cm langen Ohren von ovalem Querschnitt eingezogen, in welche das Sehnenlager eingeschnitten ist. Die Arme sind in ihrem Übergang zum Griff und an der Schulter durch Umwicklung (mit Sehnen?) verstärkt. Der Bogen ist rot gefärbt und lackiert, die unbehülfliche Ornamentik in Gold und Schwarz besteht aus Streifenmustern und, auf dem Griff und den Graten, aus Viereckmotiven. Die Umwicklungen an den Armen sind grün gefärbt. Sehne aus Bündeln von Tiersehnen mit weissem Faden umwickelt, der kreuzweise mit violettem Seidengarn festgehalten wird.

Masse:	Länge (über den Rücken gemessen)	134,3 cm	Gewicht	600 gr
	Armbreite	4 cm	Länge der Sehne	97,5 cm
	Griffbreite	3,4 cm	Inventar Nr.	1394.

461. Pfeile mit Pfeilköcher (Fig. 236, b und 237).

Fünf Pfeile, wovon vier mit Schaft aus Rohr, einer aus Holz, ohne Flugsicherung, aber mit tiefer Kerbe. Die Eisenspitzen sind mit Dorn in den Schaft eingelassen; drei sind relativ lang, vierkantig und hinten etwas profiliert, eine ist kurz, dreieckig und leicht gegratet. Eine Spitze fehlt. Der Rohrschaft vorne und hinten in Streifen rot, gelb und grün bemalt.

¹⁾ Vergl. R. Zeller, Über den Damaststahl orientalischer Klingen der Sammlung H. Moser-Charlottenfels, Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, IV. Jahrg. 1924.

Massen:	Länge der Pfeile	64–69 cm
	Länge der Pfeilspitzen (ohne Dorn gemessen)	5,5–6 cm und 2,5 cm
	Gewicht	20–30 gr

Pfeilköcher dazu in der Form eines länglichen Behälters mit ovalem Boden, die Mündung auf einer Seite verlängert. Er ist aus steifem, straminartigem Stoff gearbeitet, der innen und aussen mit rotem Wollstoff überzogen ist; die Ränder gelb eingebändelt. Auf der Vorderseite in Blütenmustern mit farbiger Seide bestickt (Fig. 237). Auf der Rückseite an einem aufgenähten Lederriemen ein schmales, gelbviolett gemustertes Tragband.

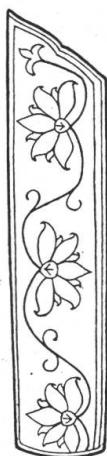


Fig. 237.

Massen:	Länge	37,5 cm
	Durchmesser der Bodenfläche	6 × 9 cm
	Gewicht	120 gr
	Inventar Nr.	1395 a–f.

462. Bogen (Fig. 238 a).

Grosser, schwerer, roh gearbeiteter und durch Aufspringen beschädigter Bogen im Reflex-Zustand, ohne Sehne. Aus dem verdickten Griff treten die breiten Arme aus, die sich über den Grat allmählich zum schmalen Ohr verjüngen. Die Schulter ist stark abgerundet und der Mittelgrat nur relativ kurz; das Ohr ist vor dem Sehnenlager durch Umschnürung verstärkt. Eine Verstärkung aus einem schmalen Lederriemen sichert auf einer Seite auch den Übergang vom Griff zum Arm. Wo die Arme sich zum Ohr verjüngen, ist auf der Bauchseite des Bogens je ein niedriges, länglich spitzes Holzklötzchen aufgeleimt, auf dessen rundlich ausgehöhlter Oberfläche bei bespanntem Zustand die Sehne aufliegt. Griff und Arme zeigen Reste von Bemalung, und zwar auf der Rückenseite der Arme rote Dreieck- und Punktmuster auf schwarzem Grund.

Massen:	Länge (über den Rücken gemessen)	144 cm	Gewicht	815 gr
	Armbreite	5,1 cm		Inventar Nr. 861 a.
	Griffbreite	3,4 cm		

Bogenköcher dazu aus Leder (Fig. 238 a), in länglicher Form, aus zwei einander in Form und Grösse entsprechenden Stücken bestehend, deren Ränder mit Ausnahme der breiteren Schmalseite aufeinander genäht sind. Auf einer Seite der Öffnung sind die beiden Enden zu Riemen verlängert und zu einer kurzen Schlaufe geschlossen. Die eine Seite des Köchers zeigt ein leicht eingeritztes Gittermuster, die andere ist in Winkelmotiven und Spiralmustern gepresst und rot und schwarz gefärbt.

Masse:	Länge	77,2 cm	Gewicht	495 gr
	Breite	19,5 cm		Inventar Nr. 861 b.

Pfeile (Fig. 236, a und 238 b). Die Holzschäfte der 15 Pfeile sind hinten rot bemalt und auf ca. 22–26 cm Länge mit einer dreifachen Flugsicherung aus Federn versehen. Die weiten und tiefen Kerben ungesichert. Die dreieckigen, schwach gegrateten Stahlspitzen sind den Schäften mit Düllen aufgesetzt und diese dahinter mit roter oder dunkel gefärbter Rinde umwickelt.

Masse: Pfeillängen 96–104 cm
 Längen der
 Pfeilspitzen
 (mit Dülle) 8–9 cm
 Gewichte 60–90 gr
 Inventar Nr. 861 c.

Pfeilköcher dazu, ein länglich viereckiger Behälter aus Leder, der oben und auf einer Seite im vorderen Drittelf offen ist (Fig. 238 b). Die schmalen Seitenflächen und der nach hinten in stumpfem Winkel ausgeweitete Boden sind innen mit Holzleisten verstieft. Auf beiden Längsseiten sind drei Ösen mit Ringen aus Eisen eingelassen, an denen die ledernen Tragbänder fixiert sind. Der Dekor entspricht in Technik und Musterung demjenigen des Bogenköchers.

Masse: Länge 48,5 cm
 Breite 11 cm
 Gewicht 570 gr
 Inventar Nr. 861 d.

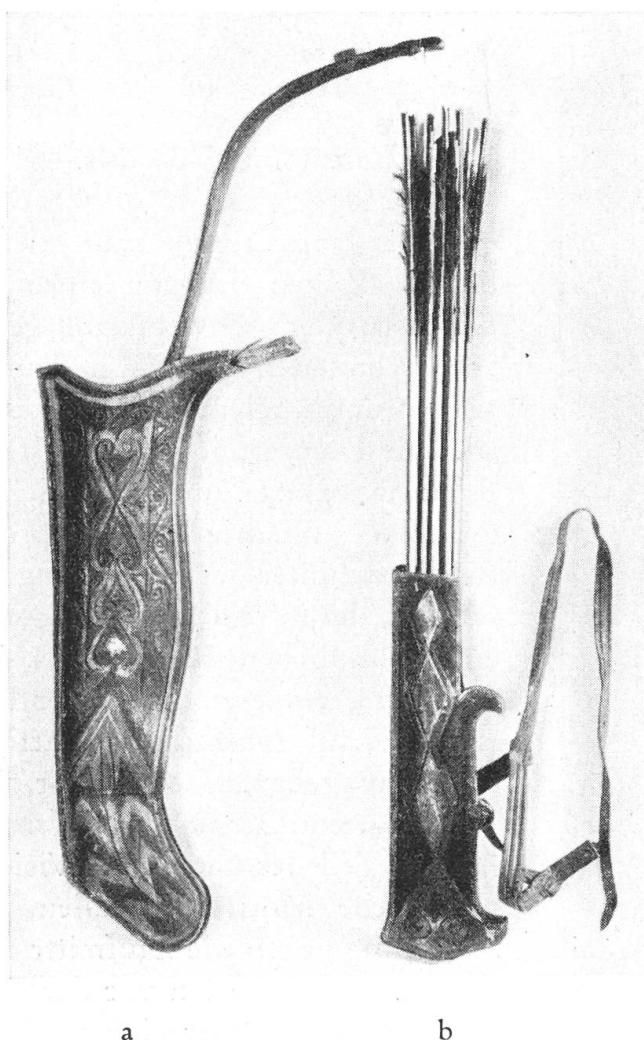


Fig. 238.

463. Kugelbogen (Fig. 239).

Einfacher, schwach gekrümmter Bogen aus einem Stück gelblichem Holz, von der Mitte bis zu den Enden allmählich an Dicke abnehmend. Das Sehnenlager ist eine rundherum eingeschnittene Rille, davor ein doppelkonischer Endknopf. Die Griffpartie mit braunem, beidseitig

gefranstem Leder umwickelt. Der ganze Bogen ist rot, gelb und grün gefärbt und lackiert und zeigt Blattmotive in viereckigen Längs- und Querfeldern, ausserdem an den beiden Enden mit roter Tinte in arabischer Kurrentschrift geschriebene Texte, denen aber jede historische Bedeutung abgeht.

Die doppelte Bogensehne, aus Tiersehne, auf einer Seite mit Schnur ergänzt, ist in der Mitte auseinander gespannt und durch einen zweifach durchlochten Holzsteg geführt. Daneben bildet ein Stoffkissen das Lager für die Geschosse.

Masse:	Länge	153,5 cm	Gewicht	425 gr
	Dicke am Griff	2,8 cm		Inventar Nr. 860.

464. *Flinte* (Taf. CVI, Nr. 464 und Taf. CVII, Nr. 464 und Fig. 240)¹⁾.

Der lange, runde Lauf mit Mittelleiste und neun prismatischen Zügen ist aus einem sog. unechten orientalischen Damast- oder Schweißstahl gearbeitet, der durch das Ineinanderschmieden von zwei deutlich erkennbaren verschiedenartigen und ungleich harten Eisen-, resp. Stahlstäben entstanden ist. Die Damastzeichnung ist fein und von charakteristischer Regelmässigkeit und überzieht die ganze Laufoberfläche (Fig. 240). Niedriger, leicht profiliert Visierschild mit Zielfurche, dahinter der flache, langrechteckige Schwanzschraubenfortsatz, der in den Schaft eingelassen ist. Das Korn in Gestalt eines rundlichen Knopfes ist in die kelchförmig verdickte Mündung eingesetzt. Vor der Kammer und an der Mündung ist der Lauf schwach wulstartig verdickt und von schmalen Rillen umgeben. Der Dekor, in erhabener Goldtausia mit ausgesparten Ornamenträndern, überzieht den vorderen und hintern Teil des Laufes mit Visierschild und Fortsatz. Er zeigt pflanzliche Motive, vor allem Vierpassrosen, und geht in Medaillons über, die gegen die Laufmitte zu von gebrochenen Kielbogen umschlossen sind. Im vordersten vor der Kammer die Inschrift: «O alī».

Rechts ist an die Kammer eine profilierte Eisenplatte mit der halbrunden Zündpfanne angeschmiedet, die durch einen flach gewölbten und um einen Eisenstift drehbaren Deckel verschlossen werden kann. Der vorne gespaltene Luntenthalter, dessen hinterer Teil als Abzug verbreitert ist, bewegt sich in einem schmalen, aber tiefen Schlitz des Kolbens.

Der halbrunde Schaft mit seitlich schwach komprimiertem und gebogenem Kolben besteht aus braun lackiertem Holz. Der Lauf wird

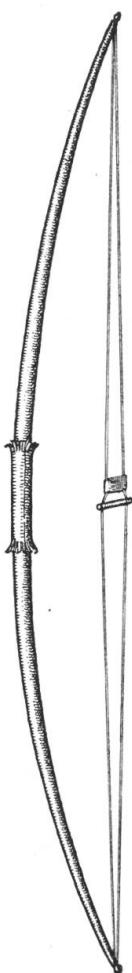


Fig. 239.

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XXXVII, Fig. 723.

durch mehrfache Umwicklungen mit schmalen, naturfarbigen Lederriemen festgehalten. Im vorderen Drittel ist im beidseitig verdickten Schaft eine Gabel verankert. Diese besteht aus zwei gebogenen und etwas von einander abstehenden Armen aus dunklem Horn, die durch zwei profilierte Bronzetraversen nebeneinander festgehalten werden. Ihre äussern Enden sind in Eisenhülsen gefasst, die nach vorne dünner werden und in scharfen Spitzen enden. Hinten stecken sie in Messingkappen und sind mit einer Flügelschraube beweglich am Schaft montiert, so dass die Stellung der Gabel regliert werden kann. An einer Traverse ist mittels einer rundgeflochtenen Schnur ein in Zapfenform aus Stoff gedrehter Laufschutz festgemacht.

Zur Befestigung eines Tragbandes (das aber fehlt) dienen ein kleinerer und ein grösserer Eisenbügel, die auf der Unterseite des Schafes in runde Verdickungen eingelassen sind.

Vorne ladet der Schaft etwas nach unten aus zur Aufnahme des eisernen Ladstockes. Dieser ist 7 mm dick und geht in den flachen Stampfkopf über; das hintere Ende ist durchlocht.

Masse:	Gesamtlänge	152,9 cm	Länge des Ladstockes	108,9 cm
	Länge des Laufes	109,7 cm	Gewicht	4,87 kg
	Kaliber	18 mm	Inventar Nr.	723.
	Länge der Gabel	55,7 cm		

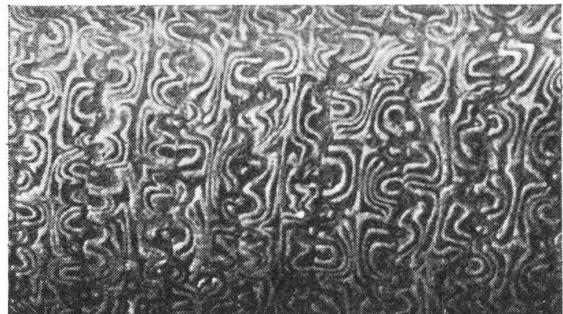


Fig. 240.

Fünftes Kapitel.

Waffen aus Afghanistan.

Wenn es auch Henri Moser nicht vergönnt war, dieses interessante Land und seine kriegerische Bevölkerung aus eigener Anschauung kennen zu lernen, so hat er doch im Laufe der Jahre eine nicht unbedeutende Sammlung von Waffen aus Afghanistan anlegen können, die nach Material und Formenkreis die wichtigsten Typen darzustellen vermag. Dass ihn dabei die blanken Waffen besonders anzogen, ist bei seiner Vorliebe, ja Leidenschaft für die gute Klinge eigentlich selbstverständlich, und so finden wir vor allem die Messer in einer Vollständigkeit vertreten, wie sie kaum eine andere Sammlung in ähnlicher Reichhaltigkeit aufweisen kann. Es rechtfertigt sich daher wohl, wenn wir uns in unserer einleitenden Besprechung in erster Linie mit diesen auch von Moser bevorzugten Waffen befassen, während wir uns bei den andern — Schilden und Flinten — mehr auf die katalogmässige Beschreibung beschränken werden¹⁾.

1. Das Dolchmesser.

Dieses gerade, einschneidige Dolchmesser, der Kārūd (dem persischen «Kard» entsprechend), ist nach Form und Funktion wohl die rassigste Waffe, die der Orient überhaupt hervorgebracht hat. Seine Klinge ist leicht zu erkennen an der hinten sofort stark eingezogenen und vorne leicht der Spitze zu gekrümmten Schneide.

Die äussere Gestalt zeigt eine nur geringe Variabilität (Fig. 241). Bei den meisten Typen verläuft die Rückenlinie von Griff und Klinge in einer geraden Linie und ist nur an der Spitze leicht nach oben gekrümmmt. Einige wenige Formen lassen eine Krümmung des Rückens im hintern Teil der Klinge oder über dem Klingensatz erkennen, so dass der Rücken vom Knauf des Griffes zur Klingenspitze eine leichte S-Kurve annehmen kann (Fig. 241, Nr. 2, 3, 4, 10, 14).

Der Rücken ist im allgemeinen sehr breit und wirkt umso kräftiger, als die Seiten durch tiefe Hohlschliffe entlastet sind. Er ist deshalb im

¹⁾ Den Herren W. Schmocker, Abteilungs-Vorsteher der L.W.B., Bern, Herm. Bigler, Gymnasiallehrer, Bern, und K. Buri, techn. Konservator am Bern. Hist. Museum sind wir für ihre Mitarbeit sehr verbunden.

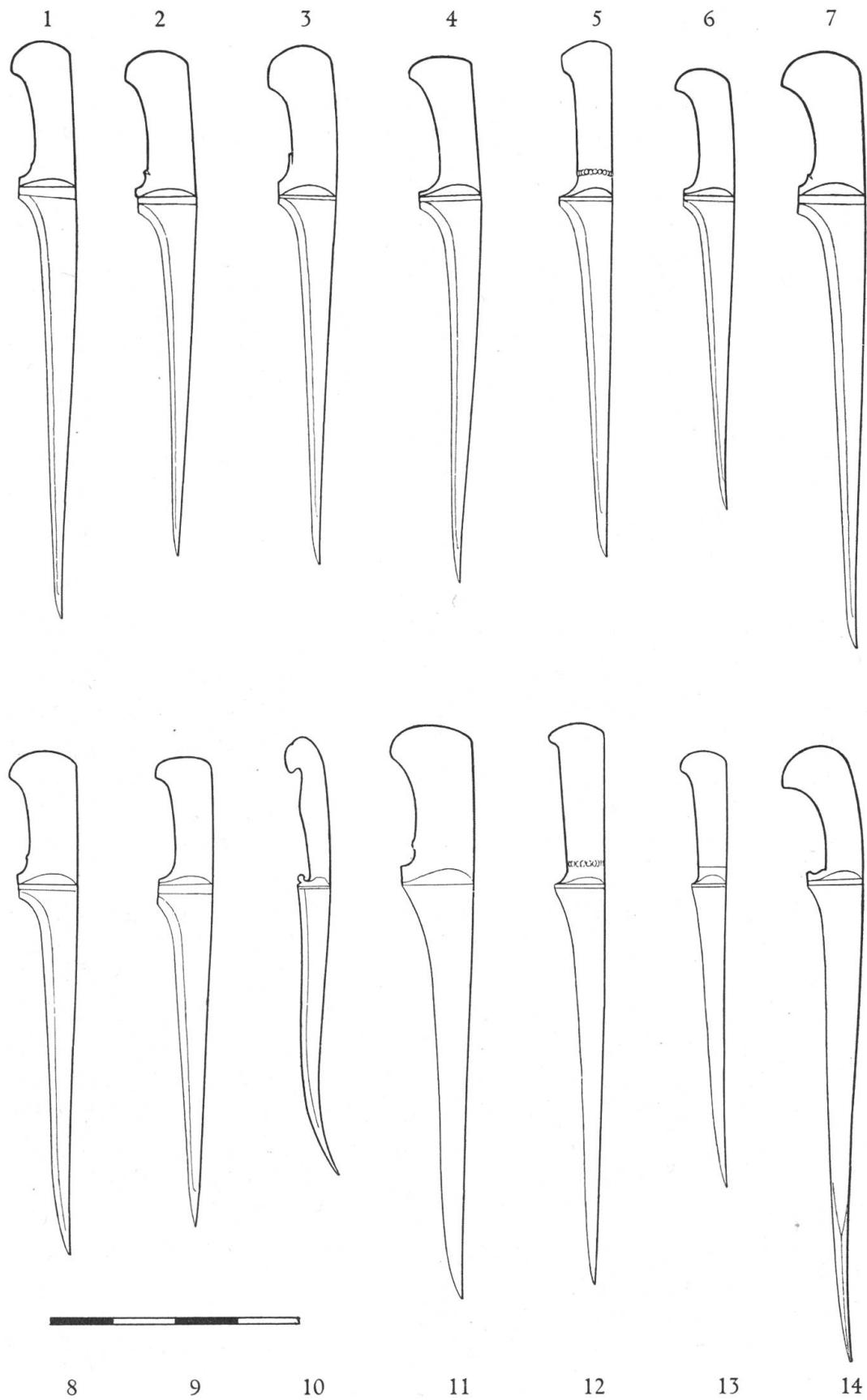


Fig. 241

Querschnitt T-förmig und entweder etwas hoch gewölbt, oft mit deutlicher Mittelkante, oder dann flach, mit drei schmalen Rippen, wie sie auch den Messern aus Turkestan und Persien vielfach eigen sind (Fig. 242, Nr. 1-4). Die Mittelrippe entspringt aus einer Palmette, deren Form von derjenigen anderer Gebiete durch zwei nach rückwärts gewendete Blätter verschieden ist.

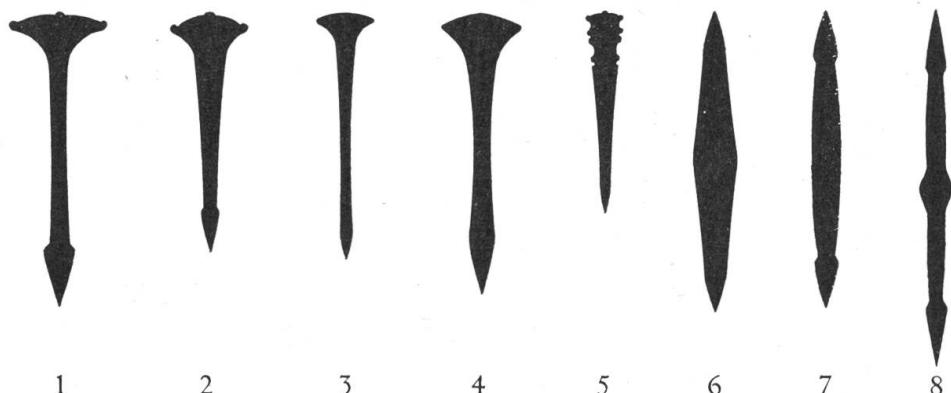


Fig. 242.

Der beidseitige, tiefe Hohlschliff, von flachem oder rundem Spiegel, reicht nur bis einige cm vor die Spitze, so dass diese durch die volle Dicke der Klinge verstärkt ist. Allerdings kann sich der innere Rand des Hohlschliffs (also an der Schneide) vorne mit der Rückenkante vereinigen, so dass die Spitze zweischneidig wird und einen ausgesprochenen Seitengrat erhält. Diese im Querschnitt rhombische und besonders kräftige Form mag vor allem als Stossklinge zum Aufbrechen des Ringpanzers geschaffen worden sein.

Interessant ist die stoffliche Zusammensetzung: Unter den 14 Klingen sind 9 aus Damaststahl, 2 aus orientalischem Schweissdamast (*damas corroyé*) und 3 aus Eisen geschmiedet. Auf den ersten Blick könnte man glauben, dass die Damastklingen aus 2 verschiedenen Materialien zusammengesetzt seien, indem der im Hohlschliff sichtbare, dunkel getönte Damast unmittelbar in das helle Metall der verdickten Schneiden und der Spitze übergeht, wo kein Damastbild zu erkennen ist. Durch die Ätzprobe konnte aber einwandfrei festgestellt werden, dass alle diese Klingen nur aus einem Stoff bestehen, wobei der Damast bei einigen Stücken auf beiden Seiten völlig (Nr. 472 und 478), bei den andern an den Schneiden und der Spitze weggeschliffen worden ist (Nr. 465, 466, 467, 468, 469, 470, 473).

Der Schweissdamast von Nr. 471 wurde ebenfalls erst durch die Behandlung der Klinge mit Säure hervorgebracht. Er zeigt eine prachtvolle Wellenzeichnung, deren regelmässiger Wechsel von hellem und

dunklem Metall unwillkürlich an das Pamorbild javanischer Krisse erinnert (Fig. 246). Wir dürfen wohl annehmen, dass dieses im vordern Orient sonst ungewohnte Verfahren auf indische Einflüsse zurückzuführen ist, wo wir den Gegensatz der blanken Schneiden zu einer dunkel gezeichneten, inneren Damastzone bei verschiedenen Waffen auch finden (so z. B. bei vielen Dolchen).

Die aus Eisen (oder Stahl) gearbeiteten Karude sind, wohl zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen das Rosten, geglättet resp. poliert.

Die Griffe aus Horn, Elfenbein, Stein (z. B. Jade) oder Metall, sind entweder aus einem Stück geschnitten oder aus zwei gleichen halbrunden bis halbovalen Platten zusammengesetzt. Die letztern sind durch die Griffsschienen, die gewöhnlich in Rückenbreite ansetzen, aber auf der Innenseite bedeutend schmäler verlaufen, voneinander getrennt und auf der Angel festgekittet und durch Eisenstifte, die auf der Aussenseite vernietet sein können, fixiert. Die Beobachtung von Buttin¹⁾, wonach sich die breitesten Schienen bei den ältesten Stücken feststellen lassen, lässt sich, von Ausnahmen abgesehen, ebenfalls machen. Die Griffe der meisten Stücke, die im allgemeinen durch ihre Kleinheit auffallen und für zierliche Hände sprechen, setzen an der Angel in Klingenbreite an, sind dann auf der innern (also Schneiden-) Seite eingezogen und laden hinten entsprechend zu einem Knauf mit rundlichem Kopf aus, der sich sogar in Hakenform nach vorne entwickeln kann. Durch diese Gestalt reduziert sich der Klingenansatz auf zwei schmale Eisen- oder Stahlleisten, die in der Form von schrägen Backen den hintern Teil der Klinge und oft auch die Basis der äussern Griffsschiene umfassen (Fig. 243). Wo die Angel in einen als Ganzes geschnitzten Griff eingeführt wird, kann der Klingenansatz auch völlig wegfallen. Einige wenige Griffe zeigen einen breiteren Klingenansatz, wie er z. B. für die turkestanischen und persischen Messer und Dolche charakteristisch ist, wo dieser in Klingenbreite ansetzt und dann von der Schneide her rundlich oval eingezogen ist. Alle Griffe aber, ob aus einem Stück geschnitten oder zusammengesetzt, mit oder ohne Klingenansatz, sind beidseitig zur Klinge abgeschrägt, und bis über diese Schräglächen hinaus reicht die entsprechend ausgeweitete Mündung der Scheide. Es ist anzunehmen, dass durch dieses Versenken des vordersten Teils des Griffes die Schutzwirkung der Scheide für die Klinge erhöht werden soll.

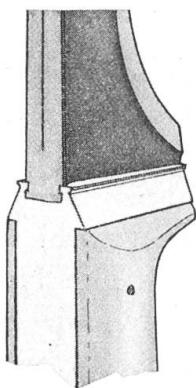


Fig. 243.

¹⁾ Vergl. Buttin Ch., Catalogue de la Collection d'Armes anciennes Européennes et Orientales. Rumilly 1933, S. 192.

Der Dekor auf diesen Messern ist sehr spärlich, und die meisten Stücke sind sogar völlig unverziert. Nur Nr. 465 ist im hintern Teil der Klinge und auf den Beschlägen des Griffes in persischem Stil mit pflanzlichen Motiven in Goldtausia überzogen, die auf den Seiten der Klinge in zwei ungleich grosse Halbmedaillons hineinkomponiert sind. Die nämlichen Ornamente zeigen auch Nr. 466, wo sie aber geschnitten, und Nr. 474, wo sie geätzt sind. Sonst können nur noch die mehr oder weniger sorgfältig geschnittene Palmette auf dem Rücken mancher Klingen und die anschliessenden Längsrippen als Elemente eines Dekors gewertet werden.

Leider ist nur ein einziges Stück mit einer gravierten Inschrift mit Jahreszahl versehen (Nr. 466), die aber infolge fehlerhafter Schreibweise als unzuverlässig bezeichnet werden muss. So sind wir für die ungefähre Datierung dieser Waffen auf Vergleiche angewiesen, und wir möchten annehmen, dass sie zum grössten Teil dem 18. Jahrhundert angehören und wohl nur wenige früher anzusetzen sind.

Die Holzscheiden, mit Stoff oder Leder überzogen, sind vor allem durch die bereits erwähnte Ausweitung der Mündung charakteristisch. Die Beschläge, soweit sie überhaupt vorhanden sind, beschränken sich oft nur auf ein schmales Ortsblech mit rundem oder zwiebelförmigem Knauf. Da ein eigentliches Tragband aus Leder oder Ösen zum Befestigen eines solchen fehlen, muss angenommen werden, dass der Karud von den Afghanen in einem Gürtel oder im Oberkleid eingesteckt getragen wird.

465. Messer Karud (Taf. CIII, Nr. 465)¹⁾.

Klinge aus Damaststahl. Der Rücken, hinten leicht gewölbt, vorne unmerklich aufgebogen, wird der Spitze zu allmählich schmäler. Über die Mitte und die Kanten hinweg verlaufen drei dünne und niedrige Rippen; die mittlere entspringt aus einer roh und unexakt ausgeschnittenen Palmette. Die Schneide ist am Ansatz sofort stark eingezogen und läuft dann gerade und nur vorne mit einer kleinen Krümmung in die Spitze ein. Die Klinge zeigt vom Ansatz bis fast zur Spitze beidseitig einen tiefen Hohlschliff mit flachem Boden, so dass der Rücken einen T-förmigen Querschnitt erhält und die Schneide von vorne nach hinten in einer Breite von 3–7 mm verstärkt erscheint (Fig. 241, Nr. 1 und Fig. 242, Nr. 1). Die Damastzeichnung ist nur im Hohlschliff sichtbar, während sie auf der verstärkten Schneide und an der Spitze abgeschliffen ist.

Die Klinge ist hinten von zwei breiten, schrägen Stahlbacken umfasst, die sowohl auf dem Rücken wie an der Schneide in die breiten, zu einem Stück geschlossenen Griffsschienen übergehen. Diese Beschläge und vor allem der hintere Teil der Klinge sind in schöner Goldtausia

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XII, Fig. 256.

in Tah-i-nischan-Technik in folgenden Mustern ornamentiert: In der breiten Fläche des Hohlschliffs der Klinge Ranken mit Blattformen, in zwei Halbmedaillons komponiert; sonst Dreiblattmotive abwechselnd mit sechsblättrigen Rosetten, zum Teil in Kartuschen hineingesetzt.

Der Griff besteht aus zwei Walrosselfenbeinplatten, die durch drei auf den Aussenseiten nicht vernieteten Eisenstiften auf der Angel festgehalten werden. Auf der Innenseite ist er stark eingezogen, so dass am Ende eine Art Knauf entsteht. In die Griffsschiene ist hinten ein kleiner Bügel eingelassen, in welchem ein profilerter Anhänger aus Silber beweglich fixiert ist.

Die Scheide aus Holz, hinten zur Aufnahme des Klingenansatzes erweitert, ist mit grünem Chagrinleder überzogen und vorne mit einer Eisenhülse beschlagen, die in einem kegelförmigen, längs gerillten Knopf endet.

Masse:	Klingenlänge	35,7 cm	Länge der Scheide	41,1 cm
	Klingenbreite	4,7 cm	Gewicht des Messers	475 gr
	Grifflänge	11,1 cm	Gewicht der Scheide	110 gr
	Gesamtlänge	46,8 cm	Inventar Nr.	256.

466. Messer Karud (Taf. CIII, Nr. 466 und Fig. 244).

Klinge aus Damaststahl, in Material und Form ähnlich wie Nr. 465, die Damast-Zeichnung nur im Hohlschliff sichtbar (Fig. 241, Nr. 8). Der Dekor in Eisenschnitt besteht aus zwei Halbmedaillons mit Ranken- und Blattmotiven. Auf einer Seite die gravierte Inschrift:

 «Shāh Tahmās»
«im Jahr 1244» (A. H.)¹⁾.

Fig. 244.

¹⁾ In dieser Inschrift, die offenbar eine Eigentümermarke darstellen soll, sind zwei Fehler enthalten, auf die wir durch die Herren Dr. E. Combe, Kairo, und Prof. Dr. R. Tschudi, Basel, aufmerksam gemacht wurden. Der Name bezieht sich auf Schah Tahmasp II. (also mit p geschrieben), den dritten Herrscher Persiens aus der Safawiden-Dynastie. Dieser kämpfte 1135 (A. H.) = 1722 (A. D.) erfolglos gegen die Afghanen und wurde 1144 (A. H.) = 1731 (A. D.) auch von den Türken bei Hamadān geschlagen und gezwungen, an dieselben bedeutende Gebiete abzutreten. Darauf wurde er von Nādir, seinem späteren Nachfolger, entthront und gefangen gesetzt und 1151 (A. H.) = 1739 (A. D.) während des indischen Feldzuges mit fast der ganzen Familie hingerichtet.

Vergl. Enzyklopädie des Islams, Bd. IV, S. 666/67 und Brockelmann, C., Geschichte der islamischen Völker und Staaten, München und Berlin 1939, S. 304.

In unserer Waffenmarke ist also, neben dem unrichtig geschriebenen Namen des Schahs, auch das Datum, 1244 (A. H.) statt 1144 (A. H.), falsch angegeben. Da es sich kaum um ein zweifaches Verschreiben des Handwerkers handeln kann, müssen wir annehmen, dass das Messer, das aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts stammen dürfte, zur Erhöhung seines Wertes mit dem Namen eines früheren persischen Herrschers versehen wurde, was entsprechend fehlerhaft geschehen ist.

Die Klinge ist hinten von zwei schmalen, schrägen Bronzeleisten umfasst, sonst aber ohne besondern Klingenansatz in den aus einem Stück schwarzen Yakhorns geschnitzten Griff eingelassen. Die Angel ist hinten durch eine kleine Schraube mit Ring verankert. Scheide aus Holz, mit Brokat überzogen, der auf Goldgrund mit quergestellten «Mir-i-bota»-Formen¹⁾ in Rot und Grün gemustert ist. Schmale Beschläge aus Bronze, mit profilierten Rändern, das Ortsblech vorne in einem birnenförmigen Knopf endigend. Sie sind vollständig mit Türkis-Cloisonné überzogen, mit dreieckigen (auf dem Mundblech) und rundlichen (auf dem Ortsblech) Zellen.

Masse:	Klingenlänge	31 cm	Länge der Scheide	40,4 cm
	Klingenbreite	4,9 cm	Gewicht des Messers	325 gr
	Grifflänge	11,1 cm	Gewicht der Scheide	180 gr
	Gesamtlänge	42,1 cm	Inventar Nr.	262.

467. *Messer Karud* (Fig. 241, Nr. 7)²⁾.

Form und Material der Klinge ähnlich Nr. 465; der runde Hohl schliff zeigt eine nur schwach erkennbare, aber sehr feine Damast zeichnung. Auf dem Rücken, der fast gerade verläuft und nur an der Spitze etwas nach aussen gekrümmmt ist, die drei üblichen Rippen, von denen die mittlere von einer schön geschnittenen Palmette ausgeht. Die Schräglächen des schmalen Klingenansatzes aus Stahl zeigen Spuren eines Strichornaments in Gold. Die eisernen Griff schienen, breit auf dem Rücken und schmal auf der Innenseite, sind zu einem Stück zusammengeschmiedet. Hinten ein flacher Eisenbügel. Der Griff besteht aus zwei Platten von Elefantenelfenbein, die an drei Stellen mit der Angel vernietet sind.

Die Scheide aus Holz, mit Mund- und Ortsblech aus Bronze, zeigt besonders deutlich die charakteristische, lange und zugespitzte Form der Klinge, mit dem breiten Rücken. Die Bleche haben einen profilierten und durchbrochen gemusterten Rand. Das Ortsblech endet in einem kegelförmigen, längs gerillten Knopf. Die ganze Oberfläche zeigt in farbiger Lackmalerei, die allerdings auf dem Metall schon stellenweise abgeblättert ist, floreale Motive, die Ränder sind von schmalen Bändern mit Winkelmustern begleitet.

Masse:	Länge der Klinge	37,7 cm	Länge der Scheide	42,2 cm
	Breite der Klinge	5,4 cm	Gewicht des Messers	535 gr
	Länge des Griffes	11,1 cm	Gewicht der Scheide	150 gr
	Gesamtlänge des Messers	48,8 cm	Inventar Nr.	263.

¹⁾ Das Mir-i-bota-Motiv ist im ganzen Orient verbreitet, besonders in der Textil Ornamentik. Es hat ovale Form, mit einer Spitze oben, die nach einer Seite abgedreht erscheint.

²⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XII, Fig. 263.

468. Messer Karud (Fig. 245).

Damastklinge von etwas breiterer Form, indem die Schneide hinten in schwächerer Krümmung eingezogen ist (Fig. 241, Nr. 9). Der Hohlschliff, mit flachem Bogen, zeigt einen Maserdamast (Fig. 245). Rücken mit drei Rippen, aber ohne Palmette hinten. Der Klingenansatz, dessen Schräglächen über der Klinge mit einer Rippe abschliessen, und die sehr breiten Griffschienen (außen 17 mm, innen 13 mm), sind aus Stahl gearbeitet. Die relativ dünnen Griffplatten aus Elefantenelfenbein sind mittels dreier Nieten auf der Angel befestigt. Hinten ist in der Griffsschiene ein kleiner, flacher Knopf eingelassen.

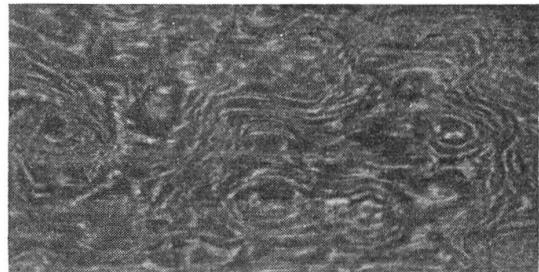


Fig. 245.

Masse:	Länge der Klinge	28,4 cm	Gesamtlänge	38,3 cm
	Breite der Klinge	4,4 cm	Gewicht des Messers	330 gr
	Länge des Griffes	9,9 cm	Inventar Nr. 267.	

469. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 2).

Aus Damaststahl von üblicher Form, mit geradem Rücken und tiefem, gerundetem Hohlschliff. Auf dem Rücken eine schön geschnittene Doppelpalmette über einem gebrochenen Kielbogen, mit Spuren von tauschierten Blattmustern, wie sie ähnlich auch die schmalen Schräglächen des Klingenansatzes überziehen. Die drei Rippen sind schon ca. 7 cm vor der Spitze abgeschliffen. Der flachovale Griff aus einem Stück Walrosselfenbein geschnitten; der Endknopf ist ausgefallen. Holzscheide mit grünem Samt überzogen, die Naht auf dem Rücken mit einem schmalen, gemusterten Damastband verdeckt. Breite Bronzebeschläge, Ränder gegen die Mitte in Bogen- und durchbrochenen Palmettenmotiven profiliert. Ihre Oberflächen zeigen noch Reste von Vergoldung. Das vordere Ende des Ortsbleches bildet ein zwiebelförmiger, glatter Knauf.

Masse:	Länge der Klinge	29,9 cm	Länge der Scheide	33,4 cm
	Breite der Klinge	4,8 cm	Gewicht der Klinge	320 gr
	Länge des Griffes	11,5 cm	Gewicht der Scheide	145 gr
	Gesamtlänge des Messers	41,4 cm	Inventar Nr. 257.	

470. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 6).

Relativ schwere Klinge von üblicher Form, doch ist die Spitze stärker aufgebogen und der Rücken im Querschnitt gewölbt und ohne Rippen. Die Damastzeichnung im Hohlschliff ist stark beschädigt und daher stellenweise kaum zu erkennen. Griff aus zwei Walrosselfenbein-

platten mit dreifacher Vernietung. Hinten in der Griffsschiene eine kleine durchlochte Kopfschraube.

Scheide mit schwarzem Chagrinleder überzogen und mit einem Ortsblech aus Kupfer beschlagen, das in einem längs gerillten, mandelförmigen Knopf endet. Sein hinterer Rand ist profiliert und in durchbrochenen Mustern ornamentiert. An der Mündung ist die Scheide in Wülsten gepresst. Ein aufgenähter und durchlochter schmaler Lederriemen dient zum Aufhängen der Waffe.

Massa:	Länge der Klinge	27,3 cm	Länge der Scheide	31,8 cm
	Breite der Klinge	4,2 cm	Gewicht des Messers	325 gr
	Länge des Griffes	10,5 cm	Gewicht der Scheide	75 gr
	Gesamtlänge des Messers	37,8 cm	Inventar Nr.	266.

471. Messer Karud (Fig. 246).

Klinge aus einem orientalischen Schweissdamast mit schöner Wellenzeichnung, die aber weggeschliffen und daher unsichtbar ist. Der Rücken setzt am Griff nicht geradlinig, sondern in einem spitzen Winkel an und

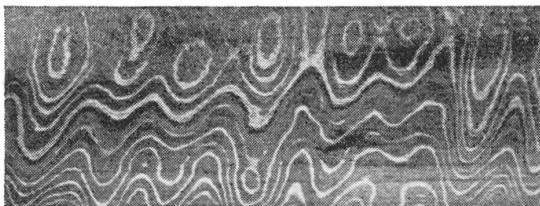


Fig. 246.

ist zudem im Querschnitt zu einer Mittelkante gewölbt (Fig. 241, Nr. 4). Er ist hinten in die breite äussere Griffsschiene ausgeschmiedet, die sich allmählich verschmälert und in eine schmale Eisenlamelle auf der innern Seite übergeht. Der Griff besteht aus zwei Platten von schwarzem Hartholz (Palisander) mit etwas

angewitterter Oberfläche. Hinten ist in die Griffsschiene ein flacher, rundlich profiliert und durchlochter Knopf eingesetzt.

Scheide wohl ursprünglich mit Stoff überzogen, der aber bis auf einige Reste heute verschwunden ist. Die Beschläge aus Silberblech in üblicher Musterung durchbrochen und profiliert. Ortsblech mit längs gerilltem, mandelförmigem Knopf. Auf dem Rücken des Mundblechs eine Öse.

Massa:	Länge der Klinge	31,5 cm	Länge der Scheide	37,7 cm
	Breite der Klinge	4,9 cm	Gewicht des Messers	315 gr
	Länge des Griffes	10,9 cm	Gewicht der Scheide	135 gr
	Gesamtlänge des Messers	42,4 cm	Inventar Nr.	258.

472. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 3)¹⁾.

Klinge aus Damaststahl, aber Zeichnung unsichtbar. Breiter, gerippter Rücken, in den hinten die übliche Palmette eingeschnitten ist; sehr

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XII, Fig. 259.

schmaler Klingenansatz. Der Griff in flachovaler Form aus milchweissem Jade geschnitten. Der Knopf hinten ist ausgefallen. Scheide mit grünem Samt überzogen, die Naht auf dem Rücken mit einem schmalen Damastband verdeckt. Die profilierten Beschläge aus glatten Silberplatten; das Ortsstück mit zwiebelförmigem Knauf. Auf dem Rücken des Mundbleches ist in beweglicher Zwinge ein durchbrochen proflierter Bügel in Herzform eingelassen.

Masse:	Länge der Klinge	30,4 cm	Länge der Scheide	39,2 cm
	Breite der Klinge	4,8 cm	Gewicht des Messers	425 gr
	Länge des Griffes	11,7 cm	Gewicht der Scheide	150 gr
	Gesamtlänge des Messers	42,1 cm	Inventar Nr. 259.	

473. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 5).

Klinge mit Damast im Hohlschliff, der Rücken im Querschnitt etwas gewölbt. Sie ist von der Schneide her zu dem rundlichovalen Klingenansatz eingezogen, der sie mit abgeschrägten Backen umfasst und vollständig mit Silberblech überzogen ist, das sich noch in einer schmalen Leiste auf die Klinge legt. Es ist in pflanzlichen Mustern graviert. Dahinter sind in Cloisonné-Technik in viereckigen Zellen Rubine eingekittet, von denen aber mehrere ausgefallen sind. Der rundlichovale Griff aus einem grüngrauen Diorit-artigen Gestein, wird nach hinten etwas dicker und ladet auf der Innenseite knaufartig aus.

Scheide mit rotem Samt überzogen, mit aufgenähtem, gelblichem Damastband auf der Unterseite. Keine Beschläge.

Masse:	Länge der Klinge	31,7 cm	Länge der Scheide	32 cm
	Breite der Klinge	4,5 cm	Gewicht des Messers	350 gr
	Länge des Griffes	10,3 cm	Gewicht der Scheide	40 gr
	Gesamtlänge des Messers	42 cm	Inventar Nr. 260.	

474. Messer Karud (Taf. CV, Nr. 474 und Fig. 241, Nr. 11).

Breite, hohlgeschliffene Klinge aus einem unechten (Schweiss-) Damast (Damas corroyé), mit Wellendamast-Zeichnung (Fig. 247). Hinten in einem grössern und einem kleinern Halbmedaillon geätztes Ranken- und Blattwerk, auf dem Rücken eine geschnittene Palmette. Die Klinge ist ohne Ansatz in den dicken, unbequemen Griff eingelassen, der in üblicher Form aus Holz geschnitzt ist. Er ist dunkel lackiert und in Gold mit florealen Motiven bemalt. Knauf mit Öse auf Messingrosette. Scheide vollständig mit braungelbem Samt überzogen; die Naht auf dem

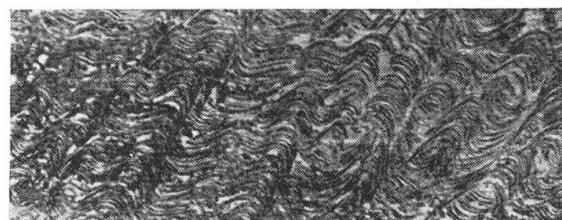


Fig. 247.

flachen Rücken mit einem schmalen, in Rhomben gemusterten Damastband verdeckt. Ohne Beschläge.

Masse:	Länge der Klinge	35,4 cm	Länge der Scheide	36,5 cm
	Breite der Klinge	5,8 cm	Gewicht des Messers	375 gr
	Länge des Griffes	13,1 cm	Gewicht der Scheide	40 gr
	Gesamtlänge des Messers	48,5 cm	Inventar Nr. 264.	

475. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 12).

Lange und schmale Stahlklinge mit breitem, im Querschnitt schwach gewölbtem Rücken und zugeschräfpter Schneide (Fig. 242, Nr. 3). Der Klingenansatz wie bei Nr. 473 mit gravierterem Silberblech überzogen und hinten von einem Türkisenband in viereckiger Fassung abgeschlossen. Der fast runde Griff ist aus Jade gearbeitet, verdickt sich nach hinten etwas und ist mit einem Rubin besetzt. Scheide aus Holz, mit schwarzem Chagrinleder überzogen; das Ortsblech mit Knauf offenbar abgefallen. Um den hintern Teil ist ein schmales Band aus rotvioletter Seide geschlungen, das mit einer dünnen Kordel verknüpft ist, die in einer Schlaufe endigt.

Masse:	Länge der Klinge	36 cm	Länge der Scheide	36 cm
	Breite der Klinge	4,2 cm	Gewicht des Messers	430 gr
	Länge des Griffes	11,4 cm	Gewicht der Scheide	80 gr
	Gesamtlänge des Messers	47,4 cm	Inventar Nr. 261.	

476. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 13).

Klinge aus geglättetem und hochpoliertem Stahl mit gerundetem Rücken, die Schneide geschärft. Der Klingenansatz, aus gleichem Material, besteht aus zwei halbovalen Backen, die mit abgeschrägten Flächen die Klingenseiten umfassen. Der Griff ist in üblicher Form aus einem grünlischen Jade geschnitten, der vorne eine bräunlich-schwarze Tönung hat. Scheide aus Holz, hinten so stark ausgeweitet, dass der Griff bis fast zum Knauf darin versenkt werden kann. Sie ist mit schwarzem Chagrinleder überzogen, das beidseitig in Oval- und Kreismustern und vorne in Querrippen gepresst ist. Vorne ein spitzovaler Knopf.

Masse:	Länge der Klinge	27,3 cm	Länge der Scheide	35,3 cm
	Breite der Klinge	3,1 cm	Gewicht des Messers	240 gr
	Länge des Griffes	9,7 cm	Gewicht der Scheide	55 gr
	Gesamtlänge des Messers	37 cm	Inventar Nr. 268.	

477. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 14).

Kräftige Klinge aus hochpoliertem Stahl, mit breitem, gegratetem Rücken und tiefem Hohlschliff bis ca. 11 cm vor der stark nach aussen gekrümmten Spitze, von wo an der innere Rand des Hohlschliffs und die Kanten des Rückens sich vereinigen und einen Mittelgrat bilden,

so dass die Spitze einen rhombischen Querschnitt zeigt (Fig. 242, Nr. 4). Der Griff aus Eisen, dessen vorderer Teil die Form eines Klingensatzes wie bei Nr. 473 hat, und durch eine wulstartige Verdickung und zwei schmale Rillen abgegrenzt ist, erscheint innerseits tief eingezogen, während der Rücken stark dem Knauf zugebogen ist. Der Dekor, auf schwarz geätztem Grund, besteht aus aufgehämmertem Silber, das allerdings stellenweise infolge Abnutzung fast verschwunden ist, aber doch auf den Seiten noch Blatt- und Blütenmuster und auf dem Knauf, eine rundliche Kopfschraube mit einem vernieteten Bügel umschliessend, eine siebenblättrige Rosette erkennen lässt. Die Griffschienen sind angedeutet durch breite Zackenbänder. Scheide aus Holz, mit Stoff überzogen, der in Kossu-Technik in schräglauenden Streifen mit eng gedrängten, stilisierten Blumen- und Blattformen bestickt ist (Farben: strohgelb, braun, grün, blau, ocker). Braune Baumwollschnur, deren eines Ende in vier Kordeln aufgelöst ist.

Masse:	Länge der Klinge	40 cm	Länge der Scheide	43 cm
	Breite der Klinge	4,5 cm	Gewicht des Messers	500 gr
	Länge des Griffes	11,8 cm	Gewicht der Scheide	85 gr
	Gesamtlänge des Messers	51,8 cm	Inventar Nr.	265.

478. Messer Karud (Fig. 241, Nr. 10).

Klinge aus Damaststahl; Zeichnung beidseitig völlig weggeschliffen. Sie ist im vorderen Drittel stark nach aussen gebogen, so dass das Messer die Form eines persischen Pischqabs hat. Breiter, flacher Hohlschliff; der Rücken, hinten im Querschnitt schwach gewölbt, mit drei Rippen, deren mittlere einer Kartusche entspringt, zeigt vorne abgeschrägte Kanten und ist infolgedessen schmäler (Fig. 242, Nr. 2). Der Klingensatz, der die Klinge sowie den vordersten Teil der äussern Griffschiene backenartig einschliesst, ist seitlich und innen, d. h. an der Schneide profiliert. Die Griffschienen sind breite Stahlbänder und dem Klingensatz angeschmiedet. Der Griff ist verhältnismässig breit, gegen die Mitte zu verdickt und endet innenseitig in einem nach vorne gewendeten schnabelförmigen Knauf. Er besteht aus zwei schwarzen Hornplatten, die mit gerippter Unterseite auf Messinglamellen gepresst sind, welche auf der Angel aufliegen. Der Dekor, und zwar auf Eisen- und Hornteilen, besteht aus runden Silbernägeln und Türkisen, und in die beiden Hornplatten sind ausserdem in je drei Längsreihen viereckige Perlmutterstücke eingesetzt. Im Knauf eine kleine Kopfschraube mit Messingring.

Scheide aus schwarzem Leder mit Mund- und Ortsblechen aus Silber, die auf der einen Seite in Blüten- und Blattmustern, auf der

andern in Kreis- und Halbbogenmotiven ziseliert sind. Vorne ein glatter rundlicher Knopf.

Massen:	Länge der Klinge	24,7 cm	Länge der Scheide	27,5 cm
	Breite der Klinge	2,8 cm	Gewicht des Messers	265 gr
	Länge des Griffes	12,7 cm	Gewicht der Scheide	60 gr
	Gesamtlänge des Messers	37,4 cm	Inventar Nr. 271.	

479. Messer (Taf. CIV, Nr. 479).

Einschneidige, vorne etwas nach aussen gekrümmte Klinge aus Damaststahl, mit starkem, gewölbtem Rücken. Beidseitig dem Rücken folgend zwei breite, ungleich lange und unterbrochene Furchen, von zwei schmalen Rillen begleitet (Fig. 242, Nr. 5). Über den vordern Teil des Rückens verlaufen drei stark abgenützte Längsrippen, dahinter zwei doppelte Querrillen. Beide Seiten der Klinge zeigen Inkrustationen aus Stahl in der Form runder Scheibchen mit flammenartigen Fortsätzen.

Die Klinge ist von der Schneide her zum ovalen Klingenansatz eingezogen. Dieser, wie die Griffschienen mit Silberblech überzogen, ist mit pflanzlichen und geometrischen Mustern in Niello verziert.

Der Griff besteht aus zwei Walrosselfenbeinplatten mit dreifacher Vernietung. Er wird nach hinten dicker und endigt in einem innenwärts abgewendeten Knauf mit seitlich abstehenden Ohren.

Die Scheide aus dickem Leder, grün gefärbt, mit gepressten Längsrillen, hat eine ausgeweitete Mündung, so dass auch ein Stück des Griffes noch hineinversenkt werden kann. Schmales Ortsblech aus Silber, unverziert.

Massen:	Länge der Klinge	13,5 cm	Länge der Scheide	18 cm
	Breite der Klinge hinten	2,3 cm	Gewicht des Messers	100 gr
	Länge des Griffes	9,4 cm	Gewicht der Scheide	25 gr
	Gesamtlänge des Messers	22,9 cm	Inventar Nr. 272.	

2. Das lange Hiebmesser (sog. « Khyber-knife »).

Dieses Messer mit seiner extrem langen Klinge stammt nach Egerton¹⁾ aus den indisch-afghanischen Grenzgebieten rings um den Khyber-Pass (daher auch sein Name) und wird deshalb von ihm den indischen Waffen zugezählt. Es hat eine hinten breite, nach vorne gleichmässig sich verjüngende Klinge mit einem leicht S-förmig gekrümmten Rücken; diese ist aus Eisen geschmiedet und zeigt beim einen der beiden sonst gleichartigen Stücke unserer Sammlung eine hochpolierte Oberfläche, welche eine Art imitierten Damast in einer eigenartigen Fliesszeichnung

¹⁾ Egerton of Tatton, Indian and Oriental Armour. London 1896, S. 163.

aufweist. Buttin, der in seinem Katalog eine gleiche Waffe mit ähnlichem Dekor beschreibt¹⁾, weist darauf hin, dass diese Art Damaszierung auf die Einwirkung von Öl und Säure zurückzuführen sei, eine Technik, die sonst im vorderen Orient unbekannt zu sein scheint. Versuche haben ergeben, dass tatsächlich unsere Klinge ebenfalls auf diese Weise behandelt worden sein muss, indem durch eine solche Behandlung ähnliche Muster hervorgebracht werden können, die aber, zum Unterschied von dem strukturbedingten echten Damast, nur oberflächlich enthalten sind²⁾.

Die Klingen sind von der Schneide her zu dem rundlichovalen Klingenansatz eingezogen, der mit nielliertem Silberblech beschlagen ist. Der Griff verdickt sich etwas nach hinten und ladet auf der Innenseite zum üblichen Knauf aus. Die Lederscheide ist hinten stark ausgeweitet, so dass das Messer bis zum Knauf darin Platz findet. Diese Art der Versenkung fast der ganzen Waffe in ihrer Scheide ist auch für manche andere Formen, wie z. B. für manche Messer Turkestans³⁾ und vor allem für die Schaschka des Kaukasus⁴⁾ typisch und wohl schon ziemlich alt, denn von Le Coq hat sie bereits auf Wandgemälden aus Bäzäklik bei Murtuq (Zentralasien) gefunden⁵⁾. Es scheint daher, dass es sich um eine Eigenschaft türkisch beeinflusster Waffen handelt, und von Le Coq glaubt, sie auf nordasiatischen Ursprung zurückführen zu können.

¹⁾ Buttin, op. cit., S. 172.

²⁾ Wir geben im folgenden eine kurze Beschreibung unserer Behandlung:

1. Die Klinge wird mit etwas erwärmtem, reinem und leichtem Öl (Vaselineöl) eingrieben.
2. Teilweises Wiederabstreifen des Öls mit einem Lappen oder mit den Fingerspitzen, jedoch so, dass dem Rücken folgend auf einer Partie der Klinge das Öl liegen bleibt.
3. Auftragen von Zitronensäure (Acidum citricum), die in warmem Wasser im Verhältnis von ca. 1 : 5 aufgelöst wurde, über die ganze Klingenoberfläche. Während der mit Öl überzogene Teil der Klinge der Wirkung der Säure entzogen ist, greift diese das Metall an den ölfreien Stellen an, wo, entsprechend der Reinheit der Klinge, die mehr oder weniger deutliche Zeichnung entsteht. Nach zwei Stunden allerdings kristallisiert die Säure wieder aus, so dass die Prozedur wiederholt werden muss.
4. Nach der letzten Behandlung müssen die Reste der auf der Klinge haftenden Kristalle durch stark verdünnte Säure abgelaugt und die letzten Spuren mit laufendem Wasser abgewaschen werden.
5. Nach dem Trocknen der Klinge folgt das Aufpolieren mit der Schwabbel scheibe und das Überziehen mit Zaponlack.

³⁾ Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XXVII. Jahrg. 1948, S. 76.

⁴⁾ Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XXIV. Jahrg. 1945, S. 136.

⁵⁾ Von Le Coq, A., Bilderatlas zur Kunst- und Kulturgeschichte Mittelasiens, Berlin 1925, S. 17.

480. *Hiebmesser, sog. «Khyber-knife»* (Taf. CV, Nr. 480)¹⁾.

Lange Stahlklinge mit imitierter Damast-Zeichnung, mit breitem, im Querschnitt etwas gewölbtem Rücken, in leichter S-förmiger Krümmung. Sie ist beidseitig zu einem tiefen, flachen Hohlschliff eingezogen, an den sich die 3–4 mm breite zugeschärfte Schneide anschliesst. Gegen den Griff zu ist diese auf beiden Seiten von einer 7 cm langen Furche begleitet. Der rundliche, durch Querrillen und -Rippen gegliederte Klingenansatz mit schrägen, der Schneide zu verbreiterten Backenflächen umfasst den hintern Teil der Klinge. Er ist, wie die aussen sehr breiten und innen schmalen Griffsschienen, aus Eisen geschmiedet, das mit vierblättrigen Blüten- und Blattmustern in Gold tauschiert ist. Der ovale Griff ist aus vierfach vernieteten Elefantenelfenbeinplatten zusammengesetzt und wird nach hinten etwas dicker, um mit einem in gebrochener Bogenlinie profilierten und nach innen gewendeten Knauf zu enden. Darin eingelassen ein kleiner flacher Eisenbügel.

Masse:	Länge der Klinge	53,3 cm	Gesamtlänge des Messers	66,6 cm
	Breite der Klinge hinten	4,9 cm	Gewicht	830 gr
	Länge des Griffes	13,3 cm	Inventar Nr.	1160.

481. *Hiebmesser, sog. «Khyber-knife».*

In Form und Material wie Nr. 480, doch ist der Rücken fast gerade und die Schneide am Klingenansatz etwas eingezogen, so dass sie schmäler und spitzer wirkt. Die Griffplatten aus grünlichgelb geflecktem, unedlem Türkis, die Nietenköpfe auf flachen, runden Messingrosetten. Der Knauf halbrund gewölbt.

Scheide aus Leder, hinten auf 17,5 cm Länge ausgeweitet, so dass das Messer bis zum Knauf darin versenkt werden kann. Ortsblech mit kegelförmigem Knauf aus Bronze, in Blütenmustern getrieben und graviert.

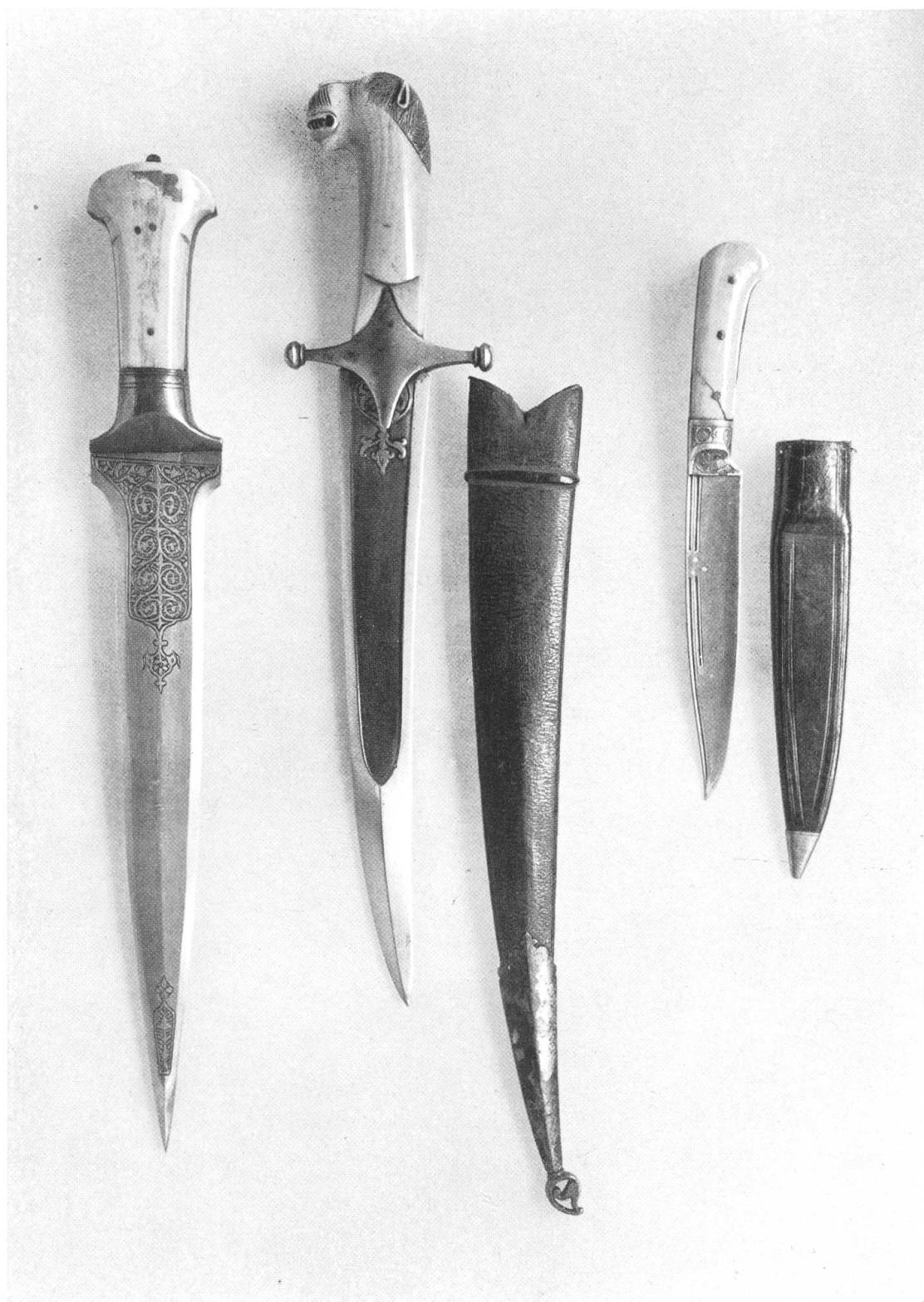
Masse:	Länge der Klinge	54,5 cm	Länge der Scheide	72,8 cm
	Breite am Klingenansatz	4,9 cm	Gewicht des Messers	250 gr
	Länge des Griffes	14,1 cm	Gewicht der Scheide	250 gr
	Gesamtlänge	68,6 cm	Inventar Nr.	1159.

3. Dolche.

Von den beiden Dolchen der Mosersammlung ist der eine ein gerader, der andere ein Krummdolch, beide mit Griffen aus Elefantenelfenbein. Interessant, was Material und Form betrifft, ist vor allem der

¹⁾ Von Buttin als «Yatagan afghan» bezeichnet. Die beiden Exemplare, die Egerton in seinem Katalog beschreibt (749 und 750), stammen aus Peshawur an der afghanischen Grenze und werden von ihm auch «Salawar Yatagan» genannt.

Buttin, op. cit., S. 172, und Egerton of Tatton, op. cit., S. 144.



483

482

479

Taf. CIV. Dolche und Messer aus Afghanistan.



474

480

485

Taf. CV. Messer und Schwert aus Afghanistan.

Krummdolch: Seiner Klinge aus schönem Maserdamast ist die Spitze aus gehärtetem Stahl angeschmiedet, und die verstärkten Schneiden sind wie bei den Klingen der Karude blank geschliffen. Auf indische Einflüsse scheint der geschnittene Dekor im hintern Teil der Damastzone zurückzugehen, wenigstens finden wir häufig die Klingen z. B. der indischen Katare in ähnlicher Weise verziert. Merkwürdig ist auch der Griff mit den geraden Parierstangen und Mitteleisen, die sonst in dieser Form bei Kurzwaffen nicht vorkommen, aber uns vom persischen Säbel her vertraut sind¹⁾.

482. *Dolch* (Taf. CIV, Nr. 482).

Die zweischneidige, nach vorne allmählich schmäler werdende Klinge ist leicht gekrümmmt (Fig. 242, Nr. 7). Die hintern zwei Dritteln zeigen eine etwas eingesenkte, aber schwach gewölbte und nach vorne zungenförmig abgesetzte Mittelzone mit schöner Damastzeichnung. Die Randpartien sind aus dem nämlichen Material; doch ist die Zeichnung unsichtbar. Die Spitze ist aus einem offenbar härteren Stahl und der Klinge angeschmiedet. Der vorderste Drittel der Klinge ist hochgewölbt, mit Mittelkante, so dass ein flach-rhombischer Querschnitt entsteht. In die Damastzone ist hinten ein mit Ranken ausgefülltes Medaillon eingeschnitten, aus dem ein Dreiblattmotiv entspringt. Die Verbindung mit dem Griff bildet ein kreuzförmiges Mittelstück nach dem Muster persischer Säbelgriffe aus Stahl. Die beiden Parierstangen endigen in halbkugeligen, profilierten Knöpfen. Das vordere Mitteleisen klemmt den hintern Teil der Scheide ein, während sein Gegenstück in den Griff eingreift. Dieser besteht aus einem Stück Elefantenelfenbein, das hinten als Tierkopf mit seitlich abstehenden Ohren und der Konkavseite der Klinge zugewandter Schnauze als Knauf geschnitten ist. Das Maul ist durchlocht.

Scheide aus Holz, mit schwarzem Leder überzogen. Ortsblech mit flachem, durchbrochenem Knauf in Mir-i-bota-Form hinten profiliert. An der Mündung dreieckig ausgeschnitten, davor eine Rippe.

Massen: Länge der Klinge	26,2 cm	Länge der Scheide	34,5 cm
Breite der Klinge hinten	3,8 cm	Gewicht des Messers	360 gr
Breite der Parierstangen	8,7 cm	Gewicht der Scheide	60 gr
Länge des Griffes mit Mitteleisen	14,4 cm	Inventar Nr.	269.
Gesamtlänge des Dolchs	38,4 cm		

483. *Dolch* (Taf. CIV, Nr. 483).

Zweischneidige, gerade Stahlklinge mit Mittelgrat und zugeschräfften Seiten, an der Angel breit, dann stark eingezogen und nach vorne

¹⁾ Vergl. Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XI. Jahrg. 1931.

gleichmässig schmäler werdend (Fig. 242, Nr. 6). Die Spitze, auf 3 cm Länge mit verstärktem Mittelgrat, zeigt rhombischen Querschnitt und kann als Panzerbrecher benutzt werden. Der Dekor in Eisenschnitt ist vorne und im hintern Teil der Klinge in doppelkonturierte Längsfelder mit anschliessenden Medaillons hineingesetzt und besteht beidseitig aus den gleichen Motiven: nämlich an der Spitze aus einer Art Palmetten- und Dreiblattmustern, hinten aus einer vierfachen Doppelspiralranke mit Dreiblattformen. Die ausgehobenen Linien sind schwarz geätzt, so dass sie sich auf dem blanken Metall besonders gut abheben. Der Griff, nach hinten allmählich etwas dicker werdend und auf beide Seiten gleichmässig zu einem halbrunden Knauf ausladend, besteht aus zwei Walrosselfenbeinplatten, die zweifach mit der Angel vernietet sind. Der langgezogene Klingenansatz, wie die breiten Griffschienen aus vergoldetem Stahl gearbeitet, umfasst die Seiten der Klinge mit abgeschrägten Backen. In den Knauf ist ein flacher Eisenknopf eingelassen.

Masse:	Länge der Klinge	29 cm	Gesamtlänge	40,4 cm
	Breite der Klinge am Klingenansatz	5,2 cm	Gewicht	355 gr
	Länge des Griffes (mit Klingenansatz)	11,4 cm	Inventar Nr.	270.

4. Säbel und Kurzschwert.

Der afghanische Säbel Nr. 484, mit einer stark gekrümmten Klinge aus Stahl, ist besonders charakterisiert durch die Form seines Griffes. Die beiden Parierstangen, Ausläufer eines kreuzförmigen Mittelstückes, sind nach vorne gebogen und enden in stilisierten Tierköpfen, wie in ähnlicher Weise die Klingenansätze vieler persischer und indischer Waffen ausgebildet sind. Der in der Mitte verdickten und fazettierten Griffssäule ist hinten ein halbkugeliger, im obern Teil durchbrochen ornamentierter Knauf aufgesetzt, auf dessen flacher Deckplatte eine Öse mit Bügel sitzt. Die Gestalt dieses Knaufs, die im einzelnen viele Anklänge an solche indischer Talvare offenbart, scheint, im Zusammenhang mit den übrigen Teilen des Griffes, das Hauptelement zur Unterscheidung von andern, z. B. indischen Formen zu sein. Ein ähnliches Stück soll nach Buttin, dem wir in Zusammenarbeit mit Henri Moser die Bestimmung dieser afghanischen Säbel überhaupt verdanken¹⁾, noch im Museum von Tsarscoé-Selo (Leningrad) sein, während ein Säbel seiner eigenen Sammlung den nämlichen Griff mit einem Griffbügel versehen zeigt, was auch wieder an indische und ceylonesische Waffen erinnert.

Wie der Säbel, so kann auch das Kurzschwert (Nr. 485 und 486), das wir in zwei Exemplaren besitzen, seiner aparten Form und des fast völligen Fehlens in andern europäischen Museen und Sammlungen wegen

¹⁾ Vergl. Buttin, Ch., op. cit., S. 173.

als eine sehr seltene Waffe bezeichnet werden¹⁾). Klinge und Griff sind völlig aus Eisen geschmiedet und zeigen einen originellen Dekor in glatter Gold- und Silber-Tauschierung auf gerauhter Fläche; die Blatt- oder Rosettenmotive sind in eine Art Gitterung hineingesetzt.

484. Säbel (Fig. 248).

Einschneidige, stark gebogene Klinge aus Damaststahl. Der im Querschnitt schwach gewölbte, fast flache Rücken, hinten von gleichmässiger Breite, im vordern Drittel sich stärker verjüngend und an der Spitze rundlich abgeschliffen. Die Dicke nimmt vom Rücken allmählich gegen die Schneide zu ab, welche in zwei Schräglächen zugeschliffen ist. Die Angel ist in den Griff eingekittet. Die Griffäule und die beiden massiven Parierstangen mit dem kreuzförmigen Mittelstück sind wie aus einem Stück Stahl gearbeitet. Die Parierstangen sind halbrund gegen die Klinge zu abgebogen und endigen in profilierten Köpfen, resp. stilisierten Rachenmotiven. Die verbindenden Mittelstücke, welche, wie bei den persischen Säbeln, von der Klinge abstehen, sind zungenförmig, mit einer Mittelkante und palmettenartig geschnittenem Ende. Der eigentliche Griff, von leicht ovalem Querschnitt, ist in der Mitte verdickt und, um der Hand einen bessern Halt zu geben, in Längsfazetten aufgelöst. Hinten ist ihm ein halbkugeliger Knauf angesetzt, dessen Seiten durch radiale Doppelrippen in etwas gewölbte Felder aufgeteilt sind. Den Abschluss bildet eine flache Platte über einer durchbrochenen Randleiste, in deren Mitte auf einer 14blättrigen Rosette eine Öse mit konischem Fuss und rundlichem, innen durchbrochen ornamentiertem Bügel eingelassen ist.

¹⁾ Es entspricht dem von Buttin unter Nr. 711 besprochenen und abgebildeten Stück seiner eigenen Sammlung. Vergl. Buttin, Ch., op. cit., S. 174 und Pl. XXII.

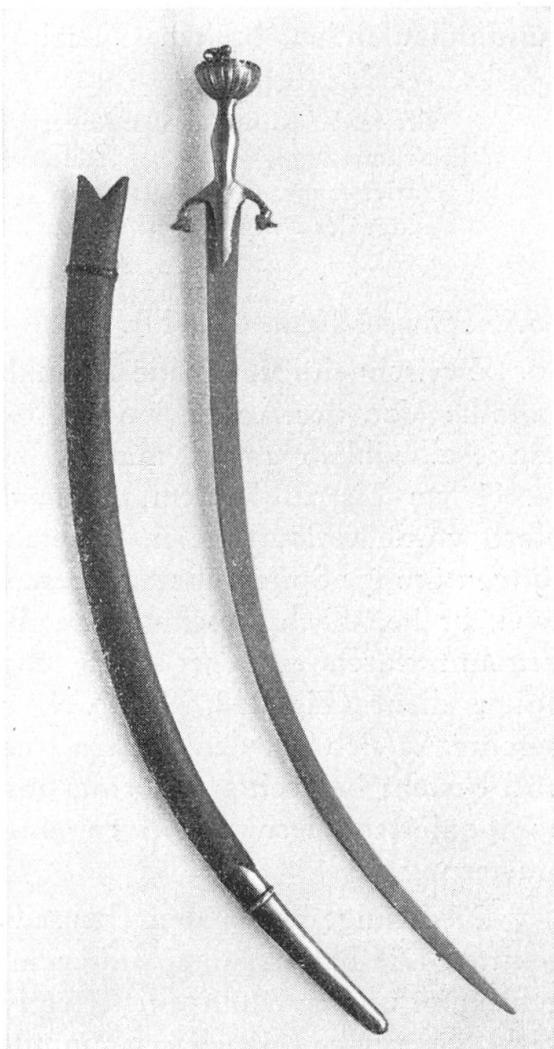


Fig. 248.

Scheide aus Holz mit schwarzem Chagrinleder überzogen. Die Mündung, nach vorne durch eine breite Leiste abgegrenzt, ist beidseitig in Dreieckform geschlitzt und wird unter das kreuzförmige Mitteleisen des Klingenansatzes eingeklemmt und von diesem festgehalten. Vorne ein glattes, auf den Seiten profiliertes Ortsblech aus Stahl, mit einer rundumlaufenden, breiten Querrippe.

Masse:	Länge der Klinge	78,5 cm	Gesamtlänge	91,1 cm
	Breite der Klinge an der Angel	3,2 cm	Länge der Scheide	82,4 cm
	Krümmung ¹⁾	11,2/34,5 cm	Gewicht des Säbels	910 gr
	Parierstange, gerade gemessen	10 cm	Gewicht der Scheide	325 gr
	Länge des Griffes mit Mitteleisen	21,9 cm	Inventar Nr. 76.	

485. Schwert (Taf. CV, Nr. 485).

Zweischneidige, gerade Eisenklinge, die durch ihre Form besonders auffällt: Von der Angel, wo sie 3,7 cm breit ist, nimmt sie auf ca. 3 cm Länge allmählich um 10 mm an Breite zu, worauf beide Schneiden auf ca. 11 cm bis zu 7,4 cm maximaler Breite halbkreisförmig ausladen. Nach vorne verläuft sie in ungefähr gleichbleibender Breite, um in die zungenförmige Spitze überzugehen. In diesem Teil sind auf beiden Seiten zwei breite, flach geschmiedete Blutfurchen eingelassen, voneinander getrennt durch eine gerundete Rippe, die vorne als Verstärkung der Spitze dient (Fig. 242, Nr. 8). Der Dekor aus Gold- und Silbertausia beschränkt sich auf den hintern, rundlich ausgeweiteten Teil der Klinge, und besteht beidseitig aus einer innen Zone mit Vierecken und hineinkomponierten Vierblattmotiven, eingefasst von breiten Streifen mit Gittermusterung.

Die Klinge ist in den ebenfalls aus Eisen geschmiedeten Griff eingekittet. Die Parierstangen sind wie bei Nr. 484 bogenförmig nach vorne gekrümmt und enden in stilisierten Köpfen. Sie gehen mit dem profilierten, leicht gegrateten Mitteleisen unmittelbar in den kurzen, ovalen, in der Mitte verdickten Griff über, der hinten zu einem abgeflachten Knauf mit einem konischen Knopf ausladet. Der ganze Griff zeigt Palmettenmuster und halbrunde und herzförmige Medaillons mit Blattmotiven ausgefüllt. Scheide fehlt.

Masse:	Länge der Klinge	49,1 cm	Länge des Griffes mit	
	Breite der Klinge an der Angel	3,7 cm	Mittteleisen und Knopf	15,9 cm
	Grösste Breite der Klinge	7,4 cm	Gesamtlänge	59,8 cm
	Breite der Parierstangen (gerade gemessen)	9,1 cm	Gewicht	530 gr
			Inventar Nr. 500.	

¹⁾ Vergl. Jahrbuch des Bern. Hist. Museums, XI. Jahrg. 1931, S. 96.



464

489

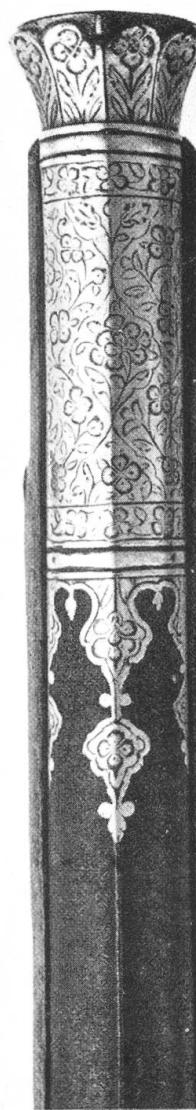
491

459

Taf. CVI. Gewehr und Spiess aus Turkestan und Gewehre aus
Afghanistan.



723



722

Taf. CVII. Gewehre aus Turkestan und Afghanistan.

486. Schwert.

In Material, Form und Dekor wie Nr. 485, nur ist der Griff in den gleichen Mustern ornamentiert wie der hintere Teil der Klinge.

Masse:	Länge der Klinge	48,2 cm	Länge des Griffes mit Mittel-
	Breite an der Angel	3,4 cm	eisen und Knopf
	Grösste Breite	7,4 cm	Gesamtlänge
	Breite der Parierstangen		Gewicht
	(gerade gemessen)	9,1 cm	Inventar Nr. 501.

5. Schilder und Flinten.

Von den beiden Rund schilden ist der eine aus Eisen gearbeitet, flach gewölbt mit abstehendem Rand und Messingbeschlägen, ähnlich den im ganzen Orient üblichen Formen. Der andere hat ganz flache Kegelform, ist nur sehr klein, und das Material — Elefantenleder — weist naturgemäss auf Indien, als Heimat der Dickhäuter, hin.

Die drei Flinten weichen in ihrer äussern Form wenig voneinander ab, indem allen der schlanke Schaft mit dem mehr oder weniger stark gebogenen, kantigen Kolben gemeinsam ist. Die Läufe sind aus Eisen geschmiedet und ohne Züge.

Für alle Details der Zündung und des Dekors verweisen wir auf die nachfolgende Beschreibung.

487. Schild (Fig. 249).

Gewölbter Rund schild aus Eisen; der schmale, flach abstehende Rand mit Messing beschlagen, das auf der Oberseite in Zickzackschnitt gerändelt und mit einem eingestanzten Kreismuster verziert ist. Auf der Fläche vier kegelförmige Schildbuckel mit aufliegenden gezähnten Rändern, mit Rippen, Perlstab- und Zickzackmustern. Zwischen diesen Buckeln vier halbrund getriebene Halbmonde aus dem nämlichen Material. Diese acht Beschläge sind miteinander übers Kreuz durch beidseitig gezähnte Messingbänder verbunden, mit einer Rosette in der Mitte. Die Rückseite des Schildes mit rotem straminartigem Stoff gefüttert, der auf dem Metall

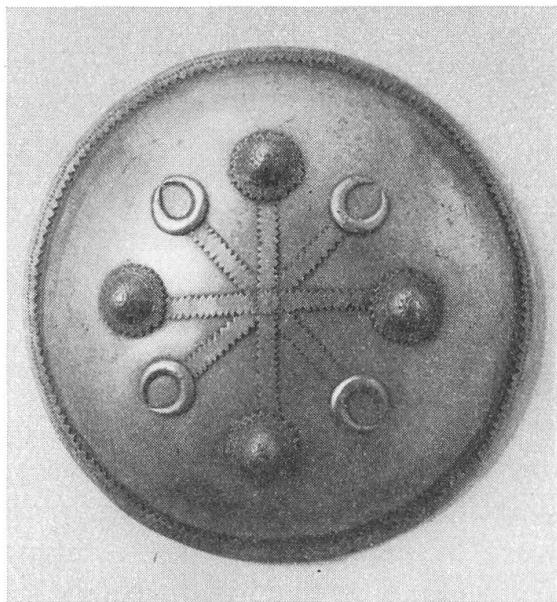


Fig. 249.

aufgeklebt ist. Die Eisennieten der vier Schildbuckel sind zu breiten Ösen mit grossen Eisenringen ausgeschmiedet und halten zugleich ein mit blau gemustertem Baumwollstoff umkleidetes und mit dunklem Stoff umrandetes Kissen. An zwei Ringen Reste von blau umwickelten Stoffbändern.

Masse:	Durchmesser	38,1 cm	Gewicht	1,365 kg
	Höhe	7 cm		
	Dicke	1 mm	Inventar Nr. 1393.	

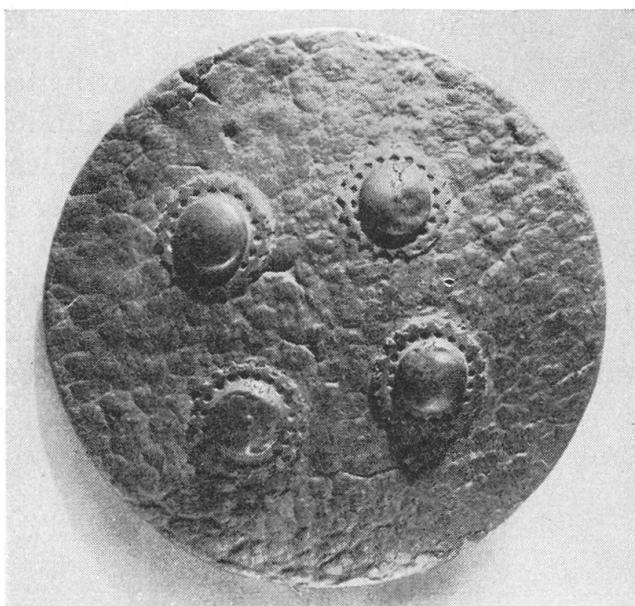


Fig. 250.

Tragbänder, der eine mit einer Schnalle, der andere gelocht.

Masse:	Durchmesser	27,8 cm	Gewicht	955 gr
	Höhe	ca. 3,8 cm		
	Dicke	9 mm	Inventar Nr. 975.	

489. Luntengewehr (Taf. CVI, Nr. 489)¹⁾.

Runder Lauf aus Stahl, ohne Züge. Über der Kammer stark verdickt, an der Mündung zunächst eingezogen und dann kelchartig erweitert, mit Längsrillen. Halbmondformiger Visierschild mit Zielfurche, Korn ausgefallen. Auf der rechten Laufseite ist eine ca. 7 cm dicke, am Außenrand profilierte Eisenleiste dem Lauf angeschmiedet, in welche die halbrunde Zündpfanne eingesenkt ist. Diese kann durch einen Blechschild, der um einen Stift drehbar ist, gedeckt werden. Das Luntenschloss bewegt sich in einem schmalen, tiefen Schlitz des Kolbens. Der

¹⁾ Vergl. H. Moser, Oriental. Waffen und Rüstungen, Taf. XXXVIII, Fig. 22.

Abzugsbügel ist verbreitert und S-förmig profiliert, der Luntenthaler endet mit einem rundlichen, aufgespaltenen Kopf.

Der Dekor in Goldtausia überdeckt den Lauf vorne und hinten sowie die sichtbaren Teile des Schlosses und zeigt auf der Kammer in einem breit umrandeten und von einer Wellenranke eingeschlossenen Feld Blätter in Mir-i-bota-Form, in mehreren parallelen Reihen nebeneinander, umgeben von Ranken und zu Rosetten vereinigten Tropfenmustern. Die grösseren Flächen auf Visierschild und Schloss sind mit Palmetten und Blüten, die schmäleren mit Tropfenmotiven und die Mündung in Längsrippen verziert. Die ganze übrige Laufoberfläche aber ist mit Blättern und Blütenrosetten auf einem sehr engen Gittermuster mit viereckigen und runden Zellen geätzt (Taf. CVII, Nr. 722).

Der Schaft aus rötlich gefärbtem Holz ist seitlich komprimiert und endet in einem schmalen, nach unten gebogenen Kolben, mit einer Mittelkante auf der Oberseite. An der Mündung ist er zur Verstärkung der Ladestockhülse etwas eingezogen und davor mit Silberblech beschlagen, dessen gerader Rand vorne mit einem dicken Perlstab eingefasst ist. Hinter dem Visierschild und über dem unsichtbaren Schwanzschraubenfortsatz ist er mit dunklem Horn belegt, in welches eine breite Zielfurche eingeschnitten ist. Längs Kammer und Schloss sind auch in die Seitenflächen schmale Hornplatten eingelegt, welche Spuren von Lackmalerei zeigen und auf kleinen, vergoldeten Rosetten vernietet sind. Der Lauf ist vorne, in der Mitte und hinten über der Kammer mehrfach mittels schmalen, lackierten Lederbändern auf dem Schaft befestigt. Auf der Unterseite ist ein rundlicher Eisenbügel für ein Tragband beweglich vernietet, und unterhalb der Zündpfanne ist in die Seitenfläche des Schafes eine eckige Kopfschraube eingelassen, in welcher an einem dünnen, eisernen Doppelkettchen eine vorne gebogene Eisennadel zur Reinigung von Pfanne und Zündloch angebracht ist.

Der runde, massiv eiserne Ladstock ist vorne zunächst etwas verdickt, dann eingezogen und zu einem flach kegelförmigen Knopf verdickt. Diese vorderste Partie von 5,5 cm Länge ist mit einem Gitter- und Palmettenmuster in Gold tauschiert.

Masse:	Gesamtlänge	151,2 cm	Länge des Ladestockes	100,8 cm
	Länge des Laufes	102,1 cm	Gewicht	3,550 kg
	Kaliber	18 mm	Inventar Nr.	722.

490. Gewehr.

Runder, eiserner Lauf, auf der Oberseite schwach gekantet und nach hinten allmählich dicker werdend. An der Mündung zunächst eingezogen, dann wulstartig verdickt und verstärkt. Der hintere Teil des Laufes ist

mit Eisenschnitt verziert, und zwar auf beiden Seiten der Kammer in zwei Längsstreifen stark abgenützte Pflanzenmuster, davor ein Halbkreis- und Kreisornament mit Querrillen, die Reste von Messinginkrustationen zeigen. Dann folgt nach vorne eine 25 cm lange Zone mit fünf breiten und tiefen, parallelen Längsfurchen mit schmalen Graten dazwischen, und schliesslich nach weiteren eingelegten Querrillen ein grösseres Halb- und ein kleineres Ganzmedaillon in Eisenschnitt, beide von doppelkonturierter, gebrochener Spitzbogenform. Im grössern ein sitzendes Tier. Der Visierschild mit kleiner Zielfurche ist dem Lauf vor der Kammer aufgesetzt; das Korn aus Kupfer ist in den Mündungswulst eingelassen. Auf der Kammer und in den länglichschmalen Schwanzschraubenfortsatz sind in zwei schildförmigen Vertiefungen Marken mit Schriftzeichen eingeschlagen, die aber nicht mehr zu entziffern sind. Auf einer Seite ist der Kammer eine dicke, profilierte Eisenleiste angegossen, in welche die halbrunde Zündpfanne eingesenkt ist. Daneben ist das Zündloch in den Lauf gebohrt. Das Luntenschloss bewegt sich in einem tiefen schmalen Schlitz des Kolbens. Der Luntenhalter ist zungenförmig und geschlitzt, der Abzugsbügel verbreitert und durchbrochen ornamentiert.

Der Schaft aus bräunlichem Holz ist sehr grob gearbeitet und geflickt, die vordere Partie, offenbar ursprünglich verstärkt, stark beschädigt. Er hat die übliche Form, ist von schmalovalem Querschnitt und endigt in einem langen, nach unten abgeknickten, aber auf der Oberseite eingezogenen Kolben. Fünf schmale Messingbänder halten den Lauf fest.

Ladstock aus Eisen, das eine Ende flachgeschlagen und durchlocht, das andere mit einer Dülle, die in den massiven, verdickten Stampfteil übergeht.

Masse:	Gesamtlänge	172,9 cm	Länge des Ladstockes	123,2 cm
	Länge des Laufes (mit Schwanzschraubenfortsatz)	128,2 cm	Gewicht	3,825 kg
	Kaliber	14 mm	Inventar Nr.	1392.

491. Gewehr (Taf. CVI, Nr. 491).

Eiserner Lauf, der sich an der Mündung schwach und über der Kammer stärker verdickt, ohne Züge. Oberseite mit Längsrillen, die zweimal von schmalen und breiteren Querwülsten unterbrochen sind. Auf der Kammer und im Schwanzschraubenfortsatz zwei Marken mit unleserlichen Inschriften. Länglicher Visierschild mit Zielfurche wie bei Nr. 490, das Korn eine schmale Messingleiste an der Mündung. Modernes Perkussionsschloss. Abzug eine flache Messinglamelle, von einem halbrunden Bügel aus Messing geschützt, dessen Schenkel sich auf der Unterseite des Kolbens in langen, profilierten Bändern fortsetzen. Schaft aus dunkel ge-

beiztem Holz, im vorderen Teil von halbrundem Querschnitt, hinten seitlich komprimiert. Der Kolben nach unten abgebogen, wobei die obere Kante fast zu einem Halbkreis abgeknickt ist. Das Kolbenende stark verbreitert, die seitlichen Hörner mit Messing verstärkt. Der Lauf mit vier gewulsteten Messingbändern befestigt, die auf der Oberseite in rot emaillierte und in Dreieckform profilierte Platten ausgeweitet sind.

Auf der Unterseite ein kleinerer und ein grösserer Messingbügel für einen Tragriemen. Ladstock aus Eisen, das eine Ende breitgeschlagen und durchlocht, das andere etwas verdickt zu einem flachen Kopf.

Masse:	Gesamtlänge	157 cm	Länge des Ladstockes	112,2 cm
	Laufänge (mit Schwanzschraubenfortsatz)	118,3 cm	Gewicht	3,775 kg
	Kaliber	17 mm		Inventar Nr. 1347.