

DIE TRANSKAUKASISCHEN (TK) RAPIERE UND DIE MÖGLICHKEIT IHRER VERBINDUNG MIT ANDEREN RAPIERZENTREN IM ZIRKUMPONTISCHEN GEBIET

GISELA BURGER (Stuttgart)

Einleitung

Bei meinen häufigen Reisen in den Kaukasus, nach Georgien, Armenien und Aserbaidschan, hatte ich Gelegenheit, mich mit den tk Rapiere der Trialeti-Kultur zu befassen, wobei mir reiche Unterstützung durch die Professoren Gogadze, Pitzchelaury, Aręřjan und Ismailov zuteil wurde.

Da die Rapiere durch ihr archaisches Aussehen auffallen, suchte ich nach möglichen Verbindungen mit anderen Rapierezentren.

Hauptteil

Ziel meiner Arbeit ist, Denkanstöße im Zusammenhang mit tk Rapiere und ihrer möglichen Beeinflussung anderer Rapierezentren zu geben. Viele Probleme werden erst in der Zukunft eine Lösung finden.

In folgenden Etappen soll das Ziel erreicht werden:

- 1) durch den Hinweis auf die Bedeutung der Einbettung des Transkaukasus (TK) im zirkumpontischen Gebiet;
- 2) durch einen kurzen Überblick über die der Trialeti-Kultur (aus der die Rapiere stammen) vorausgehenden Kuro-Arax-Kultur;
- 3) Bemerkungen zu der Trialeti-Kultur selbst;
- 4) durch die Vorstellung charakteristischer tk Rapiere;
- 5) durch das Aufzeigen – hypothetischer – Impulse, die von den tk Rapiere ausgehen.

Die Einbettung des TK im zirkumpontischen Gebiet (im weitesten Sinn des Wortes) mit seinen bereits ab dem 5. Jt. v. Chr. bestehenden reziproken Kontakten, die bis in den Karpatenraum reichten, und seinen frühen metallurgischen Kenntnissen^{1),2)} schuf die Voraussetzung für die Rolle seiner Rapiere.

Die Bedeutung des TK wird weiterhin durch seinen Reichtum an Metall, Kupfer wie auch das begehrte Obsidian, dessen Ausbeutung im Gebiet um den Van-See bereits ins Paläolithikum zurückgeht³⁾, unterstrichen.

Kürzlich wurde auch in Kachetien, O Georgien, Obsidianvorkommen entdeckt.

Neben reinem Kupfer gab es auch Kupfer mit Molybdän-Beimischungen.

Durch die günstige geographische Lage des TK, der eine Brücke zwischen O und W, N und S bildete, wurde schon früh der Fernhandel gefördert, was zu kulturellen Beeinflussung der zirkumpontischen Gebiete führte.

In diesem Zusammenhang ist die Kuro-Arax-Kultur zu erwähnen, die zur Verbreitung der Metallurgie durch Rohstoffe und Fertigprodukte entscheidend beitrug. So unterhielt sie u.a. Kontakte mit dem balkanisch-karpatischen Kreis und dehnte ihren

Einfluß bis nach Mitteleuropa aus⁴⁾. Unter den Fertigprodukten sind vor allem Waffen zu nennen^{5),6)}.

Die Hauptbedeutung der Kuro-Arax-Kultur liegt jedoch in der Vereinheitlichung, der "Vernetzung" des zirkumpontischen Gebietes zu einem sehr frühen Zeitpunkt.

Wie erwähnt, folgte auf die Kuro-Arax-Kultur die Trialeti-Kultur, aus deren Kurganen die uns interessierenden Rapiere stammen. Ein Foto soll die Ausbreitung der Kurgane mit Rapierrufen in Georgien und Armenien veranschaulichen (Taf. IV/1). Auf den einzigen, in Azerbaijan gemachten Fund, der der Trialeti-Kultur zugeordnet wird, gehe ich später ein. Wie aus der Karte hervorgeht, befinden sich die meisten dieser Kurgane in O Georgien (Kachetien) sowie im Gebiet der Tsalk-Hochebene.

Im Gegensatz zur Kuro-Arax-Kultur gibt es für die Trialeti-Kultur keine kalibrierten C14 Daten. Ihre chronologische Einordnung stützt sich auf die mit den Rapiere vergesellschafteten schwarzglänzenden Keramik der zu Ende gehenden Kuro-Arax-Kultur sowie auf analogem kleinasiatischem Schmuck.

Noch in den sechziger Jahren wurden die tk Rapiere als mykenischer Import bzw. dessen Nachahmung angesehen und entsprechend niedrig (15. bzw. 16. Jh.v.Chr.) datiert.

Die in den siebziger Jahren durchgeführten Grabungen zeigten jedoch neue, überraschende Aspekte.

Nach dem neuesten Stand der Forschung wird die Trialeti-Kultur^{7),8),9)} von der Mitte bzw. dem Ende des 3. Jt. bis zur Mitte des 2. Jt.v.Chr. datiert. Sie erstreckte sich somit von der Früh- bis zur Mittelbronzezeit.

Die Trialeti-Kultur entstand plötzlich und stellte etwas ganz Fremdes dar. Es gibt Theorien, die sie mit indoeuropäischen Einwanderern in Verbindung bringen, auf die ich nicht eingehen kann, um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen.

Folgende Züge unterscheiden sie von der Kuro-Arax-Kultur: während die Träger der letzteren nur Kollektivbestattungen mit dürftigen Beigaben kannten, fällt an der ersteren der ungeheure Reichtum, vor allem an Edelmetallen, auf. Weiterhin sind an die Stelle der bisherigen Flachgräber Kurgane mit Einzelbestattung getreten.

In der ersten Zeit des Wechsels von Flachgräbern zu Kurganen bestanden Mischformen: Kollektiv- und Einzelbestattungen.

Die Trialeti-Kurgane zerfallen in zwei Gruppen, von denen die ersten, 1940-41 von Kuftin auf der Hochfläche von Tsalk freigelegten, zwar überaus reichen Schmuck, aber keine Rapiere enthielten.

Ein weiterer wichtiger Unterschied besteht darin, daß die erste, im Gegensatz zur zweiten, Lanzen aufwies. Rapiere wurden also nicht mit Lanzen vergesellschaftet.

Interessanterweise wurde in den Kurganen in Kachetien eine sehr frühe Zinn (statt Arsen)- Legierung festgestellt. Bereits gegen Ende des 3. Jt.v.Chr. tauchten die ersten Zinn-legierungen auf, und zwar in einem Prozentsatz von 10,2-13,7¹⁰⁾.

Bevor ich einige charakteristische Rapiere vorstelle, sollen anhand von Tafeln allgemeine Eindrücke vermittelt werden.

Tafel I zeigt typische Merkmale der tk Rapiere, während Tafel II sich auf Merkmale ihrer Kurgane konzentriert. Tafel III führt die Beigaben der vorher genannten Kurgane an.

Es folgt ein Kultur-Vergleich der tk Rapiere mit den mykenischen (Karo A). Folgende Gemeinsamkeiten lassen sich feststellen. Beide Rapiere-Gruppen weisen eine schlanke, schmale Form der Klinge sowie der Zunge auf. Außerdem haben sie eine Mittelrippe, die öfters erhaben ist.

Wesentliche Unterschiede bestehen im Spiralenornament der Mittelrippe des mykenischen Rapiers und in ihren leicht gewölbten Schultern.

Auch die Anbringung der Nietlöcher bildet einen weiteren Unterschied: während sie sich bei den mykenischen Rapiere ca 3 cm unterhalb der Schulter befinden, erscheinen sie bei den tk auf der Zunge.

Abgesehen vom früheren Auftauchen der tk Rapiere als der mykenischen, die ins 16. bzw. 15. Jh.v.Chr. datiert werden, stellen die ersteren einen weniger entwickelten, archaischen Typus dar, was auch gegen ihre Beeinflussung durch die mykenischen Rapiere spricht.

Im folgenden werden einige charakteristische Rapiere vorgestellt.

Ich beginne mit O Georgien.

Als "Prototyp" aller tk Rapiere wird das mit 2000 bzw. 1800¹¹⁾ datierte 49 cm lange B Fragment aus dem Kurgan Saduga Nr. 2 angesehen, das 1979 gefunden wurde (Taf. V/1).

Zu den interessantesten Beigaben dieses Rapiers zählen Reste von vier Standarten, die es als "Fürstengrab" ausweisen.

Ein weiteres typisches B Rapier stammt aus dem Kurgan Nr. 1 von Lilo (Taf. V/2).

Das 1,13 m lange Rapier hat breite Schultern und eine schmale Klinge. Nietlöcher befinden sich auf der ebenfalls schmalen Zunge. Die Mittelrippe ist rund erhaben.

Nach Gogadze¹²⁾ gehört das Rapier wegen der für die Trialeti-Gruppe II bzw. III typischen schwarzpolierten Keramikbeigaben in die MB (2000-1800 v.Chr.).

Das B Rapier aus dem Kurgan Nr. 243 aus Samtavro (Taf. V/3) ist 99,32 cm lang, hat eine kräftige Mittelrippe und drei Nietlöcher auf der 6 cm langen Zunge. Seine Spitze ist gebogen, was auf Kampfhandlungen schließen lässt. Es ist somit keine Spezialanfertigung für den Toten.

Čubinšivili¹³⁾ datiert das Rapier aufgrund der archaischen Keramikbeigaben ins 18./17. Jh.v.Chr.

Es folgen zwei Neufunde, ebenfalls aus Kachetien.

Das B Rapier aus dem Kurgan Nr. 12 von Udabno weist eine Länge von 1,13 m auf. Seine Mittelrippe ist erhaben (Taf. V/4). Der Ausgräber, Kvavadze¹⁴⁾, datiert das Rapier, auf Gogadze fußend, ins 18./17. Jh.v.Chr.

Ein weiterer Neufund stammt aus dem Kurgan Nr. 1 von Petri Kva (Taf. V/5). Der zum Teil gestörte Kurgan wurde 1990 von der Kachetischen Archäologischen Expedition unter der Leitung von Pitzchelaury freigelegt. Der Grabungsbericht ist noch

nicht publiziert. Das B Rapier weist eine Länge von 1 m auf. Eine interessante Beigabe war ein vierrädriger Wagen.

Das Rapier wird ins 18. Jh.v.Chr. datiert.

Bei meinem letztjährigen Besuch des Museums von Udabno stellten wir fest, daß das ganze Museum und damit auch das Rapier einem Vandalismus zum Opfer gefallen war.

Von den armenischen Rapiere stelle ich nur das B Rapier aus dem Kurgan Nr. 1 aus Maissian (westlich von Erevan, Taf. VI/1) vor, da die anderen nur Einzelfunde sind, die keine sichere Datierung erlauben. Das 1,20 m lange Rapier mit einem Nietloch auf der kurzen, schmalen Zunge wurde 1983¹⁵⁾ geborgen. Die Ausgräber datieren es ins 18. Jh.v.Chr.

Nach meiner letzten Information aus Armenien wurde ein B Rapier im Kurgan Lori Verd (in der Nähe von Stepanakert) gefunden.

Nähere Angaben stehen noch aus.

In der Literatur Aserbaidschans gibt es keine Hinweise auf Trialeti-Rapiere, obwohl im NW des Landes Trialeti-Ausläufer festgestellt wurden.

Im Archäologischen Staatlichen Museum von Baku wurde mir 1991 jedoch ein 1990 gefundenes Rapier aus Semacha (Taf. VI/2), nicht weit von den Trialeti-Ausläufern, gezeigt. Es handelt sich um ein 47 cm langes Fragment mit abgebrochener Spitze. Es wird aufgrund der schwarzglänzenden Keramik, mit der das Rapier vergesellschaftet war, ins 18.-17. Jh.v.Chr. datiert.

Die Fundorte der tk Rapiere befinden sich in einem weiträumigen Gebiet mit Schwerterzentren, die sich hauptsächlich in O Anatolien konzentrieren was vermutlich durch die Migrationen der Träger der Kuro-Arax-Kultur zu erklären ist (man denke an die Kirbet-Kerak-Keramik an der Levanteküste).

Solche Zentren sind vor allem Alaça Hüyük, Horoztepe, Arslantepe mit den ältesten Schwertern dieses Gebiets (Ende des 4., Anfang des 3. Jt.v.Chr.)¹⁶⁾, Byblos und Ras Shamra.

Es würde über den Rahmen meiner Arbeit hinausgehen, auf die Verbindungen zwischen diesen einerseits und den Kurganen der Trialeti-Kultur andererseits einzugehen. Es soll nur auf Alaça Hüyük hingewiesen werden, deren sog. "Fürstengräber" – Monumentalbauten - mit denen der Träger der Trialeti-Kultur eine große Ähnlichkeit aufweisen, wenn auch deren Waffen (außer dem Schwert aus dem Grab K) keine Ähnlichkeiten mit den tk Rapiere haben.

Ähnlichkeiten bestehen auch in der Lage des Toten und in der Anordnung der Beigaben.

Ein weiteres Problem stellt sich mit der Frage, ob und inwieweit die tk Rapiere Verbindungen mit der Gruppe der Rapiere mit schmaler Klinge und beachtlicher Länge, die aus dem azerbaidschanischen und iranischen Talysch-Gebiet stammen, haben. Wie die tk Rapiere wurden auch diese zu niedrig datiert. Es werden jetzt aber Stimmen laut, die für eine höhere Datierung plädieren¹⁷⁾.

Für eine Beeinflussung der Talysch-Rapiere durch die transkaukasischen spricht nicht nur die geographische Nähe zu den Trialeti-Kurganen, sondern auch ihre Form: die lange, schmale Klinge, die schmale, flache Griffzunge mit Nietlöchern sowie die meist erhabene Mittelrippe. Diese Form weist auch Ähnlichkeiten mit dem A-Typus nach Sandars auf.

Nach der Entdeckung der Talysch-Rapiere durch Morgan und der erweiterten Publikation durch Schaeffer wurden in der Folgezeit weitere Rapiere durch azerbaijanische Archäologen gefunden, so z. B. in Uzun-Depe¹⁸⁾ und Kiski-Depe¹⁹⁾. Auf nähere Einzelheiten gehe ich nicht ein.

Das an der iranischen Grenze aufgenommene, noch unpubliziertes Rapier, hat eine Länge von 57,5 cm (das linke auf dem Bilde). Es stammt aus dem Astar-Gebirge und ist ein Einzelfund (Taf. VI/3).

In Anbetracht der herausragenden Stellung des TK besteht die Möglichkeit, daß die bereits in früher Zeit feststellbaren Impulse, die von seinen Rapiere ausging, nicht nur diejenigen aus Talysch, sondern auch die mykenischen Rapiere, die in Kreta ihre Vollendung erfuhren, beeinflussten.

Diese Theorie wird durch die Annahme östlicher Komponenten des mykenischen A-Typus gestützt. So Sandars²⁰⁾, die aufgrund technischer Besonderheiten des A-Typus Vorformen aus zentralanatolischen Werkstätten Ende des 3. Jt.v.Chr. vermutet.

Ähnlich Maxwell-Hyslop²¹⁾.

Eine weitere Frage im Zusammenhang mit den tk Rapiere soll, wenn auch nicht beantwortet, so doch aufgeworfen werden: besteht nicht die Möglichkeit einer Ausstrahlung tk Rapiere auf die Rapiere im Karpatenraum, vor allem auf die transsylvanischen?

Könnte nicht an die Stelle der allgemein angenommenen Beeinflussung der Rapiere im Karpatenraum durch die mykenischen eine solche durch die transkaukasischen treten?

Diese Frage kann im Rahmen meiner Arbeit nicht gelöst werden. Stattdessen sollen nur einige Argumente genannt werden, die für die vorgetragene Theorie sprechen.

Erstens sind die Rapiere im Karpatenraum Einzelfunde, was eine exakte Datierung erschwert.

Ein weiteres Problem²²⁾, besteht in der Schwierigkeit, infolge der schwer beschädigten Klingenschultern sowie des Fehlens der Zunge auf die ursprüngliche Form der Rapiere zu schliessen. Waren die Schultern ursprünglich, wie bei den mykenischen, gerundet?

Weiterhin ist der häufige Hinweis in der Literatur auf das Spiralenornament, das die balkanischen mit den mykenischen Rapiere verbinden soll, fragwürdig, da es sich um ein weit verbreitetes, schon früh auftretendes Dekor handelt.

Ein weiteres Indiz ist der Unterschied im Herstellungsverfahren²³⁾: der im Karpatenbecken angewandte Guß auf Tonkern war in Mykene nicht üblich.

Gegensätze bestehen auch auf dem Gebiet der Beigaben: in Mykene traten, im Unterschied zu So Europa, Vergesellschaftungen von Dolch und Schwert auf.

Im Zusammenhang mit der Theorie einer mykenischen Beeinflussung soll Mozsolics²⁴⁾ angeführt werden, die statt von mykenischen Impulsen von kleinasiatischen ausgeht. Könnte man eher tk annehmen, die entweder auf dem Landweg durch das Pontische Gebiet oder auf dem Seeweg über das Schwarze Meer in das Karpatenbecken gedrungen sein könnten?

Eine letzte Bemerkung: die Rapiere in den einzelnen Gebieten könnten sich aber auch, unabhängig voneinander, entwickelt haben (ich lasse die Annahme einer Evolution aus dem Dolch beiseite. Ich möchte in diesem Zusammenhang auf die Theorie der "morphologischen Resonanz" des englischen Biologen Sheldrake²⁵⁾ hinweisen: wenn eine Idee in einem Teil der Welt entsteht oder eine Erfindung gemacht wird, kann sie sich ohne direkte Kontakte gleichzeitig in anderen Teilen der Welt verbreiten.

Am Schluß sollen anhand einer Karte die hypothetischen von den tk Rapiere ausgehenden Impulse aufgezeigt werden (Taf. IV/2).

ANMERKUNGEN

1. E. Černych, *Metalurgičeskie provincij i periodizacija epochi rannego metalna na teritorij SSSR*, SA, 1978, 4, S. 56.
2. J. Muhly, *Supplements to Copper and Tin*, Transactions, 46, 1976, S. 88.
3. Kušnareva, T. Čubinšivili, *Drevnie Kul'tury južnogo Kavkaza*, 1970, S. 56.
4. J. Machnik, *Kulturbeziehungen zwischen dem Kaukasus und dem Karpatenraum an der Wende des Neolithikums und der Bronzezeit*, Actes du VIII^e Congrès International des sciences préhistoriques et protohistoriques II, 1973, S. 52.
5. E. Černych, *Frühmetallische Kontakte in Eurasien*, BAVA 5, 1983, S. 32.
6. J. Yener, *Regional and Local Schools of Metalwork in Early Bronze Age Anatolia*, Anatolian Stud. 34, 1984, S. 63.
7. G. Kavtaradze, *K chronologii epochi eneolita i bronzy Gruzii*, 1983, S. 109, 116.
8. O. Lordkipanidze, *Nasledie Drevnej Gruzii*, 1989, S. 93.
9. E. Gogadze, *Periodizacija genezis kurganov pogrebenie Lilo*, Vestnik gosudarstvengo muzeija, XXXII, 1976, S. 103.
10. K. Pitskelauri, *Central'noe Zakavkaze III, i nacala II tys, do n.e.*, Kavkaz v sisteme paleometalliceskich kul'tur Evrazii, 1987, S. 24.
11. E. Gogadze, *Kurgannye pogrebenie Lilo*, S. 232.
12. E. Gogadze, *Periodizacija ...*
13. T. Čubinšivili, *Mucheta*, 1954, S. 4.
14. D. Kvabadze, *Novyi kompleks trialetskoj kul'tury*, 1989, S. 95.
15. G. Arešjan, B. Asatrjan, *Field Archeological studies of the Center of Armenia in 1979-1983*, Proceedings of the Yerevan University, 1985, S. 3, 57.
16. A. Palmieri, *Excavations at Arslantepe (Malatya)*, Anatolian Stud. 31, 1981, S. 109.
17. M. Korfmann, *Seefahrtsbeziehungen zwischen dem Schwarzen Meer und der Ägäis im 2. und 3. Jahrtausend v.u.Z.*, Athen, Vortrag im Sept. 1987, Manuskript.
18. I. Džafarzade, *Elementy archeologičeskoj kul'tury Drevnej Mugani*, Izvestia AN Azerb. SSR, 1946, S. 9.
19. F. Machmudov, *Novye archeologičeskie drevnej kul'ture Talisfi i Mugani*, Izvestia AN Azerb. SSR, 1970, Nr. 2, T. I-II.
20. N. Sandars, *The First Aegean Swords and their Ancestry*, AJA 65, 1961, S. 18 f.
21. K. Maxwell-Hyslop, *Daggers and Swords in Western Asia*, Iraq 8, 1946, S. 21.
22. H. Schickler, Rez. Bernhard Hänsel, *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. Teil I und II*, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Mittelmeer-Kulturraumes, Band 7 und 8, Bonn 1968. Fundberichte aus Baden-Württemberg, I, 1974, S. 728 f.

23. *Ibidem*, S. 724.

24. A. Mozsolics, *Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens*, 1973, S. 6 ff.

LITERATURVERZEICHNIS

- G. Aresjan, B. Asatryan, *Field Archeological Studies of the Center Armenology in 1979-1983*, Proceeding of the Yerevan University, 1985, S. 3.
- T. Čubinišvili, *Mucheta*, 1954.
- J. Džafarzade, *Elementy archeologičeskoj kul'turi Drevnei Mugani*, Izvestia AN. Azerb. SSR, 1969.
- E. Gogadze, *Kurgannye pogrebenie Lilo*, Vestnik Gosudarstvennogo muzeja, XXXII, 1976.
- G. Kavtaradze, *Khronologii epochi eneolita i bronzy Gruzii*, 1983.
- D. Kvabadze, *Novi Kompleks tiraletskoy kul'tury*, 1989.
- M. Korfmann, *Seefahrtsbeziehungen zwischen dem Schwarzen Meer und der Ägäis im 2. und 3. Jahrtausend v.u.Z.*, Athen, Vortrag im Sept. 1987, Manuskript.
- K. Kušnareva, T. Čubinišvili, *Drevnie kul'turi iužnogo Kavkaza*, 1979.
- O. Lordkipanidze, *Nasledie Drevnej Gruzii*, 1989.
- J. Macbnik, *Kulturbeziehungen zwischen dem Kaukasus und dem Karpatenraum an der Wende des Neolithikums und der Bronzezeit*, Actes du VIII^e Congrès International des sciences préhistoriques et protohistoriques II, 1973.
- F. Machmudov, *Novye archeologičeskie dannye drevnej kul'ture Tališa i Mugani*, Izvestia. AN Azerb. SSR, 1946.
- K. Maxwell-Hyslop, *Daggers and Swords in Western Asia*, Iraq 8, 1946.
- J. Muhly, *Supplements to Copper and Tin*, Transactions, 46, 1976.
- A. Palmieri, *Excavations at Arslantepe (Malatya)*, Anatolian Stud., 31, 1981.
- K. Plitskelauri, *Zentral'noe zakavkaze III i načale II tys. do n.e.*, Kavkaz v Sisteme Paleometalličeskich Kul'tur Evrazii, 1987.
- N. Sandars, *The First Aegean Swords and their Ancestry*, AJA 65, 1961.
- H. Schickler, Rez.: Bernhard Hänsel, *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken. Teil I und II, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Mittelmeer-Kulturrumes, Band 7 und 8, Bonn 1968, Fundberichte aus Baden-Württemberg I*, 1974.
- J. Yener, *Regional and Local Schools of Metalwork in Early Bronze Age Anatolia*, Anatolian Stud., 34, 1984.

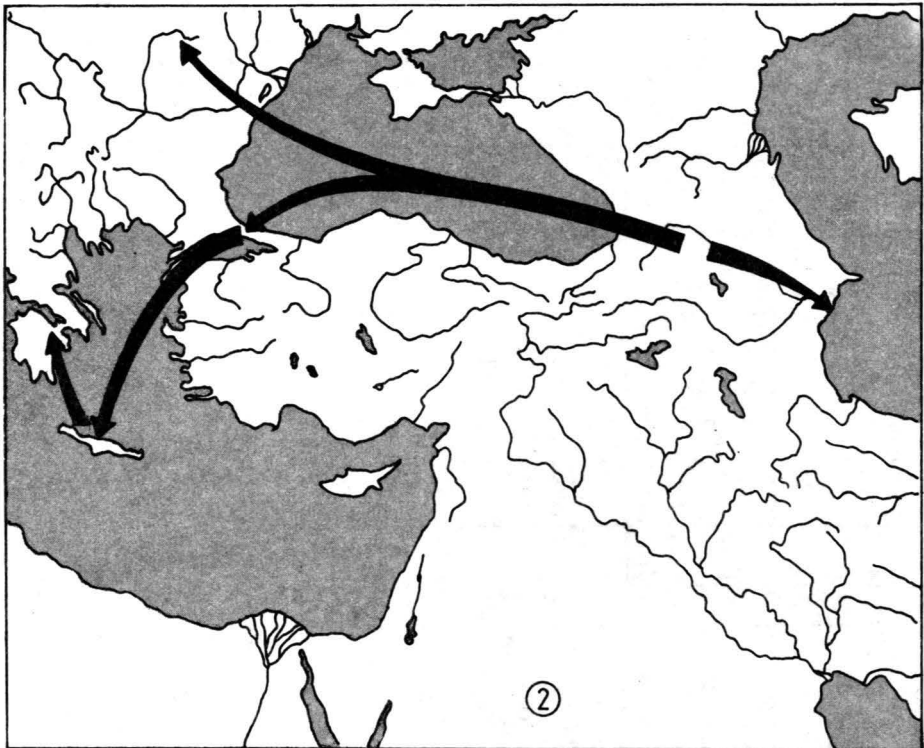
Zeitstellung	Fundort	Länge		Breite	Form				Nietlöcher				Mittelrippe	Besondere Angaben
		Rapier	Zunge		Schultern		Ende		Zunge		Mittelrippe			
					gerade	gradl. abfallend	oval	spitz	1	2		meh-rere		
2000-1800 (früher)	Saduga Nr. 2	49 cm			x							x	Fragment	
2000-1800 (früher)	Lilo Nr.1	1.13 m		6.5 cm	x		x					x		
Anfang 2.Jt.v.Chr.	Samtavro 243	99.2 cm	6 cm	6.8 cm	x		x				x		Spitze gebogen	
18.-17. Jh.v.Chr.	Tetra Kva	1 m				x	x		x				x	
17. Jh.v.Chr.	Udabno	1.13 m				x	x					x	x	
18.-17. Jh.v.Chr.	Maissian	1.20 m				x		x	x				x	
18.-16. Jh.v.Chr.	Kacagan	98 cm		6 cm		x		x	x				x	
17. Jh.v.Chr.	Dzora 23 C	93 cm				x		x				x	x	Zunge zerbrochen

Taf.I. Merkmale der tk Rapiere.

Kurgan	Kurgan		Grabkammer	Graben grab	Aufschüttung		Cromlech	Orientierung		Lage Toter	Bestattungstart	
	Ø	H.			Maße	Maße		Erde	Stein		Grubengrab	Toter
Saduga Nr. 2	50 m	1,50 m			x	x					x	
Lilo Nr. 1 *	6 m	0,5 - 0,6 m					x					
Samtavro Nr. 243						x	x			rechts- seitig		
Udabno Nr. 12	70 m	0,7 m		3,10 x 3,10 m		x			→ N	rechts- seitig	x	
Tetra Kva *	30 m	1,50 m	4 x 3 m									
Maissian Nr. 1	20 m	2 m				x		O → W				x

* = Kurgan gestört

Taf.II. Kurgane auf tk Konzentriert.

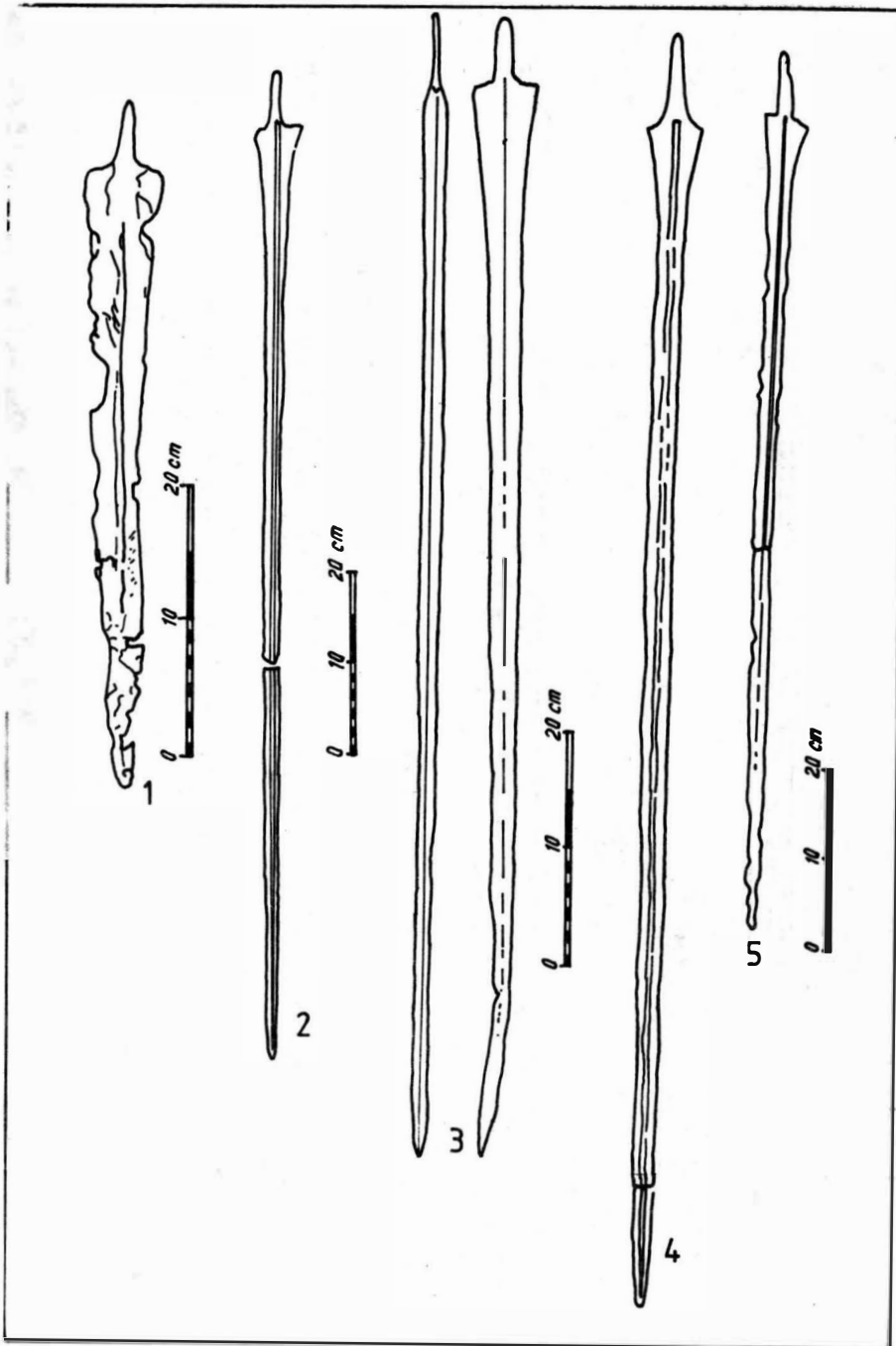


Taf.IV. 1. Ausbreitung der Raperfunden in Georgien und Armenien;
 2. Karte die von den tk Rapiern aus gehenden Impulse aufgezeigt werden.

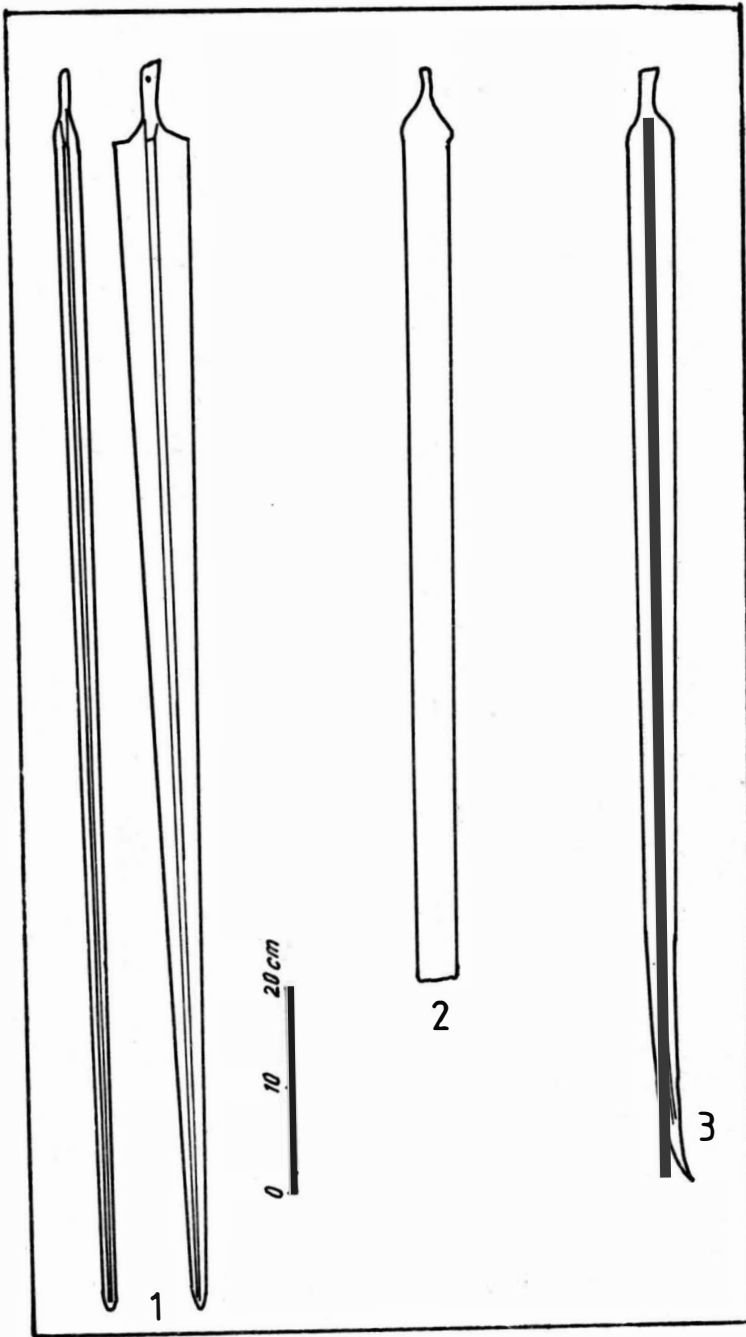
Kurgane	Waffen			Schnuck														Keramik						Sonstiges					
	Dolch	Messer	Pfeilspitzen	Perlen							Nadeln			Perlen				Nadeln			Sonstiges	archaisch	grob		grau	braun	rot	schwarzglänzend	
				Gold	Silber	Bronze	Paste	Bergkristall	Karneol	Gagat	Gold	Silber	Bronze	Paste	Bergkristall	Karneol	Gagat	Gold	Silber	Bronze									
Saduga Nr. 2				x	x	x	x	x	x					x	x	x							x		x		x	Rinderknochen, trommelartiger Gegenstand (Gold), Reste von 4 Standarten	
Lilo Nr. 1 *	1 (Bronze)		2				x						x	x						x	1 goldenes Halsband					x	x	Scheibenförmiges Fragment eines Schildes (?) (Bronze)	
Samtavro Nr. 243		2 kupferne messerförmige Klingen				x		x		x					x		x				x	tonnenförmige goldene Hüllen	x			x		x	Hammel- u. Rinderknochen
Udabno Nr. 12 *	2 (Bronze)	Fragment (Bronze)	4 (Obsidian)	x		x		x	x						x	x	x			5 (3 mit goldenen Köpfen)						5 (3 mit goldenen Köpfen)	Anhänger (Berkristall) Perlenhüllen (Gold)	x	rosafarbene Steinschüssel als Anhänger, kleine Gold-Fragmente, flache Obsidianerzeugnisse, Hammelknochen
Tetra Kva *			1 (Obsidian)																				x	x	x	x	x	1 Bronze-Kessel, Reste eines vierrädrigen Wagens	
Maissian Nr. 1	1 (Bronze)																									x	x	Tierknochen	

* = Kurgan gestört

Taf.III. Beigaben in den Kurganen.



Taf.V. Rapiere aus: 1 Kurgan Saduga nr2.; 2 kurgan nr.1 von Lilo; 3 Kurgan Nr.243 aus Samtavro; 4 Kurgan Nr.12 von Udabno; 5 Kurgan Nr.1 von Petri Kva.



Taf.VI. Rapiere aus: 1 Kurgan Nr.1 aus Maissian; 2 Rapier aus Semacha; 3 Einzelfund aus Astara-Gebirge.