

<https://doi.org/10.3176/hum.soc.sci.1975.2.05>

J. SELIRAND

ESTNISCHE GRUPPE DER NORDEUROPÄISCHEN LANZENSPIZTEN MIT DAMASZIERTEM BLATT

Am Ende des I. und am Anfang des II. Jahrtausends u. Z. nahm die Lanze in der Bewaffnung der nordeuropäischen Krieger eine bedeutende Stellung ein. Neben einfachen eisernen Lanzen spitzen findet man in den Waffenfunden jener Zeit eigenartige Exemplare mit wurmbuntem Blatt, die als Lanzen spitzen aus Damaszenerstahl bekannt sind. Das Interesse für diese Lanzen spitzen erwachte unter den Forschern am Ende des 19. Jh., als solche Lanzen spitzen erstmalig in der archäologischen Literatur behandelt wurden.¹

Solche Lanzen spitzen mit damaszierter Blatt sind auch unter den jungeneisenzeitlichen Funden Estlands vertreten, doch bestand für ihre konkrete Erforschung längere Zeit kein besonderes Interesse. So kannte A. Kustin noch im Jahre 1962 nur 6 damaszierte Lanzen spitzen von der Insel Saaremaa (Ösel), wohin sie ihrer Meinung nach durch Handelsbeziehungen oder als Kriegsbeute gelangt waren.²

Doch schon im selben Jahr veröffentlichte der lettische Forscher A. Anteins die erste spezielle Abhandlung über die in Estland gefundenen Lanzen spitzen mit damaszierter Blatt.³ Unter estnischen Funden wurden, 35 Ex. dieser Lanzen spitzen festgestellt, die sich nach dem Muster der Damaszierung in 7 Gruppen einteilen ließen. Die Spektralanalyse von 12 Lanzen spitzen zeigte, daß 5 von ihnen außer Eisen keine anderen Metalle enthalten; 2 Lanzen spitzen weisen Spuren von Nickel auf, während 5 weitere Exemplare 0,1—0,15% Nickel enthalten. 7 Lanzen spitzen, die außer Eisen keine Beimengungen anderer Metalle oder nur eine unbedeutende Menge Nickel aufweisen, könnten gemäß der Meinung von A. Anteins in Kurzeme (Kurland) hergestellt worden sein, die übrigen 5 Lanzen spitzen mit einem Nickelgehalt 0,1—0,15% müßten dagegen gotländischer Herkunft sein. Diese Angaben wurden jetzt in die Arbeiten estnischer Archäologen aufgenommen, welche die Bewaffnung der Esten und die Herkunft ihrer Waffen behandeln.⁴

¹ Z. B. A. L. Lorange, Den yngre jernalders svaerd. Bergen, 1889.

² A. Kustin, Randvere kivikalmistu Saaremaal. In: Muistsed kalmed ja aarded. Arheoloogiline kogumik II. Toimetanud H. Moora. Tallinn, 1962, S. 82.

³ A. K. Антейн, Наконечники копий из сварочной узорчатой (дамасской) стали, найденные в Эстонии. «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised — Ühiskonnateaduste Seeria» 1962, nr. 4, S. 354—362.

⁴ A. Kustin, Saaremaa ja Muhu muistsed feodalismi tärkamise perioodist (11. sajandist kuni 13. sajandi alguseni). Tallinn, 1962; J. Selirand, Eesti mandri kalmed 11.—13. sajandil. Tallinn, 1965. (Beide handschriftlichen Abhandlungen in der Zentralbibliothek der AW der Estnischen SSR.)

Weiterhin hat A. Anteins die in Estland geborgenen Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt noch in mehreren Arbeiten behandelt.⁵ In der vorliegenden Arbeit werden wir nur A. Anteins Schlußfolgerungen betreffs der estnischen damaszierten Lanzen spitzen, die in seiner Monographie enthalten, hervorheben. Der Forscher kennt auf dem Gebiet der Estnischen SSR im Ganzen 50 Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt⁶, die auf Grund des Damaszierungsmusters nach wie vor in 7 Gruppen eingeteilt werden. Neue Spektralanalysen sind an den estnischen Lanzen spitzen nicht durchgeführt worden. Nach der Schlußfolgerung von A. Anteins sind die damaszierten Eisengegenstände, die außer Eisen kein anderes Metall oder nur einen unbedeutenden Zusatz von Nickel (um 0,02%) enthalten, auf dem Territorium Lettlands aus örtlichem Metall verfertigt worden, dagegen seien Gegenstände, deren Nickelgehalt 0,02—0,03% übersteigt oder die andere Metalle enthalten, von auswärts eingeführt oder aus importiertem Eisen hergestellt worden.

Die von A. Anteins begonnenen Untersuchungen wurden im archäologischen Laboratorium des Instituts für Geschichtsforschung der AW der Estnischen SSR (=IG) fortgesetzt. Da A. Anteins für seine metallographischen Untersuchungen hauptsächlich heile und wenig korrodierte Lanzen spitzen wählte, so ist anzunehmen, daß im estländischen Fundstoff damaszierte Lanzen spitzen in größerer Anzahl vertreten sind. Auf Initiative und Anregung von A. Kustin begann A. Lääne, Konservator und älterer Ingenieur am genannten Labor, die auf den Inseln Saaremaa und Muhu (Moon) gefundenen Lanzen spitzen zusätzlich zu untersuchen.⁷ Gleichzeitig führte A. Lääne eine ergänzende Untersuchung der auf dem estnischen Festlande geborgenen Lanzen spitzen durch. So wurde es dem Verfasser des vorliegenden Aufsatzes möglich, seiner schon 1970 druckfertigen Monographie Angaben über 58 Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt von estnischem Festland hinzuzufügen.⁸

In den archäologischen Sammlungen des Instituts für Geschichtsforschung der AW der Estnischen SSR, des Staatlichen Historischen Museums der Estnischen SSR, des Talliner Städtischen Museums und der Bezirksmuseen für Heimatkunde wurden von A. Lääne über 600 Lanzen spitzen, d. h. alle heilen und fragmentarischen Lanzen spitzen vom Ende des I. und vom Anfang des II. Jahrtausends u. Z. untersucht. Zur Feststellung der Damasizierung wurde die Oberfläche des Blatts der Lanzen spitze mechanisch gereinigt und mit dem Reagens von Hein ($\text{CuCl}_2 \times \text{H}_4\text{Cl}$ 10—12% Lösung) geätzt.⁹ Die Fortsetzung mikroskopischer Untersuchungen und neuer Spektralanalysen wurde auf dieser Arbeitsetappe nicht als notwendig befunden. Wie die Untersuchungen von A. Anteins zeigten, wurden die Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt aus Eisen und Stahl von einem Kohlenstoffgehalt 0,1—0,9% hergestellt, d. h. das Metall dieser Lanzen spitzen enthält außer Eisen sehr wenig Beimengungen anderer Metalle, die charakteristisch für die aus einem bestimmten geologischen Rayon stammenden Eisenerze sind. Andererseits ist der Gehalt dieser Elemente in verschiedenen Teilen der Lanzen-

⁵ A. K. Антейн, Наконечники копий из сварочной узорчатой (дамаскской) стали в древней Прибалтике. «Советская археология» (=СА), 1963, № 4, S. 167—178; A. K. Антейн, Наконечники копий с посеребренными втулками в древней Прибалтике и исследование дамаскирования их прерьев. In: Acta Universitatis Wratislaviensis, Nr. 56. Studia Archeologiczne II. Wrocław, 1967, S. 289—305; A. Anteins, Die kuirischen rhombischen Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt. In: Gladius VII. Granada, 1968, S. 5—26; A. K. Антейн, Дамаскская сталь в странах бассейна Балтийского моря. Рига, 1973.

⁶ A. K. Антейн 1973, S. 66. Tab. 1. Die Gesamtzahl der Funde bleibt jedoch unklar: im Verzeichnis (S. 115—123) sind aus Estland 54 Lanzen spitzen angegeben, von denen man 4 Exemplare abziehen muß (Nr. 29, 32—34, S. 118); 1 Lanzen spitze figuriert im Verzeichnis zweimal (Nr. 41 u. Nr. 83, S. 118—119); 2 genannte Lanzen spitzen (Nr. 39, S. 118 u. Nr. 59, S. 122) fehlen unter den bezeichneten Museennummern. So bleiben nur 47 Lanzen spitzen über.

⁷ Eine Zusammenfassung der ergänzenden Untersuchungen wurde leider durch den Tod von A. Kustin im Jahre 1970 verhindert.

⁸ J. Selirand, Eestlaste matmiskombed varafeodaalsete suhete tärkamise perioodil (11.—13. sajand). Tallinn, 1974, S. 110.

⁹ Dieselbe Technik benutzte auch A. Anteins.

spitze ungleichmäßig, weshalb eine Lanzenspitze bei der Analyse abweichende Metallgehaltangaben ergeben kann. Schließlich darf man auch nicht vergessen, daß die Mehrzahl der Lanzenspitzen aus Brandbestattungen stammt, eine im Feuer durchglühte Stahlstruktur aufweist und ihre ursprüngliche Mikrostruktur bereits eingebüßt hat. Darum spielen archäologische Kriterien — die Form der Lanzenspitzen oder ihre Typologie und die Verbreitung der Funde bei der Klärung der Herkunft der damasziierten Lanzenspitzen eine wesentliche Rolle.

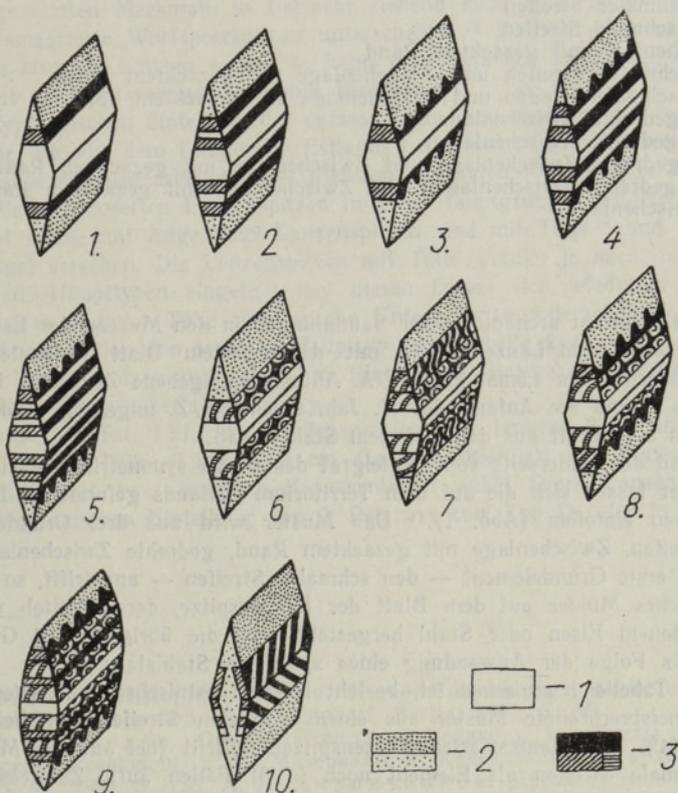


Abb. 1. Mustergruppen der Damasziierung der estnischen Lanzenspitzen. 1 — Eisen; 2 — Stahl; 3 — Damaszenerstahl. (Nach A. K. Антейн 1973, Abb. 79.)

Gerade der letztgenannte Aspekt wurde als Grundlage zur Erforschung der auf dem Territorium Estlands gefundenen damasziierten Lanzenspitzen gewählt. Da es sich im Gange der Forschungsarbeiten herausstellte, daß die Gesamtzahl der in Estland gefundenen damasziierten Lanzenspitzen die von A. Anteins angegebene Zahl um ein Vielfaches übertraf und die Berücksichtigung archäologischer Tatsachen im Vergleich zu den Standpunkten von A. Anteins ganz abweichende Ergebnisse zeitigte¹⁰, wurde das Abfassen eines neuen Artikels unabkömmlich, um diese eigenartige Fundgruppe wahrheitsgetreuer mit analogischen Funden in den Nachbargebieten zu verbinden.

¹⁰ Die Benutzung archäologischer Angaben läßt in den Arbeiten von A. Anteins recht zahlreiche Ungenauigkeiten erkennen, auf die eine Rezension (siehe: Ю. Селиранд, Исследование по истории технологии железа в древней Прибалтике. «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised — Ühiskonnateadused» 1973, nr. 2, S. 200—203.) aufmerksam macht. In konkreten Fällen werden auch im vorliegenden Artikel einige Ungenauigkeiten vermerkt,

Tabelle 1

Mustergruppen der estnischen Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt

Gruppe	Muster der Damasizierung (beiderseits vom Mittelgrat des Blattes)	Zahl der Lanzen spitzen
1.	Ein schmaler Streifen	100
2.	Zwei schmale Streifen	4
3.	Zwischenlage mit gezacktem Rand	10
4.	Ein schmaler Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand	26
5.	Zwei schmale Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand	1
6.	Eine gedrehte Zwischenlage	36
7.	Zwei gedrehte Zwischenlagen	3
8.	Eine gedrehte Zwischenlage und Zwischenlage mit gezacktem Rand	32
9.	Zwei gedrehte Zwischenlagen und Zwischenlage mit gezacktem Rand	2
10.	Eckzwischenlage	12
		226

Bei der Durchsicht archäologischer Sammlungen in den Museen der Estnischen SSR wurden insgesamt 226 Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt festgestellt, d. h. ihre Gesamtzahl übertrifft ca 4,5mal die von A. Anteins angegebene Zahl. Das bedeutet, daß am Ende des I. und am Anfang des II. Jahrtausends u. Z. ungefähr $\frac{1}{3}$ der estnischen Lanzen spitzen ein Blatt aus damasziertem Stahl besaß.

Auf Grund der beiderseits vom Mittelgrat des Blatts symmetrisch placierter Damasizierungsmuster lassen sich die auf dem Territorium Estlands gefundenen Lanzen spitzen in 10 Gruppen einteilen (Abb. 1).¹¹ Das Muster wird aus drei Grundelementen — schmaler Streifen, Zwischenlage mit gezacktem Rand, gedrehte Zwischenlage — gebildet. Was das erste Grundelement — den schmalen Streifen — anbetrifft, so entstand ein solches einfaches Muster auf dem Blatt der Lanzen spitze, deren Mittel- und Randteil aus verschiedenem Eisen oder Stahl hergestellt war; die übrigen zwei Grundelemente entstanden als Folge der Anwendung eines speziellen Stahlstabs.¹²

Wie aus Tabelle 1 zu sehen ist, besteht bei den estnischen damaszierten Lanzen spitzen das meistverbreitete Muster aus einem schmalen Streifen, der bei 100 Exemplaren oder 44% aller damaszierten Lanzen spitzen auftritt (bei anderen Mustergruppen tritt der schmale Streifen als Element noch in 31 Fällen auf). Zahlreich sind auch Lanzen spitzen, deren Muster eine gedrehte Zwischenlage darstellt — insgesamt 36 Exemplare oder rund 16% (als Komponente tritt die gedrehte Zwischenlage in der Musterkombination von 49 Lanzen spitzen auf). Eine Zwischenlage mit gezacktem Rand ist nur bei 10 Lanzen spitzen rein ausgeprägt zu sehen, jedoch ist sie als Bestandteil von kombinierten Mustern noch insgesamt bei 61 Lanzen spitzen anzutreffen.

A. Anteins hat die Lanzen spitzen, entsprechend der bei den altrussischen Lanzen spitzen angewandten Klassifizierung, in drei Hauptgruppen eingeteilt — Bären- oder Jagdlanz, Stoßwaffen und Wurfspeere; dabei weist er darauf hin, daß Wurfspeer spitzen unter den damaszierten Lanzen spitzen gänzlich fehlen.¹³ Es scheint, daß man mit einer solchen Einteilung nicht einverstanden sein kann. Einerseits kann man, von der Zweckmäßigkeit der Lanzen spitzen ausgehend, unter ihnen zweifellos mehr Gruppen unterscheiden. Andererseits ist die Einteilung von frühmittelalterlichen Lanzen-

¹¹ Nach A. Anteins existieren im Ostbaltikum im Ganzen 13 Mustergruppen der Damasizierung, zu denen in Skandinavien noch 4 Mustergruppen hinzukommen. Siehe: A. K. Антейн 1973, Tab. 1, S. 66.

¹² Über die Herstellungstechnologie der Damasizierungsmuster siehe: Ebenda, S. 13—19.

¹³ Ebenda, S. 64.

spitzen in zwei Hauptgruppen — Stoßwaffen und Wurfspeerspitzen — allgemein verbreitet.¹⁴ Unserer Meinung nach genügt diese Einteilung auch für die in Estland (und im übrigen Ostbaltikum) gefundenen damazierten Lanzen spitzen vollkommen.

Zwischen den beiden genannten Gruppen läßt sich keine scharfe Grenze ziehen, denn in Wirklichkeit benutzte man wohl auch Wurfspeere als Stoßwaffen und Stoßspeere als Wurfaffen. Unter den altrussischen Funden sind als Wurfspeerspitze solche abgedondert, deren Gesamtlänge 15—20 cm (selten mehr), die Länge des Blattes 8—12 cm, der Durchmesser der Tülle 1,5—2,0 cm und das Gewicht 60—100 g beträgt.¹⁵ Gerade die genannten Merkmale in Betracht ziehend kann man unter den estnischen Funden 13 damazierte Wurfspeerspitzen unterscheiden.¹⁶ Da die damazierten Spitzen teurer als die eisernen Spitzen waren, so kann man natürlich annehmen, daß man sie in Wirklichkeit als Wurfspeerspitzen wenig benutzte.

Bei der typologischen Einteilung der damazierten Lanzen spitzen kann man im allgemeinen die für die auf dem Territorium Estlands gefundene Lanzen spitzen vom Anfang des II. Jahrtausends ausgearbeitete Klassifikation anwenden.¹⁷ Nach ihrer Beschaffungsart werden die damazierten Lanzen spitzen in zwei Hauptgruppen eingeteilt — Spitzen mit Tülle und solche mit Angel: 222 Lanzen spitzen sind mit Tülle¹⁸ und nur 4 Exemplare mit Angel versehen. Die Lanzen spitzen mit Tülle werden je nach der Form ihres Blattes in fünf Haupttypen eingeteilt; bei diesen lassen sich wiederum je nach der Form des Blattes und der Tülle typologische Untergruppen unterscheiden; die Lanzen spitzen mit Angel stellen den sechsten Haupttyp dar (Tabelle 2).¹⁹

Typ I. Lanzen spitzen mit schmalen Blatt ohne Blattansatz, insgesamt 19 Ex., die in zwei Untergruppen zerfallen.

Untergruppe A (Taf. I:1, 1a). Stoßspeerspitze mit langem Blatt und dreieckigen Vorsprüngen an der Tülle (Länge 47,5 cm, Gewicht 386,4 g); das Blatt weist beiderseits vom Mittelgrat zwei gedrehte Zwischenlagen auf.²⁰ Diese Lanzen spitze gehört gemäß der typologischen Einteilung von J. Petersen zum Typ D₁, der in Skandinavien

¹⁴ H. Müller, Historische Waffen. Kurze Entwicklungsgeschichte der Waffen vom Frühfeudalismus bis zum 17. Jahrhundert. Berlin, 1957, S. 65.

¹⁵ A. Ф. Медведев, Оружие Новгорода Великого. In: Труды Новгородской археологической экспедиции, т. II. Материалы и исследования по археологии СССР (=МИА) 65. М., 1959, S. 128; A. Н. Кирпичников, Древнерусское оружие. Вып. второй. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени X—XIII вв. In: Археология СССР. Свод археологических источников Е, 1-36. М.-Л., 1966, S. 23.

¹⁶ Hierbei muß man damit rechnen, daß die Merkmale, die als Grundlage zur Unterscheidung dienen, in jedem konkreten Fall variieren (so ist bald ein Merkmal wesentlicher, bald ein anderes usw.) und die Grenze zwischen den Stoß- und Wurfspeerspitzen bleibt immerhin eine theoretische. Besitzt heutzutage in der Leichtathletik das speziell ausgeglichene Wurfspeer für Männer ein Gesamtgewicht von 800 g (Länge der metallenen Spitze 25—33 cm, Minimalgewicht der Spitze 80 g, Schaftlänge 2,6—2,7 m bei einem Durchmesser von 2,5—3,0 cm), so kann man annehmen, daß der Krieger, dessen Hauptziel nicht die Länge des Wurfes, sondern der Scharfwurf war, am Anfang des II. Jahrtausends als Wurfspeerspitze auch eine solche benutzen konnte, deren Länge über 20 cm und das Gewicht über 100 g betrug, gesetzt den Fall, daß sie zusammen mit der Holzschafte eine zum Werfen ausgeglichene Schwere hatte.

¹⁷ J. Selirand, Eestlaste matmiskombed, S. 109—115.

¹⁸ Die Fragmente dreier Lanzen spitzen ermöglichen es nicht, ihren Typ genau zu bestimmen, doch kann man sie am ehesten zu den Lanzen spitzen mit Tülle zählen.

¹⁹ Dabei ist zu bemerken, daß die damazierten Lanzen spitzen immer nur einen Teil von der Gesamtzahl der zum betreffenden Typ gehörenden Spitzen darstellen. Eine Ausnahme bilden nur zwei typologische Gruppen (IA, V), die in Estland nur durch je eine Lanzen spitze vertreten sind. Außerdem gibt es unter den Lanzen spitzen aus dem Anfang des II. Jahrtausends auch Typen, in denen die damazierten Lanzen spitzen völlig fehlen (z. B. Wurfspeerspitzen mit messerförmigem Blatt und Angel).

²⁰ Genauere Angaben über diese, wie auch die im folgenden beschriebenen Lanzen spitzen sind in der Fundliste (Anhang 1) gegeben.

Tabelle 2

Typologische Einteilung der estnischen Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt

Typ	Charakteristische Merkmale des Typs	Untergruppe	Charakteristische Merkmale der Untergruppe	Zahl der Lanzenspitzen		
				Stoßwaffen	Wurfspeere	Gesamtzahl
I	Schmales Blatt ohne Blattansatz	A	Langes Blatt, Vorsprünge an der Tülle (Typ D ₁ nach Petersen)	1	—	1
		B	Weidenblattförmiges Blatt (Typ E nach Petersen)	18	—	18
II	Langes Blatt mit scharfem Blattansatz	A	Blatt lang und breit, Tülle kurz (Typ G nach Petersen)	29	—	29
		B	Blatt lang und schmal, Tülle lang (Typ K nach Petersen)	28	—	28
		C	Bajonettförmiges Blatt	9	—	9
III	Rhombisches Blatt	A	Langes, breites Blatt und lange Tülle (Typ M nach Petersen)	50	—	50
		B	Kurzes, breites Blatt	7	—	7
		C	Schmales Blatt	5	2	7
IV	Ovalförmiges Blatt	A	Ovales Blatt	12	—	12
		B	Blatt mit ovalem Blattansatz, Tülle kurz	18	6	24
		C	Blatt mit ovalem Blattansatz, Tülle lang	7	—	7
		D	Blatt mit abgerundetem Blattansatz	25	1	26
V	Sondertyp		Blatt mit Widerhaken	1	—	1
VI	Lanzenspitzen mit Angel			—	4	4
Fragmente, Typ unbestimmbar				210	13	223
				3	—	3
				213	13	226

im 9.—10. Jh. verbreitet war.²¹ Entsprechend den flügelartigen Vorsprüngen an der Tülle, die das Abfangen des feindlichen Stoßes erleichtern sollten, sind solche Lanzenspitzen als Flügellanzen bekannt.²² Nach H. Arman ist dieser Typ auf dem Territorium des fränkischen Reiches entstanden, von wo solche Lanzen auch nach Skandinavien eingeführt wurden; die älteste in Schweden geborgene Flügellanze und zwar mit damasziertem Blatt, stammt aus dem 8. Jh.²³ Die auf der Insel Saaremaa gefundene Lanzenspitze ist dahin wahrscheinlich aus Skandinavien (Schweden) gelangt und kann ins 9.—10. Jh. datiert werden.

Untergruppe B (Taf. I : 2, 2a; II : 1, 1a). Stoßspeerspitzen mit weidenblattförmigem Blatt, die hauptsächlich zum Typ E nach J. Petersen gehören. Damasziert sind 18 Lanzenspitzen (Länge 37,0—57,0 cm, Gewicht 243,0—529,7 g). Als typisches Damaszierungsmuster figuriert die Eckzwischenlage, die bei 12 Lanzenspitzen zu sehen ist (Tabelle 3).

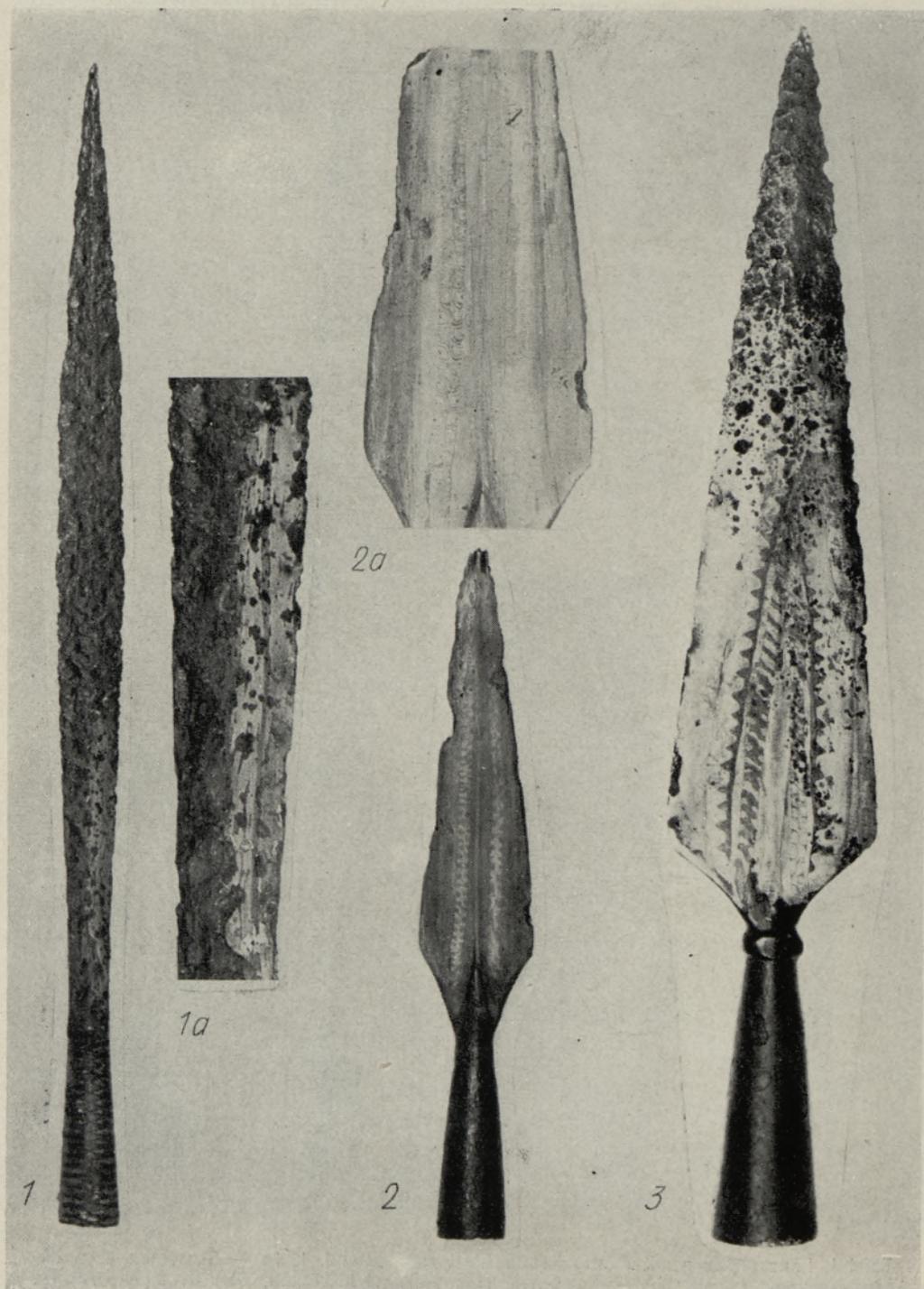
²¹ J. Petersen. De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk Studie over vikingetidens vaaben. In: Videnskapsselskabet's Skrifter II. Hist.-Filos. klasse 1919, Nr. I, Kristiania, 1919, Abb. 10 und S. 24—25.

²² Siehe: H. Müller, Historische Waffen, S. 65.

²³ H. Arman, Schweden und das Karolingische Reich. Studien zu den Handelsverbindungen des 9. Jahrhunderts. In: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar (= Handlingar), Del 43. Stockholm, 1937, S. 233.



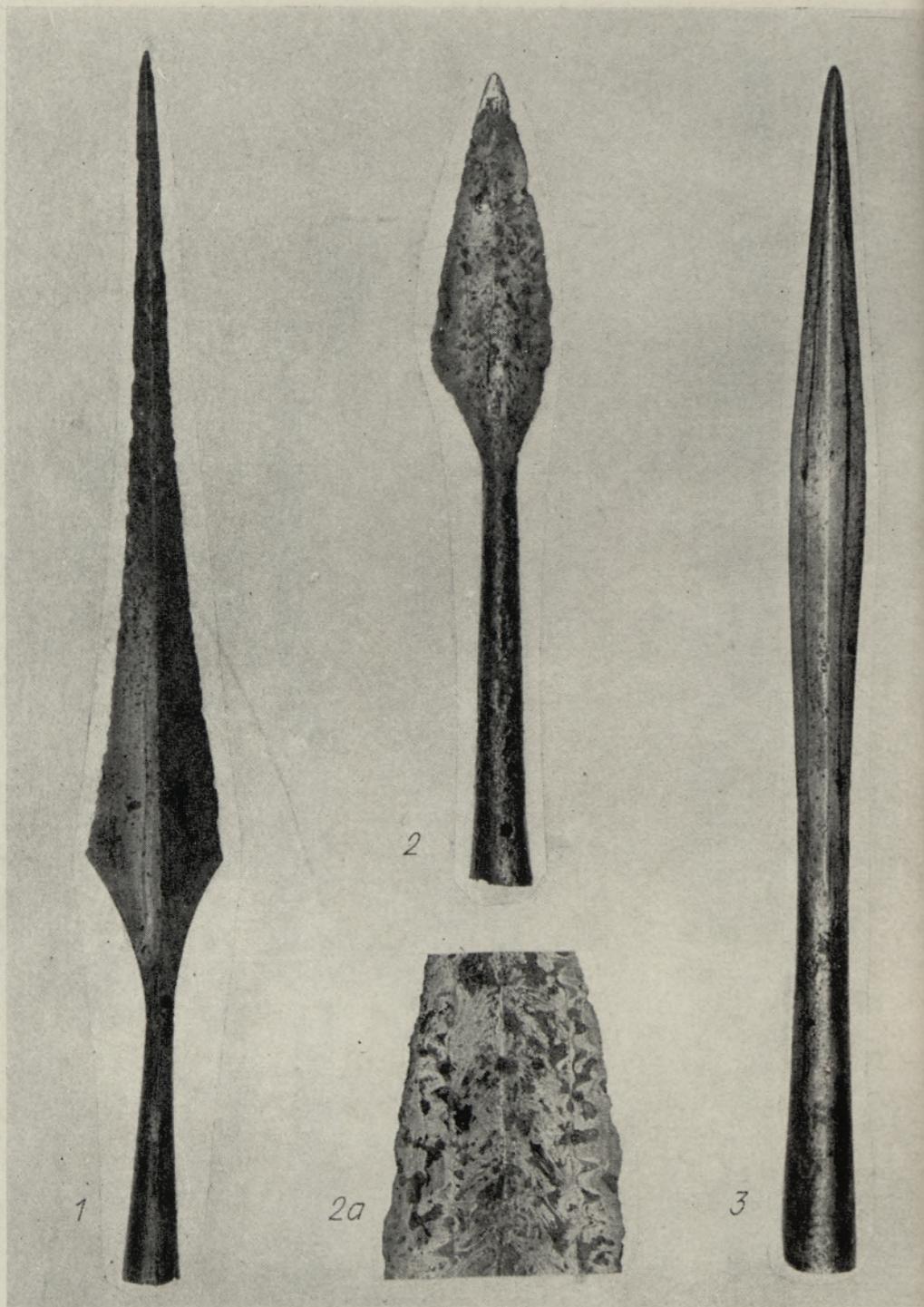
Tafel I. Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt aus Estland. 1, 1a — Saaremaa (Typ IA, Mustergruppe 7.); 2, 2a — Saaremaa (IB, 10.). (IG K85:113, 37.) 1, 2 — $\frac{1}{3}$; 1a, 2a — $\frac{4}{5}$.



Tafel II. Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt aus Estland. 1, 1a — Kaarma (IB, 1.);
 2, 2a — Rägavere (IIA, 6.); 3 — Kehala (IIA, 8.). (IG 499; 3937; 2643:70.) 1 — $\frac{1}{3}$;
 2, 3 — $\frac{1}{2}$; 1a, 2a — $\frac{4}{5}$.



Tafel III. Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt aus Estland. 1 — Hübja (IIA, 9.);
 2 — Saaremaa (IIB, 1.); 3, 3a — Rahu (IIC, 3.). (IG 4583 : 1; K85 : 2; 4239 : 2400.)
 1 — $\frac{1}{5}$; 2 — $\frac{3}{5}$; 3 — $\frac{5}{6}$; 3 — $\frac{4}{5}$.



Tafel IV. Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt aus Estland. 1 — Kuusalu (IIIA, 1.); 2, 2a — Ellamaa (IIIB, 8.); 3 — Leedri (IIIC, 1.). (IG 4725 : 1; 4201 : 1; 3822:117.) 1 — $\frac{1}{3}$; 2 — $\frac{5}{8}$; 2a — $\frac{4}{5}$; 3 — $\frac{3}{5}$.



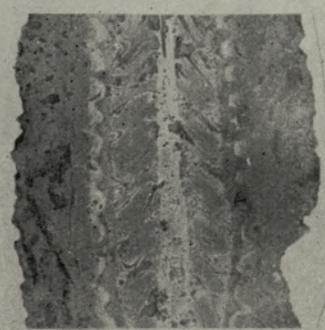
1



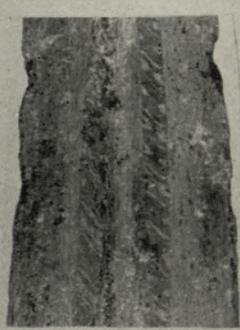
2



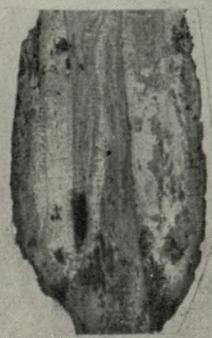
3



1a

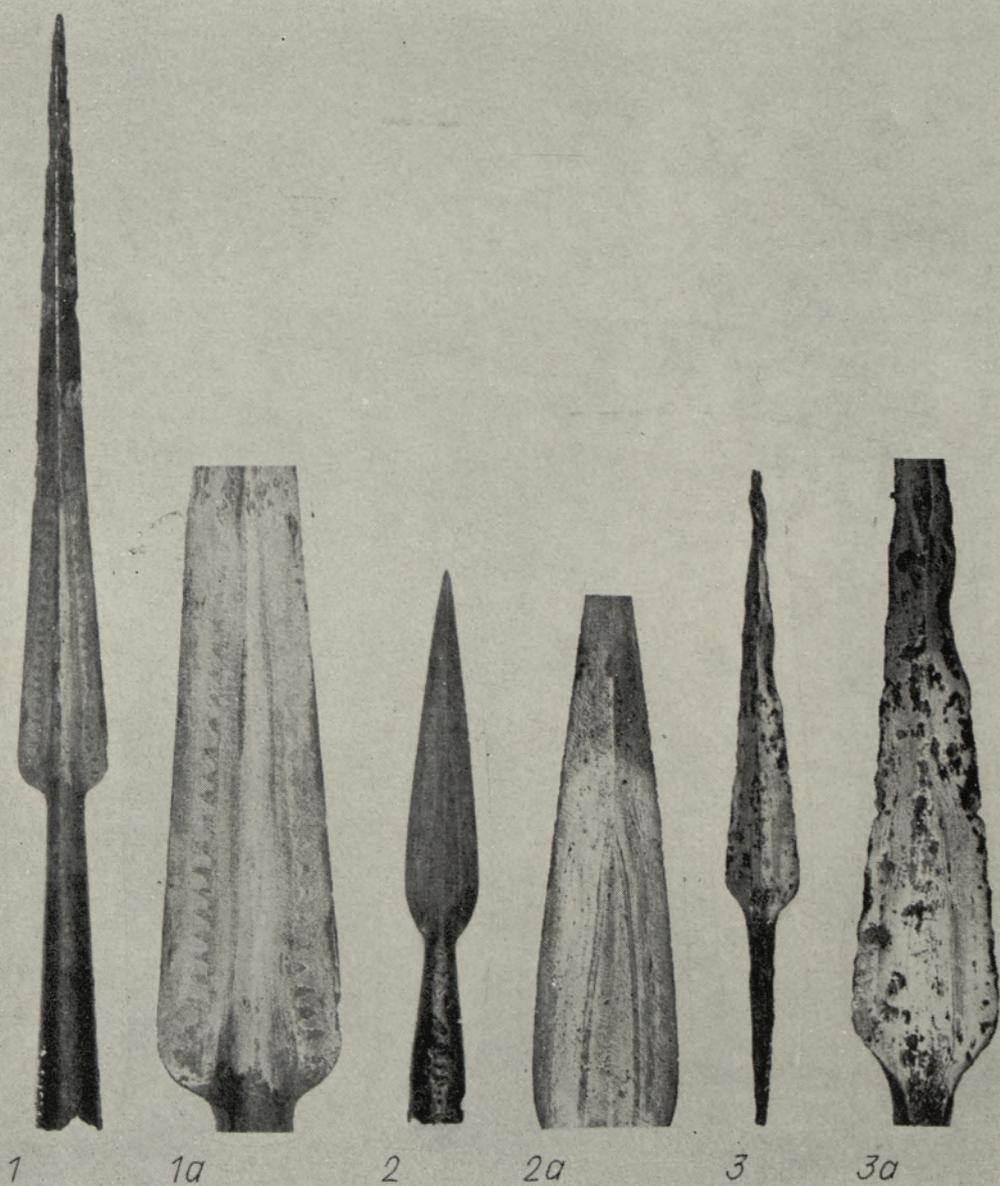


2a



3a

Tafel V. Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt aus Estland. 1, 1a — Saaremaa (IVA, 8.); 2, 2a — Kalmeistri (IVB, 6.); 3, 3a — Rahu (IVC, 2.). (IG K88:194; 4183; 4239:480.) 1, 2, 3 — $\frac{5}{8}$; 1a, 2a, 3a — $\frac{4}{5}$.



Tafel VI. Lanzen spitzen mit damasziertem Blatt aus Estland. 1, 1a — Rahu (IVD, 4);
 2, 2a — Sammaste (IVB, 1.); 3, 3a — Ilpla (VI, 1.). (IG 4239:1956; 2712:3; K1:53.)
 1, 2, 3 — $\frac{5}{8}$; 1a, 2a, 3a — $\frac{4}{5}$.

Tabelle 3

Einteilung der Mustergruppen unter den Typen der estnischen Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt

Typ der Lanzenspitzen	Mustergruppe der Damasizierung										Gesamtzahl der Lanzenspitzen
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
IA	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
IB	5	—	—	—	—	—	1	—	—	12	18
IIA	2	—	—	2	—	18	1	5	1	—	29
IIB	26	—	—	—	—	—	—	2	—	—	28
IIC	—	—	1	8	—	—	—	—	—	—	9
IIIA	42	—	2	—	—	3	—	3	—	—	50
IIIB	4	1	—	—	—	—	—	2	—	—	7
IIIC	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
IVA	1	—	—	1	—	1	—	9	—	—	12
IVB	6	1	2	2	1	10	—	1	1	—	24
IVC	—	1	—	—	—	2	—	4	—	—	7
IVD	4	1	4	11	—	2	—	4	—	—	26
V	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
VI	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	4
?	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3
	100	4	10	26	1	36	3	32	2	12	226

Der Typ ist ursprünglich ebenfalls mitteleuropäischer Herkunft, entwickelte sich im Gebiete des fränkischen Staates (wahrscheinlich im Rheinlande), doch wurden derartige Lanzen auch in nordeuropäischen Ländern zahlreich geschmiedet.²⁴ Zahlreich sind weidenblattförmige Lanzenspitzen unter den Funden des wikingerzeitlichen Zentrums Birka in Schweden anzutreffen, wobei nach Feststellung von L. Thälin beinahe alle Lanzenspitzen vom echten Typ E damasziert sind.²⁵ Von den in Estland gefundenen Lanzenspitzen sind 12 Exemplare aus Skandinavien, möglicherweise aus Birka eingeführt worden. Sie tragen Riefelverzierungen auf der Tülle (11 von ihnen haben eine Damasizierung in Form einer Eckzwischenlage, 1 von zwei gedrehten Zwischenlagen) und können aus dem 9. Jh. stammen; ein Fragment einer Lanzenspitze (mit Eckzwischenlage) stammt aus dem 10. Jh. Zweifellos skandinavischer Herkunft ist auch eine Lanzenspitze mit versilberter Tülle (die sich in ihrer Tüllenform vom reinen E-Typ unterscheidet), deren Damasizierung einen schmalen Streifen bildet und die man ins 10.—11. Jh. datieren kann.²⁶ Die übrigen vier Lanzenspitzen mit unverzierter Tülle und einem schmalen Streifen auf dem Blatt können örtlicher Herkunft sein und gehören in das 10.—11. Jh.

Typ II. Lanzenspitzen mit langem Blatt und scharfem Blattansatz, insgesamt 66 Ex., die sich in drei typologische Untergruppen einteilen lassen.

Untergruppe A (Taf. II : 2, 2a, 3; III : 1). Stoßspeerspitzen mit langem breitem Blatt und kurzer Tülle (Typ G nach Petersen). Damasziert sind 29 Lanzenspitzen (Länge 24,0—51,0 cm, Gewicht 137,7—675,0 g). Als typisches Damasizierungsmuster tritt hier eine gedrehte Zwischenlage auf, die bei 18 Spitzen figuriert, außerdem aber in 7 Fällen auch kombiniert zu sehen ist (Tabelle 3). Dieser Typ ist skandinavischer Herkunft.

²⁴ E. Kivikoski, Kvarnbacken. Ein Gräberfeld der jüngeren Eisenzeit auf Åland. Helsinki, 1963, S. 109; J. Zak, Eine skandinavische frühmittelalterliche Eisenlanzenspitze aus Grosspolen. In: Meddelanden från Lunds universitets historiska museum. Lund, 1959, S. 137—138.

²⁵ Nach einer freundlichen brieflichen Mitteilung von L. Thälin an den Verfasser vom 16. Juni 1971.

²⁶ B. Nerman, Die Verbindungen zwischen Skandinavien und dem Ostbaltikum in der jüngeren Eisenzeit. In: Handlingar, Del 40 : 1. Stockholm, 1929, S. 113—120.

Als Herstellungsort der mit Silbertauschierung versehenen Lanzen spitzen wird von allen Forschern die Insel Gotland betrachtet (manche von ihnen gehören auch zu den im folgenden zu besprechenden Typen).²⁷ Diese Lanzen spitzen bildeten bei der estnischen Oberschicht sehr geschätzte Waffen, doch kann man annehmen, daß gerade die silberverzierten Lanzen spitzen für verschiedene zeremonielle Zwecke (Sicherung von Friedensverträgen, Kriegserklärung, Losen u. a.) benutzt wurden. Die silberverzierten Lanzen spitzen gehören hauptsächlich in das 11. Jh. So stammen aus jener Zeit 11 Lanzen spitzen vom Typ G mit versilberter Tülle (das Blatt von 10 Spitzen hat beiderseits vom Grat eine gedrehte Zwischenlage, 1 Ex. weist einen schmalen Streifen auf), die nach Estland von der Insel Gotland eingeführt worden sind.

Es ist möglich, daß 2 späte geflügelte Lanzen spitzen mit tierkopffähnlichen Vorsprüngen an der Tülle (die Damaszierung der einen besteht aus zwei gedrehten Zwischenlagen, die der anderen aus zwei gedrehten Zwischenlagen und einer Zwischenlage mit gezacktem Rand) gleichfalls aus Skandinavien stammen; diese Spitzen gehören in die zweite Hälfte des 11. oder in die erste Hälfte des 12. Jh.²⁸ Unter den übrigen Lanzen spitzen können sich wie aus Skandinavien eingeführte, so auch an Ort und Stelle hergestellte befinden. 2 Lanzen spitzen, die beim Blattansatz an der Tülle einen Wulst aufweisen (beide haben eine gedrehte Zwischenlage und Zwischenlage mit gezacktem Rand) kann man analogisch den finnischen Funden ins 11. Jh. datieren.²⁹ 14 Lanzen spitzen (bei 8 von ihnen als Damaszierung eine gedrehte Zwischenlage, bei 5 — ein schmaler Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand, bei 1 — ein schmaler Streifen) gehören in das 11. und in die erste Hälfte des 12. Jh.

Untergruppe B (Taf. III : 2). Stoßspeerspitzen mit langem schmalen Blatt und langer Tülle (hauptsächlich Typ K nach Petersen). Damaziertes Blatt haben 28 Lanzen spitzen (Länge 34,6—57,3 cm, Gewicht 312,0—550,0 g). Als charakteristisches Damaszierungsmuster figuriert ein schmaler Streifen, der insgesamt bei 26 Ex. zu sehen ist (Tabelle 3). Diese Lanzen spitzen gehören zu dem in Skandinavien im 10.—11. Jh. verbreiteten Typ. Von den estnischen Funden ist ein Teil zweifellos aus Skandinavien eingeführt, ein anderer Teil nach skandinavischem Vorbild an Ort und Stelle gefertigt worden. Eine Lanzen spitze mit versilberter Tülle stammt aus dem 11. Jh., die übrigen kann man ins 11.—12. Jh. datieren. Von den letzteren haben 7 Lanzen spitzen einen Wulst an der Tülle, 2 einen Wulst und facettierte Tülle, 1 eine facettierte Tülle.

Untergruppe C (Taf. III : 3, 3a). Stoßspeerspitzen mit bajonettförmigem Blatt und scharfen Blattansätzen. Damaziert sind 9 Lanzen spitzen (Länge 34,0—37,0 cm, Gewicht 174,0—215,0 g). Die Damaszierung bilden ein schmaler Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand (8 Ex.), so wie Zwischenlage mit gezacktem Rand (1 Ex.; Tabelle 3). Laut A. Kustin sind solche Lanzen spitzen kurischer Herkunft, doch befinden sich unter den estnischen Funden auch örtliche Erzeugnisse; diese gehören in das Ende des 11. und ins 12. Jh. (teilweise auch ins 13. Jh.).³⁰

²⁷ M. Ebert, Zu den Beziehungen der Ostseeprovinzen zu Skandinavien in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts. In: Baltische Studien zur Archäologie und Geschichte. Arbeiten des Baltischen Vorbereitenden Komitees für den XVI. Archäologischen Kongress in Pleskau 1914. Riga, 1914, S. 126—138; B. Nerman, Die Verbindungen, S. 116; C. A. Nordman, Nordisk ornamentik i Finlands järnålder. In: Nordisk Kultur XXVII, Konst. Stockholm, 1931, Abb. 30, S. 198; E. Kivikoski, Die Eisenzeit im Aurafussgebiet. In: Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja (= SMYA) XLIII, Helsinki, 1939, S. 208; M. Strömberg, Eine silbertauschierte wikingerzeitliche Lanzen spitze in einer schonischen Privatsammlung. In: Swiatowit XXIV, 1962 (Księga pamiątkowa ku czci prof. dr. Wl. Antoniewicza). Warszawa, 1962, S. 419; A. H. Кирпичников, Древнерусское оружие, S. 15.

²⁸ J. Selirand, Ein Lanzen spitzenfund aus Estland. In: Honos Ella Kivikoski. SMYA 75, Helsinki, 1973, S. 202.

²⁹ E. Kivikoski, Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text. Neuausgabe. Finnische Altertumsgesellschaft. Helsinki, 1972, Abb. 856.

³⁰ A. Kustin, Randvere, S. 83—84. Solche Lanzen spitzen behandelt auch A. Antei, doch hat er sie leider nicht in eine gesonderte typologische Untergruppe ge-

Typ III. Lanzen spitzen mit rhombischem Blatt, insgesamt 64 Ex. Auch dieser Typ zerfällt in drei typologische Untergruppen.

Untergruppe A (Taf. IV : 1). Stoßspeerspitzen mit langem breitem Blatt und langer Tülle (Typ M nach Petersen). Von den in Estland gefundenen Lanzen spitzen haben 50 Exemplare damasziertes Blatt (Länge 25,8—56,0 cm, Gewicht 221,1—602,0 g). Als typisches Damaszierungsmuster tritt hier ein schmaler Streifen auf, der bei 42 Spitzen zu sehen ist (Tabelle 3).³¹ Die Tülle von 7 Lanzen spitzen ist mit einer Silbertauschierung bedeckt oder ihre Überreste sind als geschmolzene Silbertropfen zu sehen. Die genannten Lanzen spitzen kann man als von der Insel Gotland eingeführt betrachten und ins 11. Jh. datieren. Desgleichen stammen wohl von der Insel Gotland 7 Lanzen spitzen mit Wulst an der Tülle, 6 mit facettiertem Tüllenhals und 7 mit Facetten und Wülsten an der Tülle, die alle ins 11.—12. Jh. datiert werden. Zur selben Zeitspanne gehören die übrigen 23 Lanzen spitzen mit einfacher glatter Tülle, unter denen man auch das Vorhandensein von Lanzen spitzen der örtlichen Herstellung annehmen kann.

Untergruppe B (Taf. IV : 2, 2a). Lanzen spitzen mit kurzem breitem rhombischem Blatt. Damasziert sind 7 Ex. (Länge 20,7—37,0 cm, Gewicht 128,5—250,0 g). Lanzen spitzen dieser Untergruppe kann man wohl teilweise als Wurf speerspitzen betrachten, doch ist ihre konkrete Unterscheidung nicht durchführbar. Als Damaszierung dient in 4 Fällen ein schmaler Streifen, auf dem Blatt zweier Lanzen spitzen ist eine gedrehte Zwischenlage und Zwischenlage mit gezacktem Rand, auf einer Lanzen spitze zwei schmale Streifen zu sehen (Tabelle 3). Die Untergruppe gehört ins 12. Jh. und ist als einheimisches Schmiedeerzeugnis zu betrachten.

Untergruppe C (Taf. IV : 3). Lanzen spitzen mit schmalen rhombischem Blatt. Damasziert sind 7 Lanzen spitzen (Länge 21,7—38,6 cm, Gewicht 96,9—293,0 g), die als Damaszierungsmuster einen schmalen Streifen aufweisen (Tabelle 3). Von ihnen kann man zwei Wurf speerspitzen (32, 51)³² absondern, während die übrigen zu den Stoßspeerspitzen gehören. Eine Lanzen spitze, auf deren Tülle Spuren einer Silberverzierung vorzufinden sind, kann man ins 11. Jh. datieren, die übrigen stammen aus dem 11.—12. Jh. Man kann annehmen, daß diese Lanzen spitzen an Ort und Stelle verfertigt worden sind.

Typ IV. Lanzen spitzen mit ovalförmigem Blatt, insgesamt 69 Ex. Der Typ läßt sich in vier typologische Untergruppen einteilen.

Untergruppe A (Taf. V : 1, 1a). Stoßspeerspitzen mit breitem ovalem Blatt und langer Tülle, von denen 12 Ex. (Länge 28,0—34,0 cm, Gewicht 133,3—221,5 g) ein damasziertes Blatt besitzen. Als charakteristisches Damaszierungsmuster treten eine gedrehte Zwischenlage und Zwischenlage mit gezacktem Rand auf (Tabelle 3). Nach A. Anteins sind solche Lanzen spitzen in größerer Anzahl auf kurischen Gebieten geborgen worden, wobei er sie in eine besondere Pasilciemsche Gruppe von Lanzen spitzen vereinigt.³³ Man kann annehmen, daß ein Teil der in Estland gefundenen damaszierten Lanzen spitzen mit ovalem Blatt kurischer Herkunft ist und sich ins 11. Jh. datieren läßt.

Untergruppe B (Taf. V : 2, 2a; VI : 2, 2a). Lanzen spitzen mit ovalem Blattansatz und kurzer Tülle, insgesamt 24 Ex., auf deren Blatt acht Mustergruppen der Damaszierung von zehn auftreten (Tabelle 3). Von der beschriebenen Gruppe kann

trennt, sondern zusammen mit den anderen kurischen Lanzen spitzen behandelt, weswegen die von ihm gegebenen Angaben als Vergleichsmaterial beinahe gar nicht benutzt werden können. Siehe: A. Anteins 1968; A. K. Антейн 1973, S. 97—106.

³¹ Im Gruftgräberfeld von Nissi Lehetu ist eine Lanzen spitze vom Typ M gefunden worden, die auf dem Blatt beiderseits vom Mittelgrat statt des schmalen Streifens ein Punktierornament aufweist (IG 2569:3).

³² Die Nummern in Klammern bedeuten die Reihenfolgennummern von Lanzen spitzen in der Fundliste (Anhang 1).

³³ A. K. Антейн 1973, S. 87—97. Leider hat A. Anteins auch hier mehrere verschiedene Typen von Lanzen spitzen in eine Gruppe eingegliedert (siehe z.B.: Ebenda, Abb. 105), was keine Übersicht über die Verbreitung dieser Lanzen spitzen ermöglicht.

man 6 Lanzen spitzen (5, 47, 54, 67, 167, 200) unterscheiden, die als Wurfspiespitzen angewandt werden konnten (Länge 17,5—20,0 cm, Gewicht 81,7—130,7 g); bei 3 Ex. besteht die Damaszierung aus einem schmalen Streifen, bei 2 Ex. aus einem schmalen Streifen und einer Zwischenlage mit gezacktem Rand, bei 1 Ex. aus zwei schmalen Streifen und einer Zwischenlage mit gezacktem Rand. Unter den 18 Stoßspiespitzen (Länge 22,0—36,0 cm, Gewicht bis 320,0 g) erwecken vor allem Exemplare mit verzierter Tülle größeres Interesse. Die Tülle einer der Lanzen spitzen (55) ist mit Silberverzierungen und zum Teil mit vergoldeten skandinavischen Tierornamenten verziert (das Blatt hat eine gedrehte Zwischenlage). 4 Lanzen spitzen (100, 107, 134, 139) haben silberverzierte Tüllen (als Damaszierung dient gleichfalls eine gedrehte Zwischenlage). Die übrigen 13 Lanzen spitzen haben eine einfache unverzierte Tülle.

Beim Bestimmen des Typs der beschriebenen Lanzen spitzen herrschen in der bisherigen archäologischen Literatur voneinander abweichende Meinungen. B. Nerman stellte sie in eine Gruppe mit den Lanzen spitzen des Typs G nach Petersen.³⁴ Derselben Einteilung folgt E. Tönisson bei der Behandlung der Lanzen spitzen der Gauja-Liven.³⁵ A. Anteis hat solche Lanzen spitzen mit einigen Ausnahmen zum Typ G gerechnet.³⁶

Unserer Meinung nach ist es nicht begründet, diese Lanzen spitzen zum Typ G zu zählen. J. Petersen selbst hat zu den Lanzen spitzen des Typs G nur solche gerechnet, die ein langes und breites Blatt mit scharfen Blattansätzen besitzen.³⁷ Dementsprechend hat auch eine Reihe von Forschern die Lanzen spitzen mit ovalem Blattansatz und kurzer Tülle mit dem Typ G nicht verbunden. A. Kustin hat solche Lanzen spitzen als einen selbständigen Typ behandelt.³⁸ E. Kivikoski bemerkt wohl, daß die Lanzen spitzen mit ovalem Blattansatz und kurzer Tülle ihren Proportionen nach dem Typ G Petersens gleichen, doch sondert sie diese Lanzen spitzen in eine getrennte Gruppe ab.³⁹ Unter den altrussischen Lanzen spitzen hat A. Kirpitschnikow die Lanzen spitzen des Typs G in den Typ III eingereiht, dagegen Lanzen spitzen mit ovalem Blattansatz und kurzer Tülle zum Typ IV abgesondert.⁴⁰

Der Verfasser der gegenwärtigen Abhandlung schließt sich der letztgenannten Forschern an und findet, daß die Lanzen spitzen mit ovalem Blattansatz und kurzer Tülle gesondert von den Lanzen spitzen des Typs G, d.h. als eine Untergruppe der Lanzen spitzen mit ovalförmigem Blatt behandelt werden sollten. Die Lanzen spitzen mit versilberter Tülle kann man ins 11. Jh. datieren, da Lanzen spitzen mit unverzierter Tülle auch noch in der ersten Hälfte des 12. Jh. benutzt wurden. Gemäß vorläufiger Angaben stammen die Lanzen spitzen mit versilberter Tülle von der Insel Gotland, teils aber aus dem Gebiet der Gauja-Liven; die Herkunft der übrigen Lanzen spitzen muß noch geklärt werden.⁴¹

Untergruppe C (Taf. V : 3, 3a). Stoßspiespitzen mit ovalem Blattansatz und langer Tülle, von denen 7 Lanzen spitzen (Länge 29,5—47,9 cm, Gewicht 175,0—305,0 g) damasziert sind. Als charakteristisches Damaszierungsmuster ist eine gedrehte Zwischenlage und Zwischenlage mit gezacktem Rand zu bezeichnen (Tabelle 3). Im Ganzen ähneln sie ihrer Form nach der Untergruppe IVA, sie können teilweise auch kirscher Herkunft sein und gehören ins 12. Jh. (eine Lanzen spitze mit Versilberungs-

³⁴ Siehe z. B.: B. Nerman, Die Verbindungen, S. 108 (Nr. 5), 113 (Nr. 8) usw.

³⁵ E. Tönisson, Die Gauja-Liven und ihre materielle Kultur (11. Jh. — Anfang 13. Jhs.). Tallinn, 1974, S. 104.

³⁶ Siehe z. B.: A. K. Антейн, 1973, Abb. 99a, 101v, 103b, 131b, v.

³⁷ J. Petersen, De norske vikingesverd, Abb. 17, 18.

³⁸ A. Kustin, Randvere, S. 82—83.

³⁹ E. Kivikoski, Die Eisenzeit Finnlands, Abb. 860 (vgl. mit Abb. 858, 859).

⁴⁰ A. H. Кирпичников, Древнерусское оружие, S. 12—15.

⁴¹ Diese Frage gehört nicht in den Rahmen dieser Abhandlung und der Verfasser beabsichtigt, ihr einen speziellen Artikel zu widmen. Gemäß den vorläufigen Angaben sind Lanzen spitzen mit ovalem Blattansatz und kurzer Tülle außerhalb Estlands häufiger aus dem Gebiet der Gauja-Liven (um 20 Ex.) wie auch in Finnland (gleichfalls um 20 Ex.) gefunden worden, dagegen sind sie anderswo seltener vertreten (z. B. auf nordwestrussischen Gebieten sind Lanzen spitzen dieses Typs rund um 5—6 Ex. geborgen worden).

Abb. 2. Lanzenspitze aus Tornimäe. (S 7565 : 1.)^{3/5}

spuren in den Anfang des 12. Jh.), während 2 Spitzen (180, 181) zum Beginn des 13. Jh. im Gebrauch waren.

Untergruppe D (Taf. VI : 1, 1a). Unter den damaszieren Lanzenspitzen mit abgerundetem Blattansatz befinden sich eine Wurfspießspitze (Länge 19,0 cm, Gewicht 100,1 g) und 25 Stoßspießspitzen (Länge 22,0—36,4 cm, Gewicht 120,5—235,2 g). Als typisches Damaszierungsmuster tritt hier bei 11 Lanzenspitzen ein schmaler Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand auf (Tabelle 3).⁴² Die erwähnten Lanzenspitzen wurden im 12. Jh., wie auch am Anfang des 13. Jh. benutzt. Ein Teil von ihnen ist wohl aus kurischem Gebiet eingeführt worden, der andere mag an Ort und Stelle hergestellt worden sein.

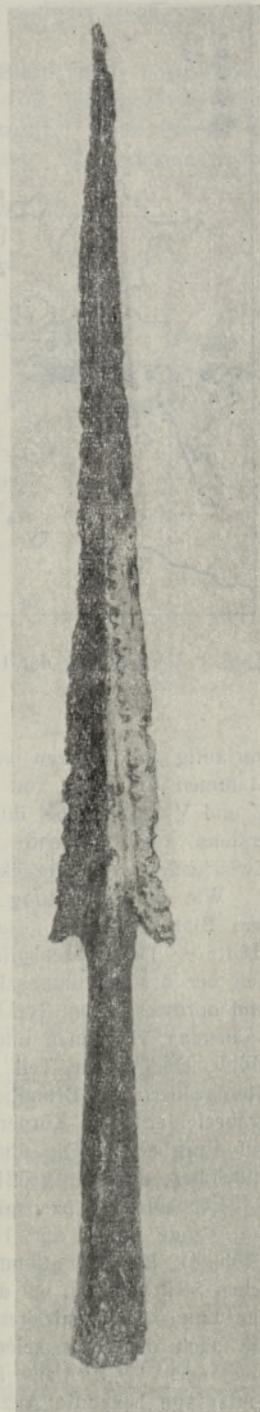
Typ V (Abb. 2). Eine Stoßspießspitze, deren Blatt in Widerhaken endet und deren Damaszierung ein schmaler Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand bildet. Man kann annehmen, daß sie nach dem Vorbild bajonettförmiger Lanzenspitzen im 12. Jh. oder am Anfang des 13. Jh. an Ort und Stelle verfertigt worden ist.

Typ VI (Taf. VI : 3, 3a). Wurfspießspitzen mit Angel und schmalem Blatt (Länge 26,0—32,2 cm, Gewicht 65,7—137,3 g). Bei 2 Spitzen ist als Damaszierung ein schmaler Streifen, bei einer weiteren eine Zwischenlage mit gezacktem Rand, bei einer ein schmaler Streifen und Zwischenlage mit gezacktem Rand zu vermerken (Tabelle 3). Es ist wohl anzunehmen, daß diese Lanzenspitzen einheimischer Produktion sind und ins 12. Jh. gehören.

Zum Schluß muß man noch drei Fragmente von damaszieren Lanzenspitzen (176, 185, 188) erwähnen.

Aus der oben dargelegten typologischen Untersuchung folgt, daß unter den damaszieren Lanzenspitzen die skandinavischen Spitzen eine dominierende Stellung einnehmen. Zu den Typen IA, IB, IIA, IIB und IIIA gehören 126 Lanzenspitzen oder über die Hälfte aller auf dem Territorium Estlands gefundenen damaszieren Lanzenspitzen. Zu den aus Skandinavien, vorzugsweise von der Insel Gotland eingeführten kann man die Lanzenspitzen vom Typ IA, die Lanzenspitzen mit riefelverzierter Tülle vom Typ IB, die Lanzenspitzen mit versilberter Tülle von den Typen IB, IIA, IIB und IIIA und einen Teil der Lanzenspitzen vom Typ IIB zählen. Ein Teil der zu den genannten Typen gehörenden Lanzenspitzen ist wahrscheinlich an Ort und Stelle hergestellt worden, doch bedarf die Klärung dieser Frage noch zusätzlicher Untersuchungen.

Unter den übrigen 100 Lanzenspitzen können die Lanzenspitzen vom Typ IIC, IVA, IVC und IVD teils kurischer Herkunft sein, doch könnte ein Teil von ihnen von einheimischen Meistern verfertigt worden sein. Wahrscheinlich kann man zu den örtlich geschmiedeten Lanzenspitzen



⁴² Früher ist zusammen mit den damaszieren Lanzenspitzen auch eine Spitze aus Neeruti behandelt worden. (Siehe: J. Selirand, *Eestlaste matmiskombed*, S. 112.) Laut der späteren Untersuchung von A. Lääne haben wir es bei dieser Lanzenspitze bloß mit einem die Damaszierung imitierenden Ornament zu tun.

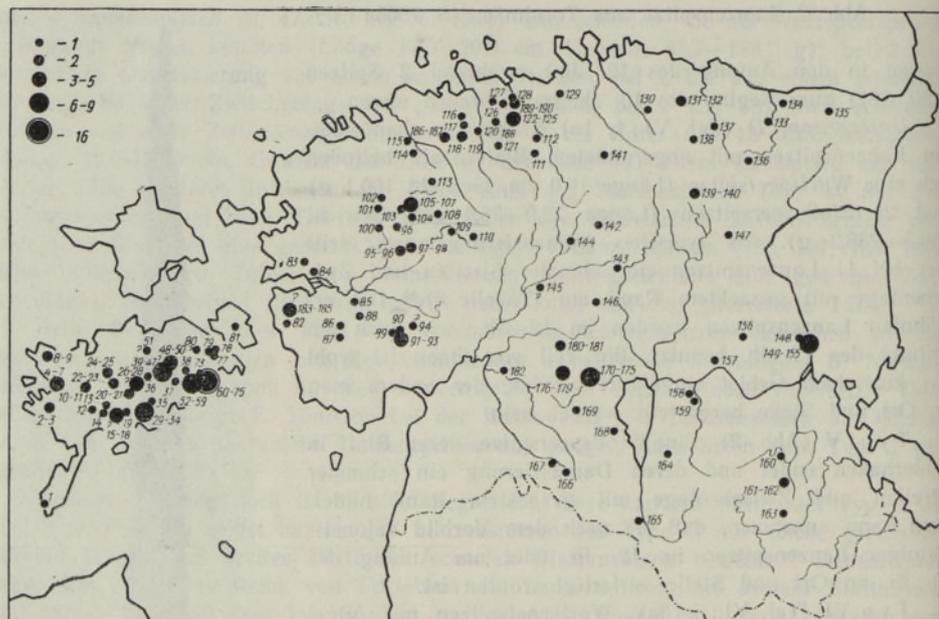


Abb. 3. Verbreitung der Funde der Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt auf dem Territorium der Estnischen SSR.

vorläufig die Spitzen vom Typ IIIB, IIIC, IVB (die silberverzierten Lanzenspitzen stammen entweder von der Insel Gotland oder aus dem Gebiet der Gauja-Liven), V und VI zählen; bei ihnen sind 3 Mustergruppen der Damasizierung nicht vertreten — erstens zwei gedrehte Zwischenlagen, zweitens zwei gedrehte Zwischenlagen und Zwischenlage mit gezacktem Rand und drittens Eckzwischenlage.

Wie die Verbreitung der Funde zeigt (Abb. 3), sind Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt auf dem gesamten Territorium Estlands gefunden worden, dabei rund die Hälfte — 110 Lanzenspitzen — auf den Inseln Saaremaa und Muhu. Ein beträchtlicher Teil der übrigen damaszierten Lanzenspitzen — 59 Ex. — stammt aus dem westlichen und nordwestlichen Teil des estnischen Festlandes (die vorgeschichtlichen Landschaften Läänemaa, Harjumaa und Rävalla). Derartige Funde fehlen nur in einer Landschaft — Möhu. Der größte Teil der damaszierten Lanzenspitzen — 106 Ex. — stammt aus Steingräbern mit Brandbestattungen, 6 damaszierte Lanzenspitzen fanden sich in Gruftgräberfeldern mit Körperbestattungen, 3 in Hügelgräbern mit Körperbestattung, 4 — auf Burgbergen. Die übrigen Lanzenspitzen stellen Zufallsfunde dar. Man kann aber annehmen, daß der größte Teil von ihnen aus zerstörten Gräbern stammt.

Ebensoartige Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt, wie die estländischen waren um die Wende des I. und II. Jahrtausends auch in den übrigen Ostseegebieten verbreitet (Abb. 4). Im Ostbaltikum sind sie in größerer Anzahl auf dem Territorium der Lettischen SSR bekannt, wo die Funde sich gleichfalls hauptsächlich in den westlichen Teilen des Landes konzentrieren. A. Anteins zählt dort 258 damaszierte Lanzenspitzen auf, die nach den Damasizierungsmustern in 12 Gruppen zerfallen.⁴³ Zu diesen kommen aber noch 17 Ex. aus livischen Bodendenkmälern hinzu (Anhang 2)⁴⁴, wodurch die heutzutage bekannte Anzahl der damaszierten Lanzenspitzen auf dem Territorium der Lettischen SSR auf 275 Ex. ansteigt. Auf dem Territorium der Litauischen SSR dage-

⁴³ A. K. Антейн 1973, S. 66, Tab. 1.

⁴⁴ Die Lanzenspitzen befinden sich in IG und sind von A. Lääne bearbeitet worden.

gen, hauptsächlich in deren nordwestlichem Teil, sind zur Zeit nur 23 Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt bekannt.⁴⁵

Recht zahlreich sind Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt auch vom Territorium Finnlands bekannt und zum Teil von J. Leppäaho und E. Kivikoski veröffentlicht.⁴⁶ A. Anteins zählt dort 28 damaszierte Lanzenspitzen auf.⁴⁷ Diese Anzahl ist aber offensichtlich zu gering. Bei der flüchtigen Besichtigung der archäologischen

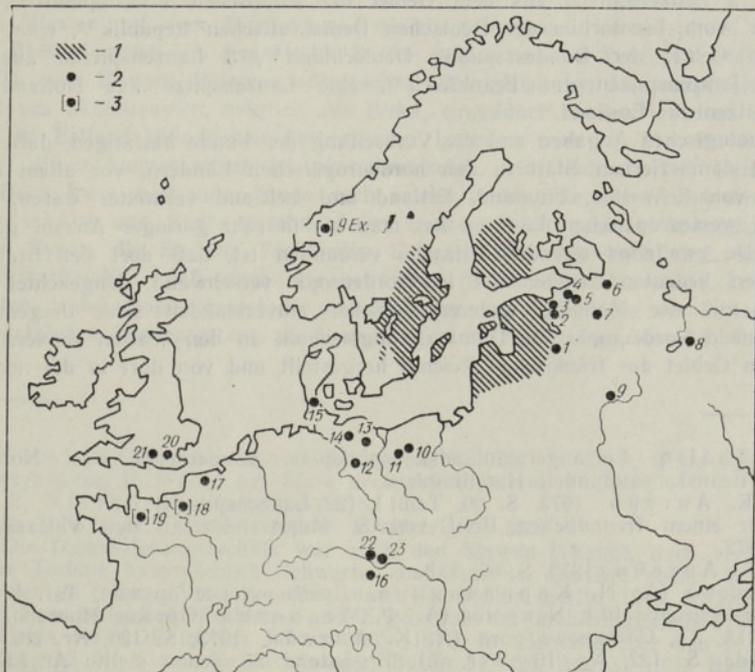


Abb. 4. Verbreitung der Funde der Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt in Europa. 1 — Fundgebiete an der Ostsee; 2 — übrige Fundorte; 3 — genauer Fundort unbekannt. 1. Gorburonowa gora; 2. Kalichnowschtschina; 3. Skarjatina gora; 4. Unotitz; 5. Oslawje; 6. Leonowa; 7. Nowgorod; 8. Kabanskoje; 9. Gnezdowo; 10. Łubówko; 11. Luboń; 12. Paretz; 13. Tollense; 14. Pohnstorf; 15. Haithabu; 16. Mühling; 17. Ferwerd; 18. Picardie; 19. Normandie; 20. London; 21. Reading; 22. Mautern; 23. Hausmening.

Sammlungen des Nationalmuseums in Helsinki im Jahre 1971 nahm der Verfasser der gegenwärtigen Abhandlung von wenigstens 33 Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt Kenntnis und es ist anzunehmen, daß ihre Anzahl unter den Funden aus Finnland noch bedeutend größer ist. Genaue zahlenmäßige Angaben fehlen auch über die in Schweden gefundenen damaszierten Lanzenspitzen, wo ihre Erforschung noch im Gang

⁴⁵ J. Stankus, Kalavijų ir itigalių gamybos technologija Lietuvoje IX—XIII amžiais. «Lietuvos TSR Mokslų akademijos darbai, A serija», 2 (33) t., 1970, S. 219. Zu den dort aufgezählten 22 Lanzenspitzen (die A. Anteins nicht in Betracht gezogen hat) kann man noch eine aus Svenčionys hinzufügen, die von A. Lääne im Moskauer Staatlichen Historischen Museum (= SHM, xp. P19/40a — Typ IV B, Mustergruppe 8.) untersucht worden ist.

⁴⁶ J. Leppäaho, Späteisenzeitliche Waffen aus Finnland. Schwertinschriften und Waffenverzierung des 9.—12. Jahrhunderts. SMYA 61, Helsinki, 1964; E. Kivikoski, Die Eisenzeit Finnlands, Abb. 853, 1182, 1183, 1186.

⁴⁷ A. K. Антейн 1973, S. 66, Tab. 1.

ist.⁴⁸ Doch kann man annehmen, daß auch dort damaszierte Lanzenspitzen in viel größerer Anzahl vorliegen, als es A. Anteins angibt.⁴⁹ Was Norwegen anbetrifft, so hat man dort in der letzten Zeit keine Untersuchungen über damaszierte Lanzenspitzen durchgeführt.⁵⁰ Deshalb muß man sich mit den 9 Ex. begnügen, die A. Anteins vermerkt hat.⁵¹

Eine geringe Anzahl von damaszierten Lanzenspitzen hat man in anderen Ländern Europas gefunden. Aus altrussischen Waffenfunden sind gegenwärtig bloß 14 Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt bekannt.⁵² Anderswo sind sie in noch geringerer Anzahl vorhanden: 2 Lanzenspitzen aus dem Gebiet der Polnischen Volksrepublik⁵³, wenigstens 3 Ex. vom Territorium der Deutschen Demokratischen Republik⁵⁴, eine Lanzenspitze vom Gebiet der Bundesrepublik Deutschland⁵⁵, 3 Lanzenspitzen aus Österreich⁵⁶, 2 Lanzenspitzen aus Frankreich⁵⁷, eine Lanzenspitze aus Holland⁵⁸ und 3 Lanzenspitzen aus England.⁵⁹

Die typologischen Angaben und die Verbreitung der Funde bestätigen, daß Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt in den nordeuropäischen Ländern, vor allem auf den Territorien von Schweden, Finnland, Estland und Lettland verbreitet waren. In den mittel- und westeuropäischen Ländern hat man sie in sehr geringer Anzahl gefunden, was teilweise zweifellos mit der Tatsache verbunden ist, daß dort der Brauch der Grabbeigaben bedeutend früher als in Nordeuropa verschwand. Ungeachtet dessen muß man mit der Meinung anderer Forscher einverstanden sein, dergemäß die Waffenschmiede Nordeuropas die Damaszierungstechnik an den Waffen kennen lernten, die auf dem Gebiet des fränkischen Reiches hergestellt und von dort in die nordischen

⁴⁸ L. Thälin, En ängermanländsk spjutspets. Sonderdruck aus: Nordsvensk forntid. Skytteanska samfundets Handlingar 6.

⁴⁹ A. K. Антейн 1973, S. 66, Tab. 1 (22 Lanzenspitzen).

⁵⁰ Nach einem freundlichen Brief von S. Marstrander an den Verfasser vom 16. März 1972.

⁵¹ A. K. Антейн 1973, S. 66, Tab. 1.

⁵² Gnezdowo (A. H. Кирпичников, Древнерусское оружие, Taf. I : 1 — Typ IB, Mustergruppe 10.), Nowgorod (A. Ф. Медведев, Оружие Новгорода, Abb. 4 : 2 — IIIA, 3.), Gorbunowa gora (A. K. Антейн 1973, S. 120, Nr. 20 — IVA, 8.),? (Ebenda, S. 122, Nr. 16 — ?, 3.). Ergänzend zu denen stellte A. Lääne im Staatlichen Historischen Museum der Estnischen SSR (= HM), in der Staatlichen Ermitage (= Erm.) und im SHM noch 10 damaszierte Lanzenspitzen fest: Unotitz (HM 191 : 2 — IVD, 1.), Kalichnowschtschina (Erm. 856/67 — IIB, 1.; 856/129 — IVD, 4.; 856/131 — IVB, 8.; 856/294 — IVA, 1.), Skarjatina gora (Erm. 856/389 — IIIA, 1.), Oslawje (SHM, xp. 37/286 — IIIA, 1.), Leonowa (SHM xp. 20/1 — IIIC, 1.), Kabanskoje (SHM, xp. P10/44 — IIIC, 1.), Nowgorod (SHM 1965/342 — IIIA, 1.).

⁵³ Aus Lubówo und aus Luboń. Siehe: J. Zak, Eine skandinavische Eisenlanzenspitze.

⁵⁴ Die Fundorte sind: Paretz (M. Strömberg, Eine silbertauschierte wikingerzeitliche Speerspitze, Abb. 5), Tollense (E. Gringmuth-Dallmer, A. Hollnagel, Jungslawische Siedlung mit Kultfiguren auf der Fischerinsel bei Neubrandenburg. «Zeitschrift für Archäologie» 1971 : 5, Abb. 8a), Pohnstorf (Ebenda, S. 119). Es ist möglich, daß damaszierte Lanzenspitzen auch im Warnower Waffenfund vorhanden sind, doch kann auf Grund des darüber publizierten Artikels (J. Becker, Der große Waffenfund in der Warnow bei Schwaan (Mecklenburg). «Germanen-Erbe. Monatsschrift für Deutsche Vorgeschichte», Jahrgang 1939, Heft 1, S. 1—10) nichts sicheres gesagt werden.

⁵⁵ R. Thomsen, Metallografische Untersuchung einer wikingerzeitlichen Lanzenspitze aus Haithabu. In: Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu. Bericht 5. Untersuchungen zur Technologie des Eisens. Neumünster, 1971, S. 58—83.

⁵⁶ Die Fundorte sind: Mühlung (H. Friesinger, Waffenfunde des neunten und zehnten Jahrhunderts aus Niederösterreich. In: Archaeologica Austriaca, LII, 1972, Abb. 11 : 2), Mautern und Hausmening (H. Friesingers freundlicher Brief an den Verfasser vom 27. Februar 1974).

⁵⁷ Eine stammt aus der Normandie, eine andere aus der Picardie. Siehe: J. Zak, Eine skandinavische Eisenlanzenspitze, S. 139.

⁵⁸ Aus Ferwerd (Frisland). Siehe: Ebenda.

⁵⁹ Zwei Ex. aus der Themse, London (siehe: Ebenda) und eine Lanzenspitze aus dem Fluß Kennet bei Reading (siehe: R. Pleiner, Staré evropské kovárství. Stav metalografického výzkumu. Praha, 1962, S. 170).

Länder eingeführt wurden.⁶⁰ Fränkischer Herkunft sind die in Nordeuropa gefundenen ältesten Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt, die zu den Typen A und B nach Petersen gehören.⁶¹ Die Blütezeit der Schweißdamastes in Westeuropa fällt in die fränkische Periode bis zum 9. Jh., wonach diese Technik dort verschwindet.⁶² Die Traditionen der Damaszierungs-technik der fränkischen Meister werden dann von den wikingerzeitlichen Waffenschmieden Nordeuropas fortgesetzt, wobei besonders die damaszierten Lanzenspitzen unter den Erzeugnissen der Waffenschmiede Skandinaviens eine hervorragende Stelle einnehmen.⁶³

Die ältesten auf dem Territorium Estlands geborgenen Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt stammen aus dem 9.—10. Jh. Sie gehören zu den Typen IA und IB, die den Typen D₁ und E nach Petersen entsprechen. Die genannten Lanzenspitzen sind nach Estland aus Skandinavien, möglich aus Birka, eingeführt worden.⁶⁴ Jedoch gehören die meisten in Estland gefundenen damaszierten Lanzenspitzen ins 11.—12. Jh. Ein großer Teil dieser Lanzenspitzen ist skandinavischer, ein anderer Teil kurischer Herkunft. Doch kann man unter ihnen auch solche finden, die auf Grund ihrer Eigenart zu den an Ort und Stelle geschmiedeten Lanzenspitzen gehören könnten, abgesehen von den Typen, die für das Territorium Estlands charakteristisch sind. Daher ist es sehr wahrscheinlich, daß auch die estnischen Schmiede damaszierte Lanzenspitzen herstellten, wobei ihnen vorerst die aus Skandinavien, später die aus kurischen Gebieten eingeführten Lanzenspitzen als Vorbild dienten. Am Anfang des 13. Jh. sind aber

⁶⁰ Siehe z. B.: H. Arbmán, Schweden, S. 256; J. Zak, Eine skandinavische Eisenlanzen Spitze; R. Pleiner, Staré evropské kovárství, S. 280.

⁶¹ E. Kivikoski, Kvarnbacken, S. 109.

⁶² R. Pleiner, Staré evropské kovárství, S. 286.

⁶³ Die Damaszierungs-technik war auch den Slawen bekannt, doch verfertigten sie in dieser Technik hauptsächlich Schwerter und Messer. Darüber siehe: W. Hensel, Die Slawen im frühen Mittelalter. Ihre materielle Kultur. Berlin, 1965, S. 139; J. Herrmann, Hauptaufgaben, Probleme und Ergebnisse der archäologischen Frühgeschichtsforschung in der DDR in den Jahren 1965—1970. In: Berichte über den II. Internationalen Kongreß für Slawische Archäologie, Berlin 24.—28. August 1970. Band I. Berlin, 1970, S. 142; B. Krüger, Der «Zoberberg» in Dessau-Mosigkau. Ein frühslawischer Siedlungsplatz im mittleren Elbegebiet. In: Schriftenreihe des Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau, Heft 2, 1967, S. 34; R. Pleiner, Staré evropské kovárství, S. 277—279; Б. А. Колчин, Черная металлургия и металлообработка в древней Руси (домонгольский период). In: МИА 32, М., 1953, S. 187.

⁶⁴ A. Anteins datiert die älteste in Lettland gefundene damaszierte Lanzenspitze ins 5. Jh. (A. K. Antejn 1973, S. 68). Die Datierung ist jedoch unbegründet. Die Lanzenspitze ist aus dem Steingrab von Ošbirzes geborgen worden, das ins 7.—9. Jh. gehört (siehe: V. Urtāns, Etniskās atšķirības apbedīšanas tradīcijas un kapu inventāra Latvija 5.—9. gs. In: Arheoloģija un etnogrāfija IX. Apcerējumi par Latvijas iedzīvotāju darba un sadzīves tradīciju vēsturi. Rīga, 1970, S. 78—79). Die spätere Herkunft der Lanzenspitze betont V. Urtāns auch in seinem Brief an den Verfasser vom 4. Dezember 1973. Die Lanzenspitze vom Typ D₁ mußte nach A. Anteins Standpunkt auf dem Territorium Lettlands hergestellt worden sein, denn die Spektralanalyse zeigte in ihr nur Spuren von Nickel (vgl. A. K. Antejn, 1973, S. 71 und 9). Dasselbe muß man über die 4 Lanzenspitzen mit versilberter Tülle aus Estland annehmen (Ebenda, S. 79). In den genannten Fällen stimmen die Angaben der Spektralanalysen mit denen der Archäologie nicht überein und man muß offensichtlich die Untersuchungen fortsetzen, um die Frage zu entscheiden, inwiefern man den Nickelgehalt im Metall mit dem Herstellungsort verbinden darf. Darauf, daß das nicht immer glaubhafte Ergebnisse zeitigt, hat man schon früher hingewiesen (siehe: T. J. Arne, Was bedeutet das Vorkommen von Nickel in frühgeschichtlichen eisernen Gegenständen? In: Fornvännen. Tidsskrift för svensk antikvarisk forskning. Argang 57. Stockholm, 1962, S. 335—337). Nach L. Thälin gibt es auch in Schweden Eisen mit Mischung von natürlichem Nickel von 0,01 bis 0,03% (siehe: L. Thälin, Notes on the Ancient Iron Currency Bars of Northern Sweden and the Nickel Alloys of Some Archaeological Objects. In: Early Medieval Studies 5. Antikvariskt arkiv 50. Stockholm, 1973, Tab. I, II, S. 33, 34). Es sei ergänzend gesagt, daß die in Haithabu gefundene Lanzenspitze kein Nickel enthält, wobei ihr Herstellungsort jedoch in keinem Fall auf dem Territorium Lettlands zu suchen ist. (Siehe: R. Thomsen, Metallografische Untersuchungen, S. 74, 64.)

Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt auf dem Territorium Estlands nur in einzelnen Exemplaren vertreten.

Aus den dargelegten Angaben kann man die Schlußfolgerung ziehen, daß Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt in Nordeuropa eine charakteristische frühmittelalterliche Waffenart darstellten und daß das Territorium Estlands im 11.—12. Jh. ein Zentrum bildete, wo solche Lanzenspitzen geschmiedet wurden. Welche von diesen Lanzenspitzen insbesondere von estnischen Schmieden verfertigt wurden — diese Frage bedarf neuer ergänzender Untersuchungen.

*Institut für Geschichtsforschung
der Akademie der Wissenschaften
der Estnischen SSR*

Eingegangen
am 11. Febr. 1974

J. SELIRAND

PÕHJA-EUROOPA DAMASTSEERITUD ODAOTSİKUTE EESTI RÜHM

Resümee

Eesti NSV territooriumilt leitud m. a. I aastatuhande lõpust ja II aastatuhande algusest pärinevatest odaotsikutest (kokku üle 600 eks.) pakuvad erilist huvi damastseeritud terasest lehega eksemplarid. Nende uurimist alustas läti teadlane A. Anteins, kes selgitas välja kokku 50 damastseeritud lehega odaotsikut. Viimastel aastatel ENSV TA Ajaloo Instituudi arheoloogia laboratooriumis sooritatud uurimiste tulemusena on selgitatud välja üldse 226 damastseeritud terasest lehega odaotsikut, milledest 213 on kuulunud torke- ja 13 heiteodadele.

Mõlemal pool lehe kesktele sümmeetriliselt esineva damastseeringumustri järgi jagunevad need otsikud kümnesse rühma (joon. 1): 1) kitsas joon (100 eks.); 2) kaks kitsast joont (4 eks.); 3) vööt sakilise välisservaga (10 eks.); 4) kitsas joon ja vööt sakilise välisservaga (26 eks.); 5) kaks kitsast joont ja vööt sakilise välisservaga (1 eks.); 6) keerutatud vööt (36 eks.); 7) kaks keerutatud vööti (3 eks.); 8) keerutatud vööt ja vööt sakilise välisservaga (32 eks.); 9) kaks keerutatud vööti ja vööt sakilise välisservaga (2 eks.); 10) nurgavööt (12 eks.).

Damastseeritud odaotsikud jagunevad kuude tüpoloogilisse rühma (tüübid I—VI), millel on oma allrühmad. Tüübid IA, IB, IIA, IIB ja IIIA (tahv. I; II; III: 1, 2; IV: 1), kokku 126 otsikut, vastavad J. Peterseni tüüpidele D₁, E, G, K ja M. Suurt osa neist võib pidada Skandinaaviast, esijoones Gotlandi saarelt sissetooduks. Gotlandi või liivi päritolu on hõbetatud putkega IVB tüüpi otsikud (tahv. V: 2, 2a). Kurši päritolu võib olla osa IIC, IVA, IVC ja IVD tüüpi odaotsikutest (tahv. III: 3, V: 1, 1a, 3, 3a; VI: 1, 1a). Kohapeal on valmistatud nähtavasti odaotsikud, mis kuuluvad tüüpidesse IIIB, IIIC, V ja VI (tahv. IV: 2, 2a, 3; VI: 3, 3a; joon. 2).

Vanimad damastseeritud odaotsikud pärinevad IX—X sajandist, enamik aga kuulub XI—XII sajandisse, XIII sajandi algusest on teada vaid mõned otsikud.

Damastseeritud lehega odaotsikuid on leitud kogu Eesti territooriumilt (vt. joon. 3), kusjuures ümmarguselt pool nende üldarvust (110 eks.) on leitud Saaremaalt ja Muhust, 51 eks. Mandri-Eesti lääne- ja loodeosast. Taolised odaotsikud olid varasel keskajal levinud ka mujal Läänemeremaades. Ida-Baltikumis on neid leitud Läti NSV-st (275 eks., neist üle poole vahariigi lääneosast) ja Leedu NSV-st (23 eks., peamiselt maa loodeosast). Palju on selliseid odaotsikuid ka Rootsi ja Soome varakeskaegsete relvadeid hulgas. Mujalt Euroopast on damastseeritud lehega odaotsikuid vähem teada (joon. 4).

Leidude leviku, odaotsikute kuju ja muude tunnuste põhjal võib varakeskaegseid damastseeritud terasest lehega odaotsikuid pidada tüüpiliseks Põhja-Euroopa relvaliigiks, mida on valmistatud mitmes keskuses Läänemere ümbruses. Üheks selliseks keskuseks XI—XII sajandil oli ka Eesti territoorium.

*Festi NSV Teaduste Akadeemia
Ajaloo Instituut*

Toimetusse saanud
11. II 1974

Ю. СЕЛИРАНД

ЭСТОНСКАЯ ГРУППА СЕВЕРОЕВРОПЕЙСКИХ НАКОНЕЧНИКОВ КОПИЙ ИЗ ДАМАССКОЙ СТАЛИ

Резюме

Среди наконечников копий конца I и начала II тыс. н. э., найденных на территории Эстонской ССР (число их свыше 600 экз.), особый интерес представляют наконечники с пером из сварочной узорчатой или так наз. дамасской стали. К изучению в 1962 г. приступил латышский ученый А. К. Антейн, он определил всего 50 наконечников, изготовленных из дамасской стали. В результате работ, проведенных в последние годы в археологической лаборатории Института истории АН Эстонской ССР, установлено, что перо из дамасской стали имеют 226 наконечников — 213 наконечников колющих и 13 наконечников метательных копий.

В зависимости от узора дамаскировки по обе стороны оси симметрии пера названные наконечники можно разделить на 10 групп (рис. 1): 1) тонкая полоса (100 экз.); 2) две тонкие полосы (4 экз.); 3) полоса с зубчатым краем (10 экз.); 4) тонкая полоса и полоса с зубчатым краем (26 экз.); 5) две тонкие полосы и полоса с зубчатым краем (1 экз.); 6) крученая полоса (36 экз.); 7) две крученые полосы (3 экз.); 8) крученая полоса и полоса с зубчатым краем (32 экз.); 9) две крученые полосы и полоса с зубчатым краем (2 экз.); 10) угловая полоса (12 экз.).

Среди наконечников копий с дамаскировкой можно выделить 6 типологических групп (типы I—VI) с несколькими типологическими подгруппами. Типы IA, IB, IIA, IIB и IIIA (табл. I; II; III: 1, 2; IV: 1) — всего 126 наконечников — соответствуют типам D₁, E, G, K и M по Я. Петерсену; большинство наконечников копий названных типов можно считать привозными скандинавскими, в первую очередь готландскими. Готландского или ливского происхождения наконечники с втулкой, украшенной серебром, относятся к типу IVB (табл. V: 2, 2a). Часть наконечников типов IIC, IVA, IVC и IVD (табл. III: 3; V: 1, 1a, 3, 3a; VI: 1, 1a) может быть куршского происхождения. Наконечники копий типов IIIB, IIIC, V и VI (табл. IV: 2, 2a, 3; VI: 3, 3a; рис. 2) изготовлены, видимо, местными мастерами.

Древнейшие наконечники копий с дамаскировкой относятся к IX—X векам, большинство из них — к XI—XII векам; началом XIII века датируются лишь некоторые наконечники копий из дамасской стали.

Наконечники копий с дамаскировкой обнаружены по всей территории Эстонской ССР (см. рис. 3), причем около половины — 110 экз. — найдены на островах Сааремаа и Муху, а 59 экз. — в западной и северозападной части материковой Эстонии. Аналогичные наконечники были в раннем средневековье распространены и на территории других стран бассейна Балтийского моря. В Восточной Прибалтике они найдены на территории Латвийской (всего 275 экз.; более половины всех обнаружены в западной части республики) и Литовской ССР (всего 23 экз.; главным образом на северо-западе). Много таких наконечников среди раннесредневекового оружия, найденного на территории Швеции и Финляндии. В других европейских странах наконечников копий такого вида меньше (на рис. 4 показано распространение находок дамассированных наконечников копий в Европе).

На основе распространения, формы и других признаков раннесредневековые наконечники копий из дамасской стали можно считать типичным североевропейским видом оружия, изготовленного в нескольких центрах побережья Балтийского моря. Одним из таких центров была в XI—XII вв. и территория Эстонии.

Институт истории
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
11/II. 1974