

Untersuchung zur Donauschrift



**Masterarbeit
von Michael A. Mäder
Matrikelnummer 09-277-203
zuhanden Prof. George van Driem
Institut für Sprachwissenschaft
Universität Bern
Juni 2015**

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. EINLEITUNG | 1 |
| 1.1 BEGRIFFSDEFINITIONEN..... | 2 |
| 2. DEFINITION VON SCHRIFTHAFTIGKEIT | 3 |
| 2.1 KONVENTION | 3 |
| 2.2 SCHRIFT ALS UNABHÄNGIGES CODIERUNGSSYSTEM..... | 3 |
| 2.3 ECHTE SCHRIFT IST SPRACHGEBUNDEN..... | 4 |
| 2.4 SEMASIOGRAFIE IST SPRACHUNGBUNDEN | 4 |
| 2.5 ALLE ARCHAISCHEN SCHRIFTSYSTEME SIND SPRACHGEBUNDEN | 6 |
| 2.6 KRITERIEN FÜR SCHRIFTHAFTIGKEIT | 7 |
| 2.6.1 SEGMENTIERUNG DER ZEICHEN | 7 |
| 2.6.2 LINEARITÄT UND SCHREIBRICHTUNG..... | 8 |
| 2.6.3 ZEICHENFORMEN | 8 |
| 2.6.4 RELATIVE ROTATION DER ZEICHEN | 8 |
| 2.6.5 REPETITION EINZELNER ZEICHEN, ZIPFSCHES GESETZ UND PARETO-VERTEILUNG..... | 9 |
| 2.6.6 REPETITION GANZER SEQUENZEN..... | 10 |
| 2.7 KRITERIENKATALOG FÜR DIE SCHRIFTHAFTIGKEIT EINES ZEICHENKORPUS | 11 |
| 3. VORFORMEN VON SCHRIFT ENTWICKELN SICH NICHT ZU SCHRIFT | 12 |
| 3.1 ZÄHLSTEINE ALS VORFORM DER SCHRIFT?..... | 12 |
| 3.2 TÖPFERMARKEN ALS VORFORM DER SCHRIFT?..... | 13 |
| 4. ARGUMENTE DER DONAUSCHRIFT-BEFÜRWORTER UND IHRE WIDERREDE ... | 14 |
| 4.1 FEHLENDE SYMMETRIE ALS HINREICHENDES MERKMAL EINER SCHRIFT?..... | 14 |
| 4.1.1 DIE VORLIEBE DER VINČA-MENSCHEN FÜR ASYMMETRISCHE MUSTER | 16 |
| 4.2 DIAKRITIKA ALS HINREICHENDES MERKMAL EINER SCHRIFT?..... | 17 |
| 4.3 KONVERGENZEN MIT ANDEREN SCHRIFTSYSTEMEN? | 18 |
| 5. DIE FEHLENDE PLAUSIBILITÄT DES VINČA-ZEICHENKATALOGS..... | 20 |
| 5.1 METHODIK ZUR KATALOGISIERUNG DER ZEICHEN..... | 20 |
| 5.2 TYPE-TOKEN-KORRESPONDENZ AM BEISPIEL VON WSL 205 UND WSL 2 | 21 |
| 5.3 TYPE-TOKEN-KORRESPONDENZ AM BEISPIEL DER GRAĐEŠNICA-PLAKETTE | 23 |
| 5.4 ZUSAMMENFASSUNG: DIE FEHLENDE PLAUSIBILITÄT DES VINČA-ZEICHENKATALOGS | 26 |
| 6. DIE VINČA-ZEICHEN SIND EINE ANSAMMLUNG VON TÖPFERMARKEN..... | 27 |
| 6.1 ÜBERKULTURELLE CHARAKTERISTIKA VON TÖPFERMARKEN | 27 |
| 6.2 DIE POSITION DER TÖPFERMARKEN UND DEREN BEDEUTUNG FÜR DIE DONAURITZUNGEN..... | 28 |
| 6.3 ZUSAMMENFASSUNG: DIE VINČA-ZEICHEN SIND EINE ANSAMMLUNG VON TÖPFERMARKEN | 29 |

| | |
|---|-----------|
| 7. DIE FEHLENDE SCHRIFTHAFTIGKEIT DER LÄNGEREN TEXTE | 30 |
| 7.1 ANALYSE DER LÄNGEREN TEXTE | 30 |
| 7.2 AUSWERTUNG | 42 |
| 7.2.1 SEGMENTIERUNG DER ZEICHEN | 42 |
| 7.2.2 LINEARITÄT UND SCHREIBRICHTUNG..... | 42 |
| 7.2.3 ZEICHENFORMEN | 43 |
| 7.2.4 RELATIVE ROTATION DER ZEICHEN | 43 |
| 7.2.5 REPETITION EINZELNER ZEICHEN | 43 |
| 7.2.6 REPETITION GANZER SEQUENZEN..... | 44 |
| 7.3 ZUSAMMENFASSUNG: DIE FEHLENDE SCHRIFTHAFTIGKEIT DER LÄNGEREN TEXTE | 48 |
| 8. SEMASIOGRAFIE AUF DEN FIGURINEN UND WIRTELN?..... | 49 |
| 8.1 EIGENSCHAFTEN DER GÖTTERSYMBOLE | 49 |
| 8.2 ZUSAMMENFASSUNG: SEMASIOGRAFIE AUF DEN FIGURINEN UND WIRTELN | 50 |
| 9. KRITERIENKATALOGE | 51 |
| 9.1 KRITERIENKATALOG FÜR DEN VINČA-KORPUS | 51 |
| 9.2 KRITERIENKATALOG FÜR DIE LÄNGEREN TEXTE | 51 |
| 9.3 KRITERIENKATALOG FÜR DIE INSCHRIFTEN AUF FIGURINEN | 51 |
| 10. FAZIT: DIE VINČA-ZEICHEN SIND KEINE SCHRIFT | 52 |
| 11. DIE VINČA-LINEAR-GRUPPE | 53 |
| 11.1 DENKBARE VERBINDUNGEN ZU BESTEHENDEN SCHRIFTKORPORA | 54 |
| 11.1.1 DIE IDENTIFIKATION MIT RÄTISCHEN INSCHRIFTEN | 54 |
| 11.1.2 DIE IDENTIFIKATION MIT ALTPHRYGISCHEN INSCHRIFTEN..... | 55 |
| 11.1.3 DIE IDENTIFIKATION MIT DEN PRÄHISTORISCHEN RITZUNGEN DES MAGDALÉNIEN | 55 |
| 11.1.4 DIE IDENTIFIKATION MIT DEN INSCHRIFTEN VON GLOZEL | 56 |
| 11.1.5 DIE IDENTIFIKATION ALS FÄLSCHUNG..... | 56 |
| 11.2 ZUSAMMENFASSUNG: DIE VINČA-LINEAR-GRUPPE..... | 57 |
| LITERATURVERZEICHNIS..... | 58 |
| VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN | 61 |
| VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN | 61 |
| VERZEICHNIS DER TABELLEN..... | 61 |
| ANHANG | 62 |

1. Einleitung

Vor gut sechzig Jahren formulierte der amerikanisch-polnische Altorientalist Ignace J. Gelb (1952:222) einen denkwürdigen und breit akzeptierten Merksatz: «Writing exists only in a civilization and a civilization cannot exist without writing.» Doch als in den 1960er- und 70er-Jahren in Südost-europa immer mehr Funde mit seltsamen Ritzungen zutage traten, wurde diese Prämisse infrage gestellt: Könnte es sein, dass zwischen 5200 und 3400 v. Chr. im Balkangebiet – Archäologen benennen diese Kultur nach dem Fundort Vinča – bereits Informationen niedergeschrieben wurden? In einem Kulturraum also, aus dem weder grossartige Repräsentationsbauten noch sonstige Anzeichen einer Zivilisation bekannt sind? Dies wäre sensationell, da die ansonsten ältesten Schriftzeugnisse, die Abrechnungstafeln aus Uruk, auf 3400 bis 3200 v. Chr. datiert werden, und so bemühten sich zahlreiche Forscher um eine Interpretation der Funde. Einen Meilenstein in der Erforschung der Vinča-Schrift, die auch Donauschrift (Haarmann 2010), Old European Writing (Gimbutas 1991) oder Drevne-balkanskaja Pis'mennost' (Ivanov 1984) genannt wird, bedeutete die 1981 veröffentlichte nachbearbeitete Doktorarbeit des amerikanischen Linguisten Shan M. M. Winn. Er katalogisierte hunderte von Ritzungen und schuf daraus eine Zeichenliste, auf der alle nachfolgenden Untersuchungen, so auch die vorliegende, basieren. Trotz Winns minutöser Arbeit liessen sich die meisten Philologen und Historiker nicht von der Existenz einer wirklichen Schrift überzeugen. Man wartete ab, bis härtere Fakten geliefert würden. So steht heute eine eher kleine Gemeinschaft von Donauschrift-Befürwortern der gleichgültigen bis ablehnenden Haltung der traditionellen Communauté Scientifique gegenüber. Zurecht bemängelt Andrej Starović (2005:254), dass sich zwar etliche Forscher eine Meinung gebildet, diese aber kaum methodisch hinterlegt hätten: «In fact, neither opponents nor supporters have provided convincing scientific arguments for their general opinion.»

In jüngster Zeit ist neuer Schwung in die Donauschriftforschung gekommen. 2009 wurde der Sammelband zum «Signs of Civilization»-Kongress in Novi Sad veröffentlicht (Marler et al. 2009), der neue Aspekte der mysteriösen Zeichenwelt Alteuropas beleuchtete, und 2010 erschien die «Einführung in die Donauschrift» des deutschen Linguisten Harald Haarmann, die in die Reihe «Einführungen in neue Schriften» des Buske-Verlags Eingang gefunden hat. Schliesslich lieferte Corinna Salomon 2013 einen ausführlichen Überblick über Geschichte und Stand der Forschung. Während eine Mehrheit der mit den Vinča-Zeichen beschäftigten Autoren die Schrifthaftigkeit als gegeben annimmt, bleibt Salomon (2013:117) reserviert und warnt davor, auf unbestätigten Annahmen aufzubauen: «Haarmann selbst sieht die Zukunft der Donauschriftforschung in der genaueren Aufschlüsselung der Verbindungen der alteuropäischen Welt mit dem Mittelmeerraum; sinnvoller wäre es jedoch, erst einmal unzweifelhaft nachzuweisen, dass es sich um Schrift handelt bzw. um welche Art.» Sie beklagt, die meisten Donauschriftforscher seien eher damit beschäftigt, die Akzeptanz ihrer Schrifttheorie zu befördern, als nach neuen, präzisen Erkenntnissen zu streben, und schliesst mit der Aufforderung: «Es wäre der Sache [...] zuträglich, wenn sich in Zukunft mehr ForscherInnen, und zwar besonders SchrifthistorikerInnen und -typologInnen der ‘Donauschrift’ widmen würden, um durch eine Aufarbeitung des Materials einerseits greifbarere Ergebnisse und andererseits auch einen ausgeglichenen wissenschaftlichen Diskurs zu gewährleisten.» Damit ist das Ziel der vorliegenden Arbeit formuliert.

Um die Frage zu beantworten, ob Schrift vorliege, wird zuerst mit Kenntnissen aus der Schrifttheorie ein Kriterienrahmen erarbeitet (Kapitel 2). Er listet die einzelnen Bedingungen auf, die erfüllt sein müssen, damit wir von Schrift sprechen können. Es wird aber auch besprochen, welche Arten von eingeschränkter bzw. nicht vollständig entwickelter Schrift es geben kann, insbesondere was es mit dem Begriff «Vorform» oder «Vorläufer» von Schrift auf sich hat (Kapitel 3). Alsdann werden die

wichtigsten Argumente der Donauschrift-Befürworter besprochen und auf ihre Stichhaltigkeit hin geprüft (Kapitel 4), um schliesslich im eigentlichen Hauptteil der Arbeit, den Kapiteln 5 bis 8, die Methode zu untersuchen, mit der Shan Winn die Zeichenliste erstellt hat. Besondere Beachtung erhalten die längeren zusammenhängenden Inschriften (Kapitel 7). Ihre Analyse soll gerade auch jenen Interessierten, die sich bisher nicht mit der Donauschrift beschäftigt haben, einen Einblick geben, auf welchen Fundstücken die Schrift beruhen soll und wie die Zeichen interpretiert und geordnet wurden. Ein dankbarer Ankerpunkt sind dabei immer wieder die Erkenntnisse von Asko Parpola, der bei den Entzifferungsversuchen zur Indusschrift wichtige Grundlagen erarbeitet hat.

Es sei vorweggenommen, dass die Erkenntnisse sehr ernüchternd sind. Methodische Prinzipien der Segmentierung und Katalogisierung wurden nicht beachtet, Unstimmigkeiten oft übergangen. Überdies stellt sich heraus, dass die Vinča-Zeichen nicht als Ganzes ein Schriftsystem darstellen, sondern wir es aller Wahrscheinlichkeit nach mit drei Teilkorpora zu tun haben: einem Töpfermarken-Korpus, einem Korpus von asymmetrischen Verzierungen und – als einziges bedingt als Schrift zu bezeichnen – einer Gruppe von konventionalisierten Göttersymbolen. Die Resultate werden in Kapitel 10 zusammengefasst. Interessanterweise zeigte sich im Laufe der Untersuchungen, dass ein vierter Korpus zu existieren scheint, der sich paläografisch von den Vinča-Zeichen abhebt und im Gegensatz zu diesen mehrere Schrifthaftigkeits-Kriterien erfüllt. Ein Teil dieser Vinča-Linear-Inschriften wurde von Winn abgezeichnet, der Rest stammt aus Grabungsberichten. Eines dieser Zeugnisse, die Sitovo-Inschrift, konnte von russischen Forschern als altphrygisch identifiziert werden, für den Rest gibt es nur Vermutungen, die in Kapitel 11 dargelegt werden.

Ich hoffe sehr, dass die Untersuchung, so lückenhaft sie auch sein mag, zur südosteuropäischen Schiftforschung beitrage. Besonders willkommen sind Antworten und Korrekturen seitens der Vertreter der Donauschrifttheorie und, was die Vinča-Linear-Gruppe betrifft, Hinweise jeglicher Art für deren mögliche Identifikation.

1.1 Begriffsdefinitionen

Der Begriff *Vinča-Zeichen* oder *Vinča-Korpus* bezeichnet die Gesamtheit der Ritzungen aus dem gleichnamigen archäologischen Kulturraum (sowie z.T. angrenzenden Gebieten), für die der Vorschlag besteht, es könne sich um einen Schriftkorpus handeln. Der Begriff *Donauschrift* wird verwendet, wenn von diesem Vorschlag die Rede ist.

Wichtig ist auch der Kontrast zwischen der *Type* und dem *Token*. Eine Type ist ein Eintrag in einem Zeichenkatalog eines bestimmten Schriftsystems, d.h. sozusagen der Prototyp eines Zeichens. Ein Token ist demgegenüber das Zeichen in seiner konkreten Anwendung auf einem Schrifträger. Beispielsweise besteht das Wort *Barbara* aus den drei verschiedenen Typen *b*, *a*, und *r*. Die Type *a* ist durch drei Tokens vertreten, die Type *r* durch eines und die Type *b* hat zwei Tokens, eines in der Standardform und eines in der Variante *B*. Der Begriff *Graphem* ist Synonym für Type. Der Begriff *Zeichen* wird allgemein verwendet.

2. Definition von Schrifthaftigkeit

Weltweit gibt es nur sieben endogene, d.h. unabhängig von anderen entstandene Schriften: die sumerische Keilschrift, die ägyptischen Hieroglyphen, die elamische Strichschrift,¹ die altchinesische,² die ägäische (Linear A), die Maya/Zapotec- sowie die Indusschrift.³ All diese Schriften haben die merkwürdige Eigenschaft, dass sie auf den frühesten uns bekannten Artefakten bereits als mehr oder weniger ausgefeilte Systeme in Erscheinung treten. Es stellte sich den Forschern also von Beginn weg nicht die Frage, *ob* Schrift vorliege, sondern *wie* sie funktionierte; die linguistische Arbeit bestand von allem Anfang an in deren Entzifferung, die mit Ausnahme von elamischer Strichschrift, Linear A und der Indusschrift auch von Erfolg gekrönt werden sollte. Die Frage, ob eine vorhandene Ansammlung von Zeichen ein Schriftsystem darstelle, ist also keine alltägliche. Wohl deshalb gibt es keinen allgemeinen Kriterienrahmen, keine Checkliste, um das Wesen einer mutmasslichen Schrift zu prüfen. Die Aufgabe dieses Kapitels ist es, einige Grundbedingungen zu definieren, die ein Zeichenkomplex erfüllen muss, um als Schrift zu gelten.

2.1 Konvention

In der Literatur zu Schriftsystemen sind Konventionen ein zentrales Merkmal: Ignace J. Gelb definiert in seinem wegweisenden Buch ‘A Study of Writing’ (1952:12): «Writing is clearly a system of human intercommunication by means of conventional visible marks.» Florian Coulmas (2003:21) sieht in Konventionen einen entscheidenden Entwicklungsschritt von nichtschriftlichen Markierungen hin zu Schrift. Er unterscheidet «habitual associations», wozu er die in Europa gefundenen Knochenmarkierungen (ca. 35'000 v. Chr.) oder die Höhlenmalereien von Lascaux (ca. 15'000 v. Chr.) zählt, von «conventions» und erklärt: «Habits establish a practice that is recognized by the members of a certain reference group as right or good or appropriate and that is transmitted from one generation to the next by demonstration and situated example. In contrast, conventions establish a code that assumes an independent existence.» Dieser Unterschied zwischen eingebetteten Beispielen und unabhängigem Code ist für die Frage der Schrifthaftigkeit zentral.

2.2 Schrift als unabhängiges Codierungssystem

Konventionalisierung kann eine Gesellschaft unterschiedlich stark durchdringen. Im einen Extremfall ist eine Konvention auf einem grossen geografischen Gebiet jedem einzelnen Menschen bekannt, im anderen Extremfall kennt und benutzt sie nur eine kleine Gruppe von Menschen, die ohnehin in direktem Kontakt zueinander stehen. In solch einem kleinen Kreis können ad hoc erfundene Markierungen entstehen, z.B. als Erinnerungshilfe oder zur Individualisierung von Produkten wie Schmuckgegenständen, Töpfen etc. Diese Ad-hoc-Vereinbarungen im Bekanntenkreis zählen hier nicht zu den echten Konventionen, denn sie entstehen aus einer bestimmten Situation heraus und haben keine unabhängige Existenz im Sinne von Coulmas. Erst wenn die Konvention unabhängig von deren Erfinder Anwendung findet, ist sie echt. Diese *Unabhängigkeit vom Urheber* ist der erste Aspekt der Unabhängigkeit von Schrift.

Die schwierige Aufgabe, Ad-hoc-Konventionen von wirklichen Konventionen zu trennen, soll mit einem Beispiel versucht werden: Gelb (1952:66) vergleicht die Wiedergabe von Namen in Indianerstämmen mit der Namensschreibung der urbanen Zivilisationen Sumers und stellt fest, dass in ersten individuelle Zeichnungen verwendet werden, von denen keine der anderen gleicht, während in Sumer einzelne Elemente wiederkehren. Er erklärt sich dies damit, dass in einer überschaubaren

¹ Die elamische Strichschrift (Iran, ab 2300 v. Chr.) ist möglicherweise aus den protoelamischen Abrechnungstafeln (3400

² Vielleicht ist das Chinesische ebenfalls auf einen Stimulus aus Sumer zurückzuführen; ein Stempelsiegel aus Anau Depe (turkmenisch-iranisches Grenzgebiet) von 2300 v. Chr. zeigt möglicherweise vier protochinesische Zeichen (Mair 2001).

³ Siehe allerdings Woods (2010:15), der Linear A und die Indusschrift nicht erwähnt und von vier endogenen Schriftsystemen spricht. Bezüglich Indusschrift haben jedoch alternative Vorschläge, z.B. dass sie eine Variante der Brahmi-Schrift sei (z.B. Khatri & Acharya 2005), in der Wissenschaft bisher keinen Anklang gefunden.

Stammesgemeinschaft auch die Anzahl individueller Zeichnungen, wie sie die Indianer zur Personenidentifikation brauchten, überschaubar war. So erfüllte bei den Indianern die vergängliche Form der Ad-hoc-Konvention problemlos ihren Zweck, und dass sie von Generation zu Generation oder von Siedlungsplatz zu Siedlungsplatz unterschiedlich war, störte nicht, da man sich ja, falls nötig, hätte absprechen können. In einer Stadt hingegen, wo nicht jeder jeden kennt, mussten Zusatzinformationen zur Person wie Vatersname, Herkunft usw. angegeben werden, was mit einer Wiedergabe des Gesprochenen – sei es durch Logografie oder das Rebus-Prinzip, d.h. Frühformen der Wiedergabe gesprochener Sprache – besser klappte. Allein Uruk beherbergte zur Zeit der Schrifterfindung Ende 4. Jt. bereits mehrere tausend Menschen, und zusammen mit den Nachbarstädten und den Händlern vom Lande hätte das Verwenden hunderter individueller Zeichnungen zu einer fehleranfälligen Administration geführt. So gesehen ist es geradezu unumgänglich, dass die Sumerer ein fragmentarisches System mit zusammenfügbaren Graphem-Typen entwickelten. Illustrieren lässt sich dies an den Namensschreibungen der protosumerischen Schrifttafeln aus Uruk (3400 bis 3200 v. Chr.), wo z.B. auf einer Abrechnung für Getreide der Name des unterzeichnenden Beamten als  (und auf der Rückseite, wo die Platzverhältnisse anders sind, als ) geschrieben wird (Nissen et al. 1991:81). Offenbar geben die Zeichen  'en' 'Herr' und  'ga' 'Milch' mittels Rebus-Prinzip Auskunft über die Aussprache des Beamennamens, wahrscheinlich *en-ga*.⁴ Durch diese Fragmentierung in Graphem-Typen (d.h. Einzelzeichen) entkoppeln sich die Schriftzeichen vom Signifié, d.h. von dem, was zu repräsentieren ist. Den Zeichen ist nicht anzusehen, was oder wen sie codieren, sie sind nicht *per se* verständlich. Diese *Unabhängigkeit vom Signifié* ist der zweite Aspekt der Unabhängigkeit von Schrift. Damit wir am Ende die Frage, ob die Donauritzungen ein Schriftsystem bilden, mit Ja beantworten können, müssen wir nachweisen, dass wir es mit einer solchen echten Konvention zu tun haben, die unabhängig von deren Erfinder und unabhängig vom Codierten funktioniert.

2.3 Echte Schrift ist sprachgebunden

Die Frage, ob nur sprachabbildende Notationssysteme als Schrift gelten, wird in der Schrifttheorie meist bejaht oder vorausgesetzt. In seiner berühmten und einleuchtenden Schriftdefinition lässt Daniels (1996:1) diesen Punkt zwar zunächst offen: «Writing is defined as a system of more or less permanent marks used to represent an utterance in such a way that it can be recovered more or less exactly without the intervention of the utterer.» Wenn nun aber, so seine weiteren Überlegungen, die Aussage durch den Empfänger mehr oder weniger exakt aufgedeckt werden soll, so müsse es möglich sein, sie in sprachlicher Form auszudrücken. So folgert er: «By this definition writing is bound up with language; consequently, the widespread practice of recording by means of pictures (pictograms) of ideas that are not couched in a specific form is excluded.» Da auch die bereits erwähnten Schriftdefinitionen von Gelb (1952:12) und Coulmas (2003:21) in der Relation zu Sprache das Wesen der Schrift sehen, wollen wir dem folgen und nur jene Notationssysteme Schrift nennen, die Gesprochenes codieren.

2.4 Semasiografie ist sprachungebunden

Gelb (1953:13) beschreibt sprachungebundene Notationen folgendermassen: «As the pictures are *per se* understandable they do not have to correspond to any signs of the spoken language. This is what we call primitive semasiography.» Coulmas (2003:15) nennt diese nicht sprachabbildenden Systeme «non-glottic writing», bei Powell (2009:32ff.) werden sie nach Gelb unter dem Begriff Semasiografie gehandelt. Meist sind Semasiografien für ein eng begrenztes Beziehungsfeld wie Musik oder Matematik erschaffen worden und sind keine unabhängigen Systeme, d.h. sind nicht geeignet, unvorhersehbare Sachverhalte wiederzugeben. Falls man im Vinča-Korpus oder in sonstigen Zeichenansammlungen keine Schrift, aber doch eine Zeichenwelt mit möglicher Bedeutung einzelner Zeichen sehen

⁴ Für die Lautwerte siehe Volk 2012:50 bzw. ebd.:60.

will, bietet sich die Notationskategorie an, die Paul (2009:137) als «mnemonic writing» beschreibt: «These ideograms were capable of expressing and transmitting even complex mythical messages and stories – essentially reflecting the main magico-religious myths and beliefs specific to the Epipaleolithic period [...].» Somit könnten einzelne Symbole für Gottheiten stehen und so eine Doppelfunktion ausüben; einerseits zur Verzierung kultischer Gegenstände, andererseits zur Erinnerung, welcher Gottheit ein bestimmter Gegenstand geweiht ist bzw. für welches Ritual er verwendet werden soll. Dieser Ansatz ist vergleichbar mit den Einschätzungen von Gorce (1974), der in den zahlreichen Höhlenritzungen aus dem Magdalénien (ca. 15'000 bis 10'000 v. Chr.) «mnémogrammes» vermutet, also Zeichen, die irgendeine einem kleinen Kreis bekannte Erinnerungsfunktion für das Erzählen von Geschichten hatten und somit den oben beschriebenen Ad-hoc-Konventionen entsprechen. Zu solchen gerade für den Moment erstellten Mnemogrammen im Sinne einer Erinnerungshilfe gehören ebenso die Töpfermarken, die in Kap. 6 beschrieben werden. Unter «mnemonic writing» können also Erinnerungsmarkierungen gefasst werden, die ihren Sinn nur in Zusammenhang mit dem beschrifteten Gegenstand oder dem Autor der Marken entfalten. Wie auch immer man das Phänomen nennt – nichtglottische Schrift, Mnemogramme, mnemonische Schrift oder Semasiografie – es handelt sich nicht um unabhängig funktionierende Konventionssysteme und folglich nicht um Schrift.

Berühmte Beispiele für Semasiografien sind die afrikanischen Symbolschriften wie die spätestens ab dem 17. Jh. n. Chr. in Ghana und der Elfenbeinküste verwendete Adinkra. Sie besteht aus Ideogrammen, die Konzepte und Aphorismen wiedergeben können (Cissoko 2015:1). Es ist jedoch nicht möglich, damit Inhalte zu notieren, die semantisch nicht mit den Konnotationen der Ideogramme in Verbindung stehen. Es wäre also nicht möglich, einen Reisebericht oder eine Betriebsanleitung zu verfassen.

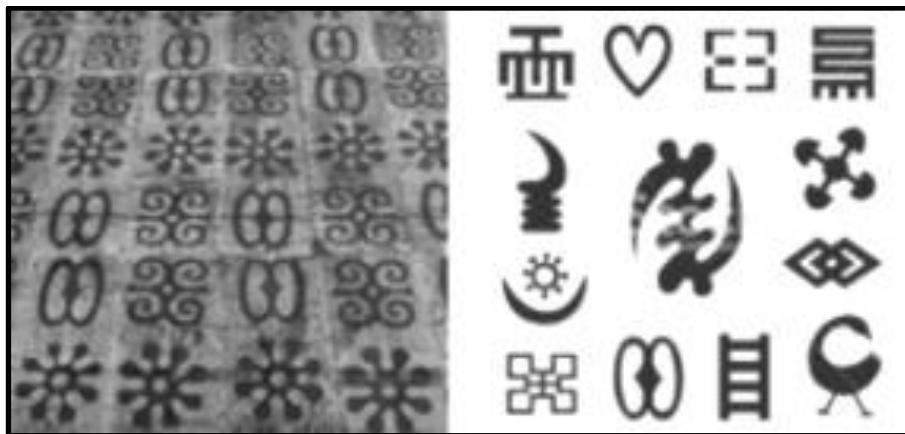


Abb. 1: Adinkra-Symbole zur Musterung eines Tuches (links) und in aufgelisteter Form (rechts). (Aus Cissoko 2015:1).

Es gibt Vertreter einer weitgefassten Schriftdefinition, die Semasiografie in die Schriftdefinition einbindet. Einer davon ist der kanadische Linguist Simon Battestini, der nach eingehendem Studium afrikanischer Symbolsysteme, die allesamt nicht Gesprochenes direkt reproduzieren, zu folgender Sichtweise gelangt: Sichtbare Zeichen, ob sprachabbildend oder nicht, müssten in ihrer Funktion erfasst werden, und die sei immerzu das Stützen des kollektiven Gedächtnisses. Er definiert folgendermassen: «L’écriture [est] toute trace encodée d’un texte. Par trace, nous comprenons la matérialité résultante d’un geste ayant pour origine une intention de communication d’un texte dans le temps ou dans l’espace. Le système d’une écriture est un ensemble fini d’éléments et de leurs possibilités d’articulations, produit par un choix de signes, acceptés et utilisés collectivement.» (Battestini 1997:21). Diese kollektive Akzeptanz, die die afrikanischen Zeichen geniessen, ist nichts anderes als die Konvention, die wir oben bereits als Bedingung erkannt haben. Was diesen Konventionen allerdings fehlt, ist ihre Verwendbarkeit als unabhängiges System. Ein weiterer Vertreter der weitgefassten

Schriftdefinition ist der deutsche Sprach- und Kulturwissenschaftler Harald Haarmann. Da Haarmann gleichzeitig einer der wichtigsten Verfechter der Donauschrifttheorie ist, ist es hilfreich, seine Sichtweise hier etwas genauer wiederzugeben. Sie basiert auf einer Dreiteilung des Kommunikationssystems, bei dem – wenn auch ohne dies so auszudrücken – die Semasiografie (Beziehung A) der Schrift (Beziehung B) gegenübergestellt wird. Haarmann (2009:24-25) formuliert dies, indem er Idee, Schrift und Sprache als Dreifalt nebeneinander stellt:

The realm of ideas || writing || language (sound structure)

Nach Haarmann entstehen nun, je nach verwendetem Schriftsystem, unterschiedliche Beziehungen zwischen den drei Elementen:

Beziehung A)

The realm of ideas \leftrightarrow writing || language (sound structure)

In diesem Beziehungsmuster ist eine Idee visuell mit einem Schriftzeichen assoziiert. Diese Assoziation kann entstehen, weil die Zeichenform repräsentativ ist, oder aber über ihren konventionellen Gebrauch. Beispielsweise wird das Signifié für 'Frau' visuell erinnert durch die Abbildung einer sitzenden Frau, und im Sumerischen wird 'Gottheit' wie auch 'Himmel' mit einem Stern gezeigt.

Beziehung B)

The realm of ideas \leftrightarrow writing \leftrightarrow language (sound structure)

In diesem Beziehungsmuster ist eine Idee nur indirekt, nämlich über die Konvention, mit der grafischen Einheit verbunden, die ihrerseits die Lautstruktur abbildet. In solchen Systemen muss man aufgrund der Arbitrarität, mit der Ideen repräsentiert werden, die geltende Konvention kennen, um Schrift zu verstehen. Wer nicht Russisch respektive Finnisch spricht, wird nicht erkennen, dass *dom* respektive *talo* dieselbe Bedeutung 'Haus' haben.

2.5 Alle archaischen Schriftsysteme sind sprachgebunden

Gemäss Haarmann (2009:24) ist Beziehung A) typisch für archaische Schriftsysteme, namentlich Sumerisch, Protoelamisch, Altägyptisch, die Indusschrift und die frühchinesischen Orakeltexte sowie die Donauschrift. Dieser Sichtweise ist allerdings zu widersprechen, denn in Wahrheit spricht alles dafür, dass auch in archaischen Schriften jedem Zeichen (mindestens) eine Lautstruktur zugeordnet werden kann. Das sumerische Zeichen  AN steht entweder für die Aussprache von *an* 'Himmel' oder *dingir* 'Gottheit'. Weiter kann es die silbischen Lautwerte /an/ oder /am/ annehmen, und schliesslich kann es als Götterdeterminativ wirken, d.h. anzeigen, dass mit dem folgenden Namen ein Gott gemeint ist. Bei der Verwendung als Determinativ wird das Zeichen zwar tatsächlich nicht ausgesprochen. Eine solche Verwendung der Zeichen ist aber im Sumerischen (wie auch in allen anderen Keilschriftsprachen) die Ausnahme und bewegt sich im einstelligen Prozentbereich – es gibt ein gutes Dutzend Zeichen, die als Determinative verwendet werden können. Die erdrückende Mehrheit der Tokens erhält einen Lautwert, und es ist für den Kenner der Sprache in jedem Fall klar, welchen der Lautwerte das Zeichen  AN annimmt. Bereits in der frühesten bekannten Form des Sumerischen, dem Protosumerischen der Schriftstufe Uruk IV (3400-3200 v. Chr.), waren die Zeichen mit einem Lautwert verbunden, wie die bereits erwähnte Namensschreibung  *en-ga* zeigt, und wenn in der Zeichenliste von Green & Nissen (1987) statt eines Lautwerts eine Nummer angegeben ist, dann nur deshalb, weil die Zuordnung zu den später abstrahierten Keilschriftzeichen noch unklar und der Lautwert heutigen Forschern unbekannt ist. Auch im Altägyptischen sind die ikonischen Zeichen mit einem Wortlaut verbunden.

Über die Indus- und die protoelamische Schrift haben wir zwar nicht genügend Kenntnisse, um die Frage zu beantworten, doch widerspricht Barry Powell (2009:3) generell der Vorstellung, archaischen Schriften lägen Piktogramme zugrunde mit direktem Bezug zur Idee: «Even when such designs appear to stand for the object represented, really they stand for the word attached to the object; that is, they refer to elements of speech, and not directly to items found in the world. [...] A similar situation pertains to the word 'ideogram', often used, for example, of Chinese characters or of a class of signs in Cretan Linear B. 'Ideogram' should mean 'idea-writing', that is, the graphic symbolization of an idea, a Platonic, invisible, eternal, unspoken reality. At one time scholars thought that Egyptian hieroglyphs were just that. But [...] characters never represent eternal, unspoken realities [...].» Der Vollständigkeit halber könnte man noch das Maya/Zapotec-Schriftsystem nennen. Es besteht zwar aus Piktogrammen, diese haben aber schon in der frühesten bekannten Schriftstufe zu einem wesentlichen Teil Lautwerte (Justeson & Kaufman 1993:1705f.).

In der Tat lässt sich kein archaisches Schriftsystem finden, das nicht zu einem wesentlichen Teil eine direkte, eindeutige und konventionalisierte Zeichen-Lautwert-Verbindung aufweist. Für die Theorie bedeutet das die überraschende Erkenntnis, dass alle bekannten endogenen Schriftsysteme Gesprochenes abbilden und somit von den frühesten uns bekannten Zeugnissen an nicht Semasiografie, sondern Schrift darstellen. Unter die Semasiografie fallen demgegenüber die ideografisch basierten Notationssysteme, wie die Adinkra-Symbole, die nicht als unabhängiges System verwendbar sind. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass alle Schriften, die eine echte Konvention im Sinne eines unabhängigen Systems darstellen, sprachabbildend sind. Es ist deshalb gerechtfertigt, nur die sprachabbildenden Schriften als Schriften anzusehen.

2.6 Kriterien für Schrifthaftigkeit

In den folgenden Abschnitten werden die Kriterien beschrieben, die entscheiden, ob in einer vorgefundenen Ansammlung von Zeichen Schrift, Semasiografie oder nichts dergleichen vorliegt. Im Zentrum steht die Frage, unter welchen Bedingungen es plausibel ist, die verschiedenen vorgefundenen Tokens zu normalisieren und in einem Katalog zusammenzustellen.

2.6.1 Segmentierung der Zeichen

Um die Plausibilität eines Zeichenkatalogs zu beurteilen, muss abgeklärt werden, ob die durch die modernen Forscher erstellte Zeichenliste die wahrscheinlichste Abbildung der damals gültigen Konvention darstellt. Kann man aufzeigen, ob und warum schriftkundige Vinča die Zeichen auf dieselbe Weise voneinander abgetrennt haben, wie es Shan Winn (1981) und seine Nachfolger bei der Erstellung des Vinča-Zeichenkatalogs taten, und können wir aufzeigen, dass die Vielfalt an gefundenen Einritzungen nicht erst im Auge der modernen Forschung zu einer systematischen Gesamtheit zusammengefunden hat? Ist der Forscher einer mutmasslichen Schrift nicht kundig, ist er zuerst mal mit einer grossen Anzahl von Tokens konfrontiert, von denen einige eine ähnliche Form haben und somit möglicherweise eine ähnliche Funktion ausüben. Für den Entscheid, welche der Tokens die gleiche Funktion ausüben, gibt es keinen theoretischen Rahmen, sondern nur die Intuition (vgl. Winn 1981:59). Da Schrift ein fragmentarisches System ist, in welchem einzelne Fragmente bzw. Elemente zu grösseren Einheiten zusammengefügt werden, ist es Bedingung, dass die einzelnen Elemente als Bauteile einer grösseren Einheit erkannt werden können, d.h. visuell segmentierbar sind. In den meisten bekannten Schriften bildet ein Graphem eine grafische Einheit, d.h. die einzelnen verwendeten Striche werden zu einer Strichgruppe verbunden. Falls dies nicht der Fall ist – man denke an die arabische oder die klassisch-mongolische Schrift – sind die einzelnen Grapheme nur dank ihrer Repetition zu erkennen und zu segmentieren. Ein Zeichenkatalog einer unbekannten Schrift ist dann plausibel segmentiert, wenn aufgezeigt werden kann, dass alle anderen denkbaren Segmentierungen weniger wahrscheinlich sind.

2.6.2 Linearität und Schreibrichtung

Weiter hängt die Plausibilität eines Zeichenkorpus davon ab, ob im mutmasslichen Schriftstück zumindest im Ansatz eine lineare Anordnung erkennbar ist. Diese Linie kann auch krumm oder gar kreisförmig ausfallen, aber es muss erkennbar sein, dass die einzelnen Zeichen in einer beabsichtigten Reihenfolge angebracht sind. Florian Coulmas (2003:151f.) erkennt grafische Linearität als ein allen bekannten Schriften gemeinsames Merkmal: «[...] all writing systems are linear. Spatial succession corresponds in one way or another to temporal duration.» Roy Harris (1995:45) behandelt das Thema grundsätzlicher und sieht es als unmöglich an, dass eine niedergeschriebene Information keinen zeitlichen Ablauf widerspiegle: «The connexion between temporality of writing and the organization of graphic space turns on the biomechanical fact that the formation, processing and interpretation of written forms all take time.» Zur Beantwortung der Frage, ob die Vinča-Ritzungen eine Schrift darstellen, wird also eminent sein, ob darin eine Schreibrichtung, d.h. ein konventionalisiertes Vorgehen, mit dem die einzelnen Grapheme anzufordern sind, feststellbar ist.

2.6.3 Zeichenformen

Eine Schrift entsteht, wenn einem Zeichen eine linguistische Funktion zugeordnet wird (Coulmas 2003:192). Weil diese Zuordnung unmissverständlich sein muss, muss das Zeichen unmissverständlich sein. Damit Wiedererkennbarkeit gegeben ist, muss eine grafische Form vorliegen, die intuitiv möglichst einheitlich ist und sich möglichst klar von der grafischen Form eines Zeichens mit anderer linguistischer Funktion unterscheidet. Zwangsläufig ergeben sich aber Gruppen von ähnlicheren Tokens, bei denen nicht entschieden werden kann, ob sie der gleichen Type zuzuordnen sind oder nicht. Wieder muss intuitiv vorgegangen werden, wobei eine Regel zu beachten ist: Nicht sicher identische Tokens sollten in einem ersten Schritt getrennt registriert werden. Sollte später durch linguistische Erkenntnisse oder durch das Wiedererkennen ganzer Zeichensequenzen die Gewissheit aufkommen, dass zwei Varianten eines Zeichens die gleiche Type darstellen, können sie problemlos zusammengezogen werden. Dieses Vorgehen wurde von Adam Falkenstein bei der Erstellung der protosumerischen Zeichenliste angewandt: In der Urfassung (Falkenstein 1936) listete er noch gegen 1200 Typen separat auf, wobei er ähnliche in die Nähe zueinander rückte. Nach Jahren mühsamer Vergleichsarbeit stellten sich etliche Tokens als Variante einer bestehenden Type heraus, sodass die Liste heute noch 771 Schrift- und 58 Nummernzeichen beinhaltet (Green & Nissen 1987). Auch Asko Parpola (1984:78) geht bei der Katalogisierung des Indusschrift-Korpus auf diese Weise vor: «In uncertain cases it is better to keep the signs distinct rather than to merge them [...].» Schlüssigkeit in einem rekonstruierten Zeichenkorpus verlangt also nicht das Ende aller Unsicherheiten, sondern eine für jedes Zeichen vorhandene Erklärung, weshalb es in welcher Type zu gruppieren sei.

2.6.4 Relative Rotation der Zeichen

Nicht nur die Form der Tokens, auch die Ausrichtung relativ zueinander muss plausibel sein. Diese Bedingung ist am einfachsten damit erfüllt, dass ein Schriftzeichen immerzu die gleiche Ausrichtung hat, dass z.B. das Graphem A immerzu die Ausrichtung hat, bei der die Stelle, wo die zwei langen Striche zusammenlaufen, nach oben gerichtet ist. Bei einer konsequenten Ausrichtung geben jene Schriftträger, deren Ausrichtung a priori erkennbar ist (z.B. Steininschriften oder Tierfigurinen mit Kopf und Beinen), die Ausrichtung der Type vor. Die mobilen Schriftträger können danach ausgerichtet werden. Eine solche gleichgeschaltete Ausrichtung aller Tokens ist aber nicht immer gegeben und kann gerade bei einem archaischen Schriftsystem, wie es die Vinča-Zeichen allenfalls darstellen, nicht erwartet werden. So gibt es in den germanischen Runenalphabeten zu zahlreichen Typen an der senkrechten Achse gespiegelte Varianten (Wenderunen) wie auch an der Querachse gespiegelte (Sturzrunen), die jeweils denselben Lautwert tragen, d.h. denselben Type zuzuordnen sind (Düwel 2001:10). Nicht immer ist klar, ob ein Zeichen nach einer Rotation bzw. Spiegelung weiterhin der gleichen Type zuzuordnen ist. So wurde in der proto-sumerischen Schrift die Ausrichtung der Zeichen zwischen

3400 und 3000 v. Chr. um 90° im Gegenuhrzeiger einerseits generell gedreht, sodass das Token  SAG *sag* 'Kopf' mit dem späteren  SAG *sag* 'Kopf' gleichbedeutend und somit derselben Type zuzuordnen ist (Powell 2009:73). Andererseits gibt es in derselben Schriftepoche Zeichen, bei denen eine 90°-Rotation mit einer Bedeutungsänderung verbunden ist, sodass das Token  KU₆ *ku* 'Fisch' dem Token  KU_{6tenū} = *sukud(?)* 'Brackwasserfisch' gegenübersteht (Glassner 2000:171) und somit zwei verschiedene Typen in den Katalog aufzunehmen sind. Dies sollte uns davor warnen, relativ zu einander rotierte Zeichen von Anfang an zu einer Type zusammenzufassen.

2.6.5 Repetition einzelner Zeichen, Zipfsches Gesetz und Pareto-Verteilung

Bisher wurde erläutert, dass die Grundlage von Notation, sei sie Schrift oder Semasiografie, eine Konvention ist, und diese sich in der gemeinsamen Verwendung einer vorbestimmten Anzahl von Zeichen – dem Zeichenkatalog – äussert. Nur wenn dieser Katalog einigermassen übersichtlich ist, ist die Konvention anwendbar. Die Repetition von Graphemen ist nicht zufällig, sondern folgt zumindest ungefähr der sogenannten Pareto-Verteilung. Diese besagt, dass in natürlich entstandenen fragmentarischen Systemen sich die Verteilung der einzelnen Fragmente in voraussagbarer Weise verhält, namentlich dass sehr wenige Elemente sehr häufig auftreten, während sehr viele Einheiten ganz selten vorkommen. Dazwischen verhält sich die Kurve hyperbolisch.⁵ In der Linguistik wurde die Rang-Frequenz-Verteilung als Zipfsches Frequenzklassengesetz bekannt und durch die Formel $ab^2 = k$ ausgedrückt, wobei a = die Anzahl linguistischer Elemente mit einer bestimmten Vorkommenshäufigkeit (d.h. die Anzahl Elemente in einer bestimmten Frequenzklasse); b = die Vorkommenshäufigkeit; k = konstant (Zipf 1935:38).⁶ Zipf belegt die Richtigkeit der Formel zwar für Phoneme, benutzt für deren Zählung aber die entsprechenden Grapheme. Somit ist sicher, dass sich alphabetische Schriften gemäss der Zipfschen bzw. der Pareto-Verteilung verhalten. Dass sich andere Schriftsysteme ebenso verhalten, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft werden, ist aber anzunehmen. Denn gemäss Dolinskij (2012:120) verhalten sich zahlreiche weitere natürliche Verteilungen derartig: «Das Verhältnis zwischen Rang und Anzahl [...] ist in seiner Natur auch anderswo zu finden: Genauso verteilen sich die chemischen Elemente in der Erdkruste (nach atomarer Masse), die Bewohner der Ozeane (nach Körpermasse), die kosmischen Körper (nach Masse), die ganzen Zahlen (nach Grösse), die Autoren (nach Anzahl Publikationen), die Siedlungen (nach Einwohnerzahl) sowie die Firmen (nach Mitarbeiterzahl).» Das heisst beispielsweise, sehr wenige Siedlungen sind überaus gross und sehr viele sind überaus klein – mit hyperbolischem Verlauf dazwischen; oder auf Grapheme übertragen: Sehr wenige Grapheme sind überaus häufig, und sehr viele Grapheme sind überaus selten – mit hyperbolischem Verlauf zwischen den Extremen. Ob die Pareto-Verteilung zutrifft, kann mit einer sehr einfachen Faustregel abgeschätzt werden: Wenn 20% der Kategorien (z.B. Siedlungen) 80% der Menge (z.B. Einwohner) beinhalten, dann wird die Verteilung im Normalfall eingehalten. Für das Verhältnis Type-Token bedeutet dies: 80% der Tokens fallen auf 20% der Typen. Falls dies zutrifft, sind genauere Berechnungen notwendig. Falls dies nicht zutrifft, ist sicher, dass die Verteilung nicht eingehalten wird.

Die Kenntnis der Pareto-Verteilung und des direkt damit zusammenhängenden Frequenzklassengesetzes kann helfen zu entscheiden, ob eine vorgefundene Graphemverteilung eine natürliche Sprache abbildet oder nicht. Es konnte gezeigt werden, dass zufällige Buchstabensequenzen das Gesetz nicht befolgen (Ferrer-i-Cancho & Elvevåg 2010). Ein eindrückliches Beispiel dafür ist die Untersuchung des Vojnich-Manuskripts durch Marcelo Montemurro und Damian Zanette (2013). Das wahrscheinlich mittelalterliche Vojnich-Manuskript besteht aus einer Fantasieschrift, von der lange unklar war, ob sie eine bestehende Sprache abbildet oder bloss eine willkürliche, chaotische und sinnfreie Anhäufung von Zeichen ist. Montemurro und Zanette konnten aufzeigen, dass die Zipfsche Frequenzklassenverteilung eingehalten wird, und schlossen daraus, dass der Autor des Manuskripts die Zeichen

⁵ Dieser Verlauf entspricht einer Geraden auf einer doppelt logarithmischen Skala (Ferrer-i-Cancho & Elvevåg 2010:1).

⁶ Einen Überblick über die Theorien George K. Zipfs bietet Prün (2002).

nicht willkürlich angebracht hatte – da er das Gesetz sonst hätte kennen müssen – und dass das Manuskript somit keine Fälschung ist.

Was die Untersuchung der Vinča-Zeichenkorpus anbelangt, sind die einzelnen zusammenhängenden Schriftzeugnisse zu kurz, als dass Berechnungen ergiebig wären. Zumindest kann aber die Erwartung formuliert werden, dass auch über den Gesamtkorpus hinweg 80% der Tokens 20% der Typen zuzuordnen sind. Sollte diese Erwartung nicht zutreffen, müsste daraus geschlossen werden, dass nicht ein natürliches, sondern ein künstliches oder ein aus Zufall entstandenes Werk vorliegt und die Zeichen nicht Sprache abbilden – was, wie in Kap. 2.3 gesehen, gleichbedeutend wäre mit der Diagnose, dass keine Schrift vorliegt. Nicht zulässig ist hingegen der Umkehrschluss, nämlich dass zwingend Sprache abgebildet werde, falls das Frequenzklassengesetz eingehalten wird. Denn wie aus Dolinskij (2012:120f.) Ausführungen zu entnehmen ist, entstehen natürliche Verteilungen auf vielfältigste Weise, sodass anzunehmen ist, dass sich beispielsweise auch Kinderzeichnungen (nach Anzahl gezeichneten Strichen) oder Töpfermarken (nach Anzahl Einritzungen) dementsprechend verhalten, ohne dass sie deswegen eine Schrift wären.

2.6.6 Repetition ganzer Sequenzen

In einer Schrift wiederholen sich nicht nur die einzelnen Grapheme, sondern auch Gruppen von Graphemen, sogenannte Sequenzen. Je mehr Typen (d.h. verschiedene Grapheme) eine Schrift aufweist, desto kleiner ist die Repetitionsfrequenz einer bestimmten Sequenz. Bei Alphabeten ist, da sie im Verhältnis zu anderen Schriften sehr kleine Graphem-Paletten haben, mit einer relativ häufigeren Wiederholung von relativ langen Sequenzen zu rechnen. So wiederholt sich beispielsweise in einer Alphabetschrift die Neunersequenz $a+u+t+o+m+o+b+i+l$ möglicherweise mehrmals, weil von Automobilen die Rede ist, während in einer Abugida-Schrift (beispielsweise der Tamil-Schrift) Neunersequenzen nur dann vorkommen, wenn sich eine ganze Reihe von Lexemen wiederholt. Erstaunlicherweise treten auch in Schriftsystemen mit einer sehr grossen Typen-Palette – wie dem Chinesischen oder dem Altägyptischen mit mehreren Tausend Typen – schon in kurzen Textabschnitten wiederkehrende Sequenzen auf. Die Analyse eines zufällig gewählten chinesischen Zeitungsartikels zeigt dies exemplarisch auf: Innerhalb eines Textausschnitts von 382 Zeichen erscheint die Sechsersequenz 和 交流 基础 上 2 Mal (Zeile 17, 22); die Vierersequenz 丝绸 之 路 2 Mal (Zeile 3 und 4); die Zweiersequenz 文 明 10 Mal (Zeile 1, 5, 7, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 28), die Zweiersequenz 如 何 3 Mal (Zeile 8, 9 und 16), ebenso wie 是 中 (Zeile 5, 11 und 14).⁷ Hinzu kommen unzählige doppelt vorkommende Zweiersequenzen. Diese stark asymmetrische Verteilung der Zeichen – einige wenige sind sehr häufig, während eine Grosszahl einmalig vorkommt – und die damit zusammenhängende Wiederholung von Zeichensequenzen ist auf die bereits besprochene Pareto-Verteilung (vgl. Kap. 2.6.5) zurückzuführen.

Wiederkehrende Sequenzen sind für die Feststellung, ob es sich bei zwei ähnlichen Zeichen um Varianten oder um dasselbe Zeichen handelt, unentbehrlich. Kommen zwei ähnliche Zeichen stets im selben Kontext vor, sind sie eher als Varianten voneinander anzusehen (Parpolo 1994:69). Auch für weiterführende linguistische Analysen, z.B. die Frage, ob die Schrift eine Sprache mit analytischem Bau (d.h. mit Prä- oder Suffixen) abilde oder nicht, sind Sequenzvergleiche sehr hilfreich. Interessant ist insbesondere, wenn in einer unbekannten Schrift teilkongruente Sequenzen entdeckt werden. In einigen Fällen trugen solche Sequenzanalysen zur Entzifferung unbekannter Schriften bei. Mithilfe von Sequenzvergleichen hat beispielsweise Asko Parpolo (1994) für die Indusschrift vielsagende Erfolge erzielt, obwohl dort weder Schrift noch Sprache annähernd bekannt sind. Ein weiteres, besonders

⁷ Der gewählte Zeitungsartikel aus der chinesischen Tageszeitung 人民日报 (*rénmín ribào*) sowie die erwähnten Zeichensequenzen sind im Anhang V wiedergegeben.

schönes Beispiel ist die Auflistung von teilidentischen Sequenzen in der Linear-B-Schrift, aufgrund deren Alice Kober (1948:96f.) die später bestätigte Vermutung aufstellte, es handle sich um griechische Nominalparadigmen, mit den zwei ersten Zeichen Ή als Nominalstamm und den rechts ange schlossenen Zeichen Α, Η und Τ als Kasusendungen (Abb. 2, linke Spalte).

| Case | I | II | III | IV | V | VI |
|------|-----|------|------|------|-----|------|
| Ι | ΗΑ | ΘΕΑ | ΔΕΑ | ΩΕΑ | ΤΑ | ΑΛΑ |
| ΙΙ | ΗΑΣ | ΘΕΑΣ | ΔΕΑΣ | ΩΕΑΣ | ΤΑΣ | ΑΛΑΣ |
| ΙΙΙ | ΗΤ | ΘΕΤ | ΔΕΤ | ΩΕΤ | ΤΤ | ΑΛΤ |

Abb. 2: Teilkongruente Zeichenabfolgen im Linear B (Kober 1948:97, Fig. 8).

Solch erhellende Beispiele sind im Vinča-Korpus kaum zu erwarten. Wichtig ist aber die Feststellung, dass in jeder Schrift, sei sie nun dem logografischen, dem alphabetischen oder sonst einem Schrifttypus zuzurechnen, wiederholte Sequenzen vorkommen, und zwar schon auf relativ kurzen Textabschnitten.

2.7 Kriterienkatalog für die Schrifthaftigkeit eines Zeichenkorpus

Schrift bildet zu einem massgeblichen Teil gesprochene Sprache ab und funktioniert als unabhängiges System, weshalb sie ihren Benutzern erlaubt, unvorhergesehene, kontextunabhängige Inhalte zu codieren. Die bekannten Schriftdefinitionen von Gelb (1952:12), Coulmas (2003:21) und Daniels (1996:1) beziehen sich auf Schrift als unabhängiges System und implizieren einen Bezug zu Sprache. Alle endogenen Schriften, auch die vermeintlich piktografischen Schriften wie das Protosumerische, Altägyptische oder das Chinesische, sind sprachabbildend und fallen deshalb unter diese Kategorie. Schrift erfüllt per Definition alle Bedingungen für Schrifthaftigkeit.

Semasiografie hingegen codiert kontextabhängige Inhalte, d.h. die vermittelte Botschaft ist entweder von der Zeichenform selbst oder von ihrem Anbringungsort abhängig. Mit Semasiografie, auch Mnemografie oder nichtglottisches Schreiben genannt, ist es nicht möglich, unvorhergesehene Inhalte zu übermitteln. Beispiele für semasiografische Korpora sind ad-hoc-konventionalisierte Töpfermarken, echt konventionalisierte Korpora von religiösen Symbolen oder echt konventionalisierte, Aphorismen oder Konzepte wiedergebende Symbolcorpora. Semasiografie liegt vor, wenn fünf der neun Schrifthaftigkeits-Kriterien erfüllt sind. Untenstehende Tabelle fasst die Erkenntnisse zusammen.

| Kriterium | Schrift | Semasiografie |
|---|---------|---------------|
| Konvention (abhängiges oder unabhängiges System) | ja | ja |
| Echte Konvention (unabhängiges System) | ja | nein |
| Plausibler Zeichenkatalog mit klarer Segmentierung | ja | ja |
| Wiedererkennbare Form der Zeichen | ja | ja |
| Wiedererkennbare Ausrichtung (Rotation) der Zeichen | ja | nein |
| Erkennbare Linearität (Schreibrichtung) | ja | nein |
| Repetition der einzelnen Zeichen | ja | ja |
| Repetition von Zeichensequenzen | ja | nein |

Tab. 1: Zu erfüllende Schrifthaftigkeits-Kriterien für Schrift und für Semasiografie.

Mit diesem Kriterienrahmen sollte es möglich sein, dem Charakter der Vinča-Zeichen auf die Spur zu kommen und zu entscheiden, ob in ihm tatsächlich das älteste Schriftsystem der Menschheitsgeschichte, die Donauschrift, zu sehen ist.

3. Vorformen von Schrift entwickeln sich nicht zu Schrift

Für die Untersuchung der Vinča-Zeichen ist eine saubere Definition der Begriffe «Vorform» oder «Vorläufer von Schrift» wichtig, da zahlreiche Forscher die Position vertreten, dass nicht eine vollausgebildete, sondern eben eine solche Vorstufe von konventionalisierter und decodierbarer Schrift vorliege. So kommt Emilia Masson (1984:123) zum Schluss, die Vinča-Zeichen repräsentierten «un stade précurseur de l'écriture». Ihr Befund hat deshalb Gewicht, weil er im vielleicht aktuellsten Standardwerk zu Schriftsystemen (Daniels 1996b:22) als Referenz für den neusten Forschungsstand angegeben wird. Auch Winn wählte für seine Dissertation aus dem Jahre 1973 den Begriff «pre-writing» – wenn auch erst auf die Kritik seiner Peer-Reviewer hin, die den ursprünglich gewählten Terminus «script» ablehnten (Marler 2009:xiv). Zahlreiche weitere Forscher kommen zum Schluss, es liege eine Frühform von Schrift vor, so Stanisić (1992), Hooker (1992), Hiller (2003) oder Starović (2005). Auch nach Merlinis (2005:236) Urteil befindet sich die Schrift «in statu nascenti» [sic], und Schier (2002:24) formuliert die Theorie aus, indem er vermutet, es liege ein «vorschriftliches Zeichensystem» vor, das sich «zu einer Schrift entwickeln hätte können, wenn nicht die Balkankultur gleichsam an der Schwelle zur frühen Hochkultur abgebrochen wäre». Soweit die Verwendung des Begriffs «pre-writing» im Rahmen der Donauschriftforschung.

Wenn wir nun die Verwendung des Begriffs in der allgemeinen Schriftforschung betrachten, stellen wir fest, dass er nicht eine Vorstufe der jeweiligen Schrift bezeichnet, sondern lediglich frühe Verwendungen der jeweiligen Schreibtechnik oder aber einfache, in Richtung Schrift tendierende, aber von dieser klar gesonderte Memorationsmethoden. So gelten in Europa die Höhlenzeichnungen und deren Piktogramme als «pré-écriture» (Gorce 1974), in Mesopotamien werden die Siegelkunst (die sogenannte Glyptik, siehe Ascalone 2011) oder die Technik der Töpfermarken als Vorform der Schrift betrachtet, genauso wie die in Tonkugeln eingefassten Zählsteine, denen weiter unten das Kapitel 3.1 gewidmet ist. Gemein ist all diesen frühen Erinnerungshilfen, dass keine direkten Verbindungen zu den späteren Schriftsystemen des jeweiligen Kulturreals aufgezeigt werden können. Sie sind wohl zeitlich und technologisch, nicht aber funktionell Vorformen von Schrift. Dass Schriften sich nicht als Ganzes aus Piktogrammen entwickeln, zeigt Powell (2009:1), und auch Daniels (1996:3) kommt zum Schluss: «Pictograms are often designated forerunners of writing, but in fact writing systems (or scripts) do not develop from them.» Dass sich aus Siegeln, die Jahrhunderte vor der Schrifterfindung als Erkennungs- und Absicherungstechnik in Verwendung waren, keine Schrift entwickelte, beschreibt Gelb (1952:65): «[T]he aims of the seal and of writing and the form in which these aims are achieved are so different throughout the whole course of their history that it is difficult to see how the use of seals could have ever influenced the origin of the writing.» Zudem hätten in jeder bisher bekannten Situation, wo Stempelsiegel gleichzeitig mit Schrift auftauchten, die Siegelbilder (z.B. jenes für Ochse und Schaf) nichts mit den entsprechenden Schriftzeichen zu tun.

3.1 Zählsteine als Vorform der Schrift?

Die prominenteste Theorie eines echten nichtschriftlichen Vorläufers von Schrift ist jene der Zählsteine. Grundlage der Theorie ist das Auftauchen von zuerst einfachen (d. h. nicht beritzten) und ab ca. 4000 v. Chr. komplexen, mit Ritzungen versehenen Zählsteinen in ganz Mesopotamien. Als eine Art Vertrag – dieser Teil der Theorie gilt als gesichert – hat man diese Steinchen in hohlen Tonkugeln eingefasst: Dabei bedeuteten, so Denise Schmandt-Besserat (1992), fünf eingefasste runde Zählsteine mit einem eingeritzten Kreuz \oplus , dass ein Hirte fünf (oder eine durch fünf teilbare Anzahl) Schafe

erhalten habe. Mit der Zeit seien diese Zählsteine mitsamt den auf ihnen angebrachten Ritzungen auf der Aussenseite der Tonkugeln eingedrückt worden, sodass man auf den ersten Blick den Inhalt erkennen konnte. Aus diesem Eindrücken der Symbole hätten sich die protosumerischen Schriftzeichen ergeben, z.B. das Zeichen \oplus UDU für 'Schaf'. So berühmt und vielzitiert diese Theorie auch ist, so problematisch ist ihre methodische Grundlage, wie Jean-Jacques Glassner (2000:87ff.) aufzeigt. So ist ebendieses berühmte Beispiel des runden Zählsteins mit Kreuz, das zu UDU geworden sei, eines der ganz wenigen, wo eine erkennbare Übereinstimmung zwischen gefundenen Zählstein und späteren Zeichen bestehe. Ausserdem fand man von diesem Zählstein in Uruk, der Stadt der Schrifterfindung, nur sechs Stück, sowie fünf weitere Exemplare verstreut in ganz Südmesopotamien – ein erstaunlich kleiner Wert, wenn man bedenkt, wie wichtig Schafe damals waren. Überhaupt sind von den insgesamt 237 bei Schmandt-Besserat vorgeschlagenen Zählsteine-Typen mit Zeichenkorrespondenzen nur deren 11 mehr als zehnmal vertreten, und dies sind allesamt Typen mit den einfachstmöglichen Formen (Glassner 2000:103). Bei zahlreichen vorgeschlagenen Korrespondenzen wirft der Assyriologe (ebd:102) der Autorin der Zählsteine-Theorie Willkür, Multiplikation der Beispiele und falsche Annahmen vor und stellt fest, dass «[...] tant du point de vue de la méthode choisie que de l'exposé des données, D. Schmandt-Besserat échoue dans sa tentative de démonstration. Elle construit, en ultime analyse, un système de signes non viable.» Auch die Vorschläge, wie sich das numerische System der protosumerischen Abrechnungstafeln aus den Zählsteinen entwickelt haben könnte, hält Glassners Prüfung nicht stand. Und in den wenigen Fällen, wo Tonkugeln und die in ihnen eingefassten Zählsteine beieinander gefunden wurden, haben die Eindrücke nicht die Form der zugehörigen Steinchen. So schliesst Glassner, es sei «[...] impensable de s'en inspirer pour fonder une théorie. La faiblesse de l'échantillon dont nous disposons et la diversité constatée des données font obstacle à toute tentative raisonnable d'explication.» Dass die Zählsteine eine Vorform von Schrift seien, ist zwar auch nach Glassners genauer Untersuchung nicht vollständig auszuschliessen, aber alle Pro-Argumente müssen als entkräftet gelten – ganz abgesehen davon, dass die Theorie nur für maximal 237 Zeichen (und nur 11 davon plausiblerweise) eine Erklärung versucht, der protosumerische Korpus aber 850 Zeichen umfasst.

3.2 Töpfermarken als Vorform der Schrift?

Die Idee, dass Töpfermarken erste abstrakte Ideografe darstellen, die sich später zu Schrift weiterentwickeln sollen, ist einleuchtend. Praktisch jedoch scheiterten alle Versuche, ganzen Schriftsystemen eine Entstehungsgeschichte aus vormals individuell verwendeten Töpfermarken zuzuschreiben:

Anfang des 20. Jahrhunderts war die Theorie populär, die ägäischen Schriftsysteme⁸ seien aus Vorbrand-Töpfermarken entstanden. Einige Einzelzeichen wurden in luwischen Hieroglyphen wiedererkannt, andere hatten Parallelen in Linear A, weitere wiederum in den schwer fassbaren kypro-Minoischen Schriftzeichen (Lindblom 2001:17f.) Diese Beliebigkeit war aber ein Problem, so dass die Theorie an Attraktivität verlor. Schliesslich schloss Alice Kober (1948:100) in einem Aufsatz, welcher die Möglichkeiten einer künftigen Linear-A-Entzifferung erörterte, die Töpfermarken als Hilfe bei diesem Unterfangen aus: «[Aegean] potmarks cannot be considered an integral part of any script system.» Damit war – mit Ausnahme von Pope (1964), der sich für das Thema nochmal offen zeigte, ohne allerdings Überzeugendes beizutragen – die Frage für die Forschung erledigt.

Im Industal, wo sich Mitte des 3. Jt. v. Chr. die gleichnamige Schrift entwickelt hat, waren in den Jahrhunderten zuvor ebenfalls Töpfermarken in grosser Zahl verwendet worden, hauptsächlich zwischen 3600 und 2600 v. Chr. Doch ist auch hier keine überzufällige, d.h. auch komplexere Formen betreffende Übereinstimmung zwischen den Formen dieser Töpfermarken und jenen der späteren Schriftzeichen auszumachen. So kommt Parpola (1984:52) zum Schluss: «The potter's marks on the

⁸ Zu den (untereinander verwandten) ägäischen Schriftsystemen gehören Linear A und B, die kretischen Hieroglyphen, die Kypro-Minoische Schrift sowie die luwischen und urartäischen Hieroglyphen.

ceramics of Neolithic societies may be considered as forerunners of writing, but only in the sense that they trained people to use incised or painted symbols, and that some of these traditional local symbols may have been models for the signs of a real writing system when such a system was devised.» Von einer Vorform von Schrift kann also auch bei den Gefässmarken der Industalkultur nicht gesprochen werden.

Eine ähnliche Diskussion entbrannte, als in den 1970er Jahren eine Vielfalt von Zeichen auf Keramikscherben der Yanshao-Kultur (5000 bis 3000 v. Chr.) gefunden wurde. Auch dort ist es so, dass sich nur die einfachsten Zeichen – gebrochene horizontale, vertikale und gekreuzte Linien – mehrfach wiederholen. Insgesamt wiederholen sich 24 von 323 Zeichen (Min 1989:308). Trotzdem wurden in ihnen mögliche Vorläufer der ersten chinesischen Schriftzeichen (ca. 1400 v. Chr.) vermutet. Insbesondere dachte man, die Yanshao-Striche seien Vorgänger der ebenfalls sehr simpel geformten altchinesischen Determinative. Min (1989:333) zeigte aber, dass auch die Determinative ihren Ursprung in der Bildsprache haben, und folgerte daraus, dass auf der Yanshao-Keramik keine konventionalisierten, d.h. allgemeine Bedeutung tragenden Zeichen waren, sondern individuierte Eignermarken der Töpfer. Zu bemerken ist schliesslich, dass es zahlreiche Töpfermarken-Kulturen gibt, die Jahrhunderte gepflegt wurden und bis heute werden, ohne dass daraus ein Schriftsystem hervorgegangen wäre; erwähnt seien hier beispielhaft die Töpfermarkenkorpora aus Ogoni (Nigeria) und Taricá (Peru) (Lindblom 2001:20).

Wir müssen also feststellen, dass bei keiner der vier vorgeschlagenen Formen von «pre-writing» – seien es Höhlen-Piktogramme, Siegel, Zählsteine oder Töpfermarken – eine Verbindung zu späteren Schriften besteht. Wer also sagt, die Vinča-Zeichen bildeten eine Vorform der Schrift, der sagt damit eigentlich nur aus, dass es sich nicht um Schrift handelt.

4. Argumente der Donauschrift-Befürworter und ihre Widerrede

In den Werken, die sich mit den Vinča-Zeichen befassen, werden drei Argumente pro litteris immer wieder vorgebracht. Das erste ist die fehlende Symmetrie des Schriftbildes (und die daraus abgeleitete Intentionalität, die folglich dahinter stecken müsse), das zweite die Systematik, die – aufgrund des Vorkommens von Standardzeichen und deren diakritisierten Varianten – hinter dem Zeichenkorpus zu erkennen sei, und das dritte die behauptete Ähnlichkeit mit den Schriftzeichen südlich des Vinča-Kulturraumes gelegenen ägäischen Kultur. Die drei Punkte werden im Folgenden auf ihre Stichhaltigkeit hin geprüft.

4.1 Fehlende Symmetrie als hinreichendes Merkmal einer Schrift?

Das wohl wichtigste, einleuchtendste und meisterwähnte Argument für die Existenz der Donauschrift ist, dass in zahlreichen Ritzungen die Symmetrie fehlt. Diese Tatsache ist von blossem Auge leicht nachzuprüfen (vgl. die Abbildungen in Kap. 7.1) und lässt zahlreiche Forscher darauf schliessen, dass es sich nicht um Muster mit ästhetischem Zwecke handeln könne, so Starović (2009:11) oder Gimbutas (1991:18). Zitiert sei stellvertretend Haarmann (2009:29f.): «Despite the lack of decipherment, observations about the intentional sign use can nevertheless be substantiated. The particular ways in which individual signs are positioned and groups of signs are assembled on the objects illustrates the fact that the abstract sense which is at work in the context of writing clearly differs from the intention simply to decorate objects. [...] The choices made for positioning signs of writing lack this otherwise typical sense of symmetry. There is a major reason for this. The signs of writing (of any writing system) are associated with the contents of ideas, the meaning or the sounds of words.»

Es ist einleuchtend, dass wir hinter einer symmetrischen Zeichenkombination (einem Muster) zuerst den Selbstzweck vermuten – die Ritzungen wurden einzig angefertigt, damit sie dort sind, ihre Existenz belustigt das Auge und begründet sich dadurch selbst –, dass wir hingegen hinter asymmetrischen

Zeichenkombinationen einen weiteren Existenzgrund suchen – wie die Codierung einer Nachricht – und ihre Existenz nur Mittel zu einem weiteren Zweck ist. Hinter einer asymmetrischen Zeichenkombination steckt also mutmasslich eine Konvention im Sinne von Kap. 2.1. Haarmann (2010:30) demonstriert, dass es sich nicht um simple Verzierungen, sondern um Schriftzeichen handelt, indem er Spinnwirte mit Muster (Abb. 3a) solche mit «Schriftzeichen» (Abb. 3b) entgegenstellt.

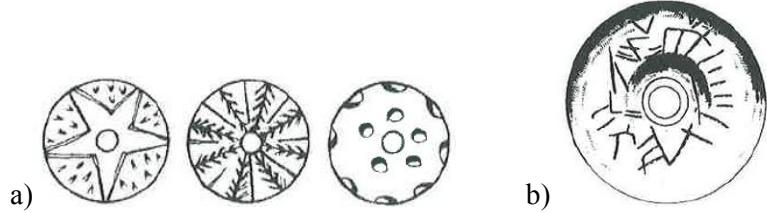


Abb. 3: Gegenüberstellung von a) symmetrisch und b) asymmetrisch verzierten Spinnwirten (aus Haarmann 2010:30).⁹

Auf den ersten Blick ist die Gegenüberstellung einleuchtend und der Unterschied zwischen Muster und «Schrift» unübersehbar. Betrachtet man aber weitere Fundstücke, wird die Unterscheidung problematisch. Offenbar herrscht ein fliessender Übergang zwischen geometrisch-symmetrischen Mustern wie auf den Wirteln aus Abb. 3a) und der asymmetrischen, vermeintlichen Schrift wie auf dem Wirtel aus Abb. 3b). Abb. 4 illustriert dies:

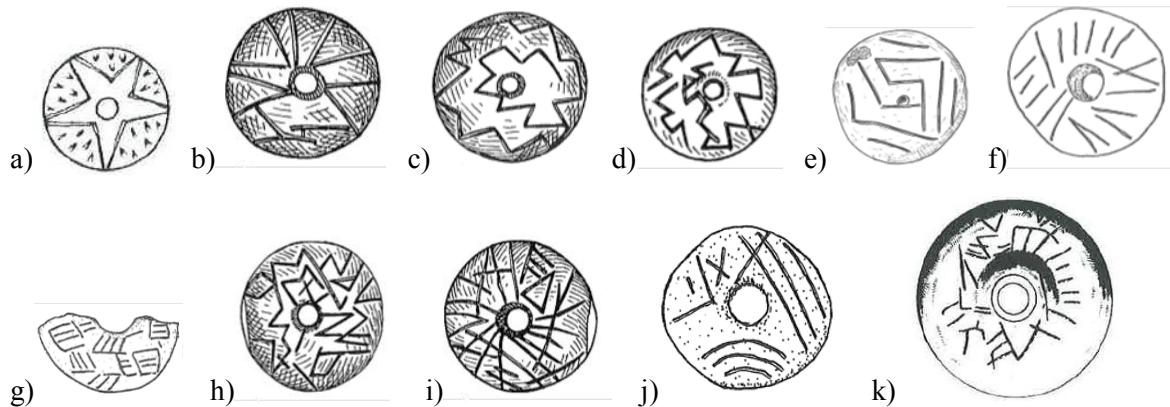


Abb. 4: Spinnwirte der Vinča-Kultur: Fliessender Übergang von symmetrisch zu asymmetrischen Verzierungen. Zusammengestellt aus Haarmann 2010:30 (a, k); Gimbutas 1995:67 (b, c, d, h, i); Winn 1981:269-369 (e, f, g, j).

Bei fehlender Abtrennung zwischen Muster und Schrift stellt sich also die Frage, ab wann die einzelnen Elemente als Zeichen in den Katalog der Vinča-Zeichen, im Folgenden WSL genannt,¹⁰ aufgenommen werden. Es zeigt sich dabei kein klares Kriterium. Man würde gemäss den Darstellungen in Haarmann (2010:30) erwarten, dass erstens klar ist, wo ein symmetrisches Muster vorliegt und wo asymmetrische Schrift, und zweitens, dass nur Zeichen von eindeutig asymmetrischen Ritzungen in die WSL aufgenommen wurden. Beides ist aber nicht klarerweise der Fall: Vom einigermassen symmetrischen Spinnwirtel e) aus Abb. 4 wurden zwei Tokens ausgemacht und in die Zeichenliste aufgenommen, eines als WSL 1 | sowie eines als WSL 95 √ ; auf Wirtel f) wollte WSL-Autor Winn ein WSL 15 □ sehen und auf g) mehrere WSL 16 □□. Auf h) und i) wurden keine Zeichen ausgemacht, hingegen sahen die Autoren auf Wirtel j) ein WSL 101 √, und auf k) wurden alle 11 Zeichen in den WSL aufgenommen.

Ein weiteres Beispiel dafür, wie fliessend der Übergang von einer gefühlten logischen Komposition hinzu einer als Muster wahrgenommenen Einritzung sein kann, zeigt der Vergleich zweier Tonartefak-

⁹ Abb. 3b) = Abb. 4k) ist der Spinnwirtel von Fafos (FAF), dessen Zeichen in Kap. 7.1.1 genauer untersucht werden.

¹⁰ WSL steht für Winn's Sign List. Beschrieb und Analyse der WSL erfolgt in Kap. 5.

te (Abb. 5). Sie sind ähnlich gross (6,5 bzw. 7,5 cm im Durchmesser) und beide aus gebranntem, feinem rötlichen Ton. Ihre Fundorte Karanovo (Südostbulgarien) und Turdaş (Westrumänien) liegen ca. 500 km voneinander entfernt.

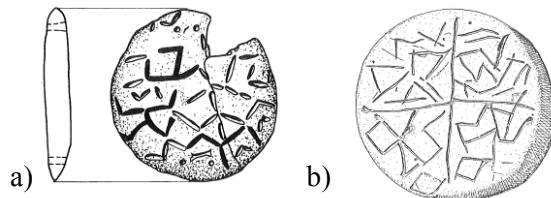


Abb. 5: Das Amulett von Turdaş (links, publ. Lazarovici 2009b:92) und das Stempelsiegel von Karanovo (rechts, publ. Mikov 1969:4).

Während das Karanovo-Siegel, das seit seiner Entdeckung als Schriftstück gehandelt wird (z.B. Georgiev 1969:8), einen systematischen Eindruck macht und wegen seiner Kompartimentierung gar entfernt an die protoelamischen und protosumerischen Tafeln erinnert, hat das Pendant aus Turdaş – wenn überhaupt – einen nur leicht höheren Symmetriegrad. Winn (1981:215) und ihm folgend Haarmann (2010:108) identifizieren auf dem Stempelsiegel von Karanovo insgesamt 18 Zeichen, die er Typen der Zeichenliste zuordnet.¹¹ Für das Turdaş-Amulett hingegen werden von den Donauforschern keine Schriftzeichen vorgeschlagen. Die Ritzungen sind aber von Form und Technik her sehr ähnlich (Paul 2009:136), und es ist nicht nachzuvollziehen, warum auf dem einen Artefakt Schriftzeichen, auf dem anderen bloss Verzierungen sein sollen.

Zusammenfassend müssen wir feststellen, dass keine klare Trennlinie zwischen (symmetrischen) Ziermustern und (asymmetrischen) vermeintlichen Zeichengruppen besteht. Die Normalisierung einzelner Zeichen zu WSL-Typen erfolgte keinem erkennbaren Kriterium. Wenn man sich z.B. entscheidet, aus Wirtel e) (Abb. 4) ein WSL 1; 31; 34; 66 und 95 zu extrahieren, so müssten konsequenterweise etliche Zeichen aus b), g) und h) aufgenommen werden – womit die Zeichenliste erheblich länger würde. Die Aufnahme neuer Zeichen darf nicht allein aufgrund des Kriteriums erfolgen, welche Zeichen bereits im Korpus vorhanden sind, sonst ist dessen Erstellung zirkelschlüssig.

4.1.1 Die Vorliebe der Vinča-Menschen für asymmetrische Muster

Wir haben hier also ein erstes Problem und müssen feststellen, dass die fehlende Symmetrie allein kein Beweis ist, dass Schrift vorliege. Stattdessen deutet alles darauf hin, dass die Menschen der Vinča-Kultur eine grosse Lust auf asymmetrische Muster verspürten, die sie an den kunstvoll verzierten Gegenständen auslebten. Asymmetrie war unter den Künstlern des alten Balkans nicht nur ein möglicher, sondern offenbar der beliebteste Stil. Eine Durchsicht der betreffenden Kunstabände¹² zeigt dies eindrücklich. Einige Beispiele sind in Anhang I wiedergegeben. Diese Vorliebe ist merkwürdig, aber nicht einzigartig in der Kunstgeschichte der Menschheit. So verzierten die Hethiter der mittleren Bronzezeit ihre Tonwaren manchmal mit asymmetrisch und «willkürlich» angebrachten simplen Zeichen (Abb. 6).

¹¹ Eine Analyse des Stempelsiegels von Karanovo erfolgt unter Kap. 7.1.3.

¹² Z.B. Gimbutas 1991 und 1995; Ivanov 1984; Schier 2002.



Abb. 6: Asymmetrische Verzierung eines hethitischen Topfes aus der mittleren Bronzezeit (aus Esin 1972:103, Abb. 1-2).

Sie hatten offenbar ästhetische Funktion. Es gibt keinen Grund, darin Schrift- noch Göttersymbole zu vermuten, denn hierfür verwendete man in jenen Jahrhunderten die hethitische Keilschrift. Die Asymmetrie von Zeichenansammlungen allein ist also kein fügliches Argument, um von Schrift zu sprechen.

4.2 Diakritika als hinreichendes Merkmal einer Schrift?

Die zweite zentrale Argumentation der Schriftbefürworter ist die, dass der Zeichenkatalog mit seinen Grundzeichen und deren mit Diakritika versehenen Varianten ein elaboriertes System sei, geleitet von zielgerichteter Absicht. Haarmann (2009:34f.) formuliert: «The infrastructure of the sign inventory is characterized by a sophisticated order. There is an elementary duality of basic motifs and variations derived from such motifs. (This) principal variation by diacritical markers finds a striking parallel in other writing systems and undoubtedly shows the meaningful value of the Danube Script characters.» Während also bei einem unsystematischen Ad-hoc-Erfinden zum Beispiel von Eigentümermarkierungen keine Systematik aufkommen könnte, sei genau diese Systematik im Donauschriftkorpus auffällig. Haarmann (2010:67) sieht in der Donauschrift geradezu die Erfindung systematischen Variierens: «[D]ie Donauschrift [ist] das älteste Notationssystem, für das sich die Verwendung diakritischer Zeichen nachweisen lässt. Die Variationen von Basismotiven beruhen auf Regelmässigkeiten in der Anwendung der diakritischen Technik. Es handelt sich also nicht um Ableitungen nach Zufallskriterien und mit chaotischem Charakter.» Allerdings kann man aufzeigen, dass sich Töpfermarken, die zufällig entstanden, d.h. unabhängig voneinander über einen grösseren Zeitraum hinweg angefertigt wurden, durchaus so katalogisieren lassen, dass der Eindruck entsteht, es handle sich um Basiszeichen und deren Varianten. Abb. 7 vermittelt den Eindruck eines Systems, dabei ist die Tabelle nichts anderes als die von einem heutigen Forscher vorgenommene Anordnung von über ca. 200 Jahre hinweg entstandenen Töpfermarken.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|----|-----|---|-----|---|
| 1a | | 9a | • • • | 14 | • • | 23b | • • | 33c | ○ | 36f | ○ | 42b | # | 50e | • • • | 57 | • | 63a | Λ | 72 | ◎ |
| 1b | — | 9b | • | 15 | ○ ○ | 24 | • • | 33d | ○ | 36g | ○ | 43a | # | 50f | • • • | 58 | Λ | 63b | ▽ | 73 | ≡ |
| 2 | | 9c | , | 16a | ○ ○ | 25 | • • | 33e | ○ | 37a | X | 43b | # | 51a | ≡ | 59a | Λ | 64 | Λ | 74a | ≡ |
| 3 | | 9d | • • | 16b | ○ ○ | 26 | • • | 34a | ○ | 37b | X | 44a | # | 51b | E | 59b | Λ | 65 | Λ | 74b | ≡ |
| 4a | | 10a | • • | 16c | • | 27 | • • | 34b | ○ | 37c | + | 44b | # | 51c | Π | 59c | YY | 66a | ~ | 75a | Λ |
| 4b | ≡≡ | 10b | • • | 17 | ○ ○ | 28 | • • | 34c | ○ | 37d | + | 45 | # | 51d | LL | 59d | Y | 66b | ~ | 75b | Λ |
| 5a | | 11a | • • • • | 18 | • • | 29 | • • | 34d | ○ | 37e | + | 46 | # | 52a | Λ | 60a | Ψ | 66c | L | 76a | ◊ |
| 5b | ≡≡≡ | 11b | • • | 19 | ○ | 30a | : | 34e | ○ | 38a | + | 47 | # | 52b | Y | 60b | Ψ | 67 | ~ | 76b | ◊ |
| 6 | | 11c | • • | 20 | • • | 30b | • • | 35 | ○ | 38b | + | 48 | # | 53 | LL | 60c | Ψ | 68 | Λ | | |
| 7a | * | 11d | • • | 21 | | 31a | • • | 36a | ○ | 38c | • • | 49 | # | 54a | Ψ | 60d | Ψ | 69 | * | | |
| 7a' | O | 11e | • • | 22a | | 31b | • • | 36b | ○ | 39 | + | 50a | — | 54b | Ψ | 60e | ≡ | 70a | Λ | | |
| 7b | Δ | 11f | • • | 22b | | 32 | • • | 36c | ○ | 40 | + | 50b | Λ | 55 | ○ | 61 | Λ | 70b | Λ | | |
| 8a | • • | 12 | • • | 22c | • • | 33a | ○ | 36d | ○ | 41 | H | 50c | (○) | 56a | Ψ | 62a | Λ | 71a | ○ | | |
| 8b | : | 13 | ○ ○ | 23a | : | 33b | ○ | 36e | ○ | 42a | # | 50d | — | 56b | Ψ | 62b | ▽ | 71b | Λ | | |

Abb 7: Gesammelte und katalogisierte Töpfermarken aus dem Südostiran (Seyyed Soğādi 2003:25).

Seyyed Soğādi sammelte für seine Arbeit Töpfermarken aus drei verschiedenen Fundkomplexen und kann weder eine signifikante Repetition noch sonst eine geografische oder zeitliche Systematik erkennen. Trotzdem entsteht allein durch das Ordnen und Skalieren der Zeichen eine gewisse Logik: Beispielsweise unterscheiden sich 62a/62b oder 8a/8b nur durch ihre Ausrichtung; 29/30b/31a nur durch die Anzahl Punkte. Typische diakritische Markierungen (in der Assyriologie Gunisierungen genannt) scheinen die Paare 60a/60c; 33a/34a oder – geradezu ein Paradebeispiel vermeintlich mesopotamischer Gunisierung – 54a/54b darzustellen. Der Zufall oder besser gesagt der ergonomische Sparsamkeitstrieb des Menschen will es sogar, dass das Zeichen 62b mit seinem dazugehörigen «diakritiserten» Zeichen 63b genau formgleich ist mit einem Zeichenpaar aus dem Donauschriftkatalog, WSL 95 ▼ und WSL 96 ▽. Ebenso ist das Paar 51d bzw. 53 formgleich mit WSL 15 Π bzw. WSL 16 ΠΠ. Würde man sogar jene grosszügige Kongruenztoleranz anwenden, wie sie zur Erstellung des WSL nötig war (namentlich 360°-Toleranz bei der Zeichenausrichtung, relative Strichlängenunterschiede von bis zu 50%, Winkeltoleranz von bis zu 30° usw., vgl. Kap. 7.1), dann fänden sich noch zahlreiche Beispiele vermeintlicher Varianten und Ableitungen. Der simple Vergleich zeigt, dass eine Ansammlung von unkoordiniert entstandenen, völlig individuell angefertigten Einritzungen problemlos zu einem Korpus mit Standardzeichen und Varianten führen kann, wenn sich nur ein Forscher die Mühe macht, sie a posteriori entsprechend zu ordnen. Das Standard-Variante-Argument taugt somit für sich alleine nicht dazu, den Vinča-Zeichenkatalog als Katalog einer echten Schrift zu verkaufen. Sich ähnelnde Zeichenpaare mit vermeintlichen Diakritika machen noch keine Schrift.

4.3 Konvergenzen mit anderen Schriftsystemen?

In seinem Artikel «Hieroglyphen- und Linearschriften: Anmerkungen zu alteuropäischen Schriftkonvergenzen» plädiert Harald Haarmann (1989) wie zahlreiche weitere Forscher¹³ für die Sichtweise, die Donauschrift sei der Vorläufer und Wegbereiter der ägäischen Schriften. Eine ergänzte Fassung der

¹³ Z.B. Schmidt 1903 (mit Kongruenztabelle auf S. 459); Todorović 1969; Vlassa 1970; Pešić 2001.

Konvergenzen bietet Haarmann im Kapitel «Ausstrahlungsphänomene der Donauschrift» seiner «Einführung in die Donauschrift» (2010:115-128). Er präsentiert eine Tabelle mit 78 Zeichen der ägäischen Schrift Linear A, denen er jeweils ein ähnlich aussehendes Zeichen aus der Donauschrift, d.h. eine WSL-Type, gegenüberstellt. Allerdings sind reine Formähnlichkeiten einzelner Zeichen kein genügender Grund, eine Verwandtschaft zwischen Schriften anzunehmen (vgl. Parpola 1994:53). Kommt hinzu, dass James Hooker (1992) Haarmanns (1989) Abgleiche zwischen Donauschrift und Linear A methodisch kritisiert: Die gewählten Beispiele seien nicht repräsentativ, sondern speziell ausgewählt, um die Beweisführung zu stützen (vgl. auch Salomon 2013:107). Parallelens zwischen beliebigen Zeichenkorpora können leicht gefunden werden, wenn man bereit ist, die Zeichen bezüglich Rotation, Grösse und Kontext einander anzupassen. Aufgezeigt wird dies einmal mehr an den Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte, denn zur Zeit ihrer Entstehung (4. bis 3. Jt. v. Chr.) bestanden sicherlich keine Fernhandelskontakte in die Donauregion, die beiden verglichenen Korpora sind also bestimmt getrennt voneinander entstanden.

| محل پیدایش | گروه | | | | | |
|--------------------------------------|------|----|-----|----|---|----|
| | I | II | III | IV | V | VI |
| نشانه های پیدا شده جنوب ترکمنستان | | | | | | |
| توشه های آغاز اسلامی | | | | | | |
| توشه های سومری | | | | | | |
| توشه های هاراپائی | | | | | | |

Abb. 8: Nach grafischen Gesichtspunkten geordnete Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte, Ostiran (Seyyed Soğādi 2003:28).

Trotzdem erkennen wir diverse Zeichen mitsamt Diakritisierung wieder. So kann eine auf den ersten Blick plausible, aber völlig erfundene Liste von «Konvergenzen» zwischen Vinča-Zeichen (WSL) und Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte (SS, Nummerierung gemäss Tab. 8) erstellt werden:

| | | | |
|---------|------|----------|------|
| WSL 35 | | SS 1-VI | |
| WSL 29 | † | SS 2-V a | † |
| WSL 30 | ‡ | SS 2-V b | ‡ |
| WSL 16 | | SS 4-III | |
| WSL 17 | | SS 3-III | |
| WSL 112 | ◎ | SS 1-III | ◎ |
| WSL 74 | † | SS 1-II | † |
| WSL 96 | ▼ | SS 2-III | ▼ |
| WSL 22 | „ “ | SS 1-III | „ “ |
| WSL 31 | | SS 3-IV | |
| WSL 66 | + | SS 4-II | + |
| WSL 70 | + | SS 2-II | + |

| | | | |
|---------|---|---------|---|
| WSL 183 | ☒ | ŠS 4-I | ☒ |
| WSL 152 | ☒ | ŠS 1-IV | ☒ |
| WSL 200 | Ⓜ | ŠS 2-IV | ☒ |
| WSL 102 | ☒ | ŠS 2-1 | ☒ |

Tab. 2: Pseudo-Kongruenzen zwischen Winns Zeichenkatalog (WSL) und den Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte (ŠS).

Geradezu eine Mehrzahl aller in Abb. 8 aufgelisteten Töpfermarken (ŠS) finden ein einigermassen plausibles Pendant in der WSL – Parallelen, die allein auf die beschränkte Fantasie der Schreiber und die Ergonomie menschlicher Schreibtätigkeit zurückzuführen sind. So bestätigt sich, was Peter T. Daniels (1996b:22) als allgemeine Warnung formuliert hat: «The comparison of shapes alone without attention to sound values [is] the oldest fallacy in the study of writing systems.»

5. Die fehlende Plausibilität des Vinča-Zeichenkatalogs

Sämtliche modernen Werke, die von der Existenz einer Donauschrift ausgehen, stützen ihre Arbeiten auf die Zeichenliste von Shan Winn (1981:110-184).¹⁴ Sie wird in der vorliegenden Arbeit WSL (Winn’s Sign List) genannt, und die entsprechenden Einträge erhalten eine Katalognummer, zum Beispiel WSL 1. Die WSL ist die Grundlage, auf der alle weiterführenden Theorien und Argumentationen bezüglich der Donauschrift beruhen, seien es interne semantische Untersuchungen (Lazarovici 2009), formelle Kategorisierungen (Winn 2009) oder die bereits behandelten Versuche, die ägäischen Schriften, insbesondere Linear A, auf die Donauschrift zurückzuführen (Kap. 4.3). Die WSL ist also sozusagen das stärkste Argument für die Existenz der Donauschrift und soll in den folgenden Kapiteln einer Prüfung unterzogen werden.

5.1 Methodik zur Katalogisierung der Zeichen

Die Katalogisierung von Schriftzeichen, die über den Zeitraum von 5200 bis 3400 v. Chr. auf 939 Artefakten verteilt sind, ist von einer immer wiederkehrenden Frage geprägt: Wann ist eine neue Zeichenform auch ein neues Graphem, und wann ist sie nur die Variante eines solchen? Liegt eine Variante X_1 eines Zeichens X vor, stellt sich sogleich die nächste Frage: Sind X und X_1 Allografe, d.h. sie unterscheiden sich voneinander nur in der gestalterischen Ausführung, oder liegt ein semantischer Unterschied zugrunde? Bei der Erstellung der protosumerischen Zeichenliste (Falkenstein 1936; Green & Nissen 1987) konnten die Mitwirkenden diese Fragen oft dadurch beantworten, dass spätere Formen und Bedeutungen eines Zeichens betrachtet wurden. So konnten die Forscher die sogenannte Gunisierung einzelner Zeichen feststellen: eine Art Diakritika, die ein Zeichen durch Zusatzstriche ergänzen und dessen Bedeutung dabei systematisch verändern. Da solche Herleitungen bei den Donauschriftzeichen nicht möglich sind, ist die Frage nach Varianten, die sogenannte Typen-Toleranz, nicht linguistisch beantwortbar, die Erstellung einer Zeichenliste basiert auf der Intuition des Verfassers. Er trifft rein systeminterne, zirkelschlüssige Entscheidungen darüber, wieviele Zeichen als Grundzeichen X anzunehmen sind.¹⁵ Im Zuge der Erstellung der WSL kommentierte Shan Winn (1981:59) denn auch, seine Liste bestehe aus Zeichen, die ihm ähnlich genug schienen: «Within each type there is some variation, but not to the extent that the sign becomes confused with a sign from another type. [...] It is a normalization of a set of signs which are recognizably similar.» Die WSL umfasst 210 Zeichen und

¹⁴ Modernere Zeichenlisten, z.B. jene bei Haarmann (2010:141-147) oder Winn (2009:51-58) enthalten einzelne zusätzliche Grapheme, entsprechen aber ansonsten der WSL von 1981. Anzahl und Herkunft (d.h. der Artefakt) des jeweiligen, zur Bildung einer Type verwendeten Tokens werden in den moderneren Listen nicht angegeben, also kann ihr Zustandekommen nicht zurückverfolgt werden. Deshalb werden sie hier ignoriert.

¹⁵ So kritisiert Salomon (2013:112) die Zeichenliste von Haarmann (2010) mit folgenden Worten: «Selbst unter der Annahme, dass die Art, wie Haarmann abgebildete Zeichenfolgen in Einzelzeichen auflöst, sich rechtfertigen lässt mit einer Kompetenz, die der Autor durch jahrelange Vergleichsarbeit erlangt hat, wäre eine Erklärung wünschenswert.»

ist transparent, da jede Variante (d.h. jedes Token) mit einem Verweis auf ein katalogisiertes Fundstück versehen ist. Ein Beispiel einer WSL-Type ist in Abb. 9 ersichtlich.

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|---|-----------------|---------|--------------------|---|
| 205 | Vin 18 Vin 22 Vin 23 Med 4 Med 7 Med 8 Val 4 Val 5 | | | Vin 163 Jel 143 | |
| 205 | | Vin 8 Jel 8B | Vin 130 | | |

Abb. 9: Auszug aus Winns Zeichenkatalog: die Type WSL 205 und ihre Tokens, oben für alleinstehende, unten für in Gruppen vorkommende Zeichen. Spalte 0 enthält die normalisierte Type, Spalte 1 die Tokens auf Spindeln, 2 die Tokens auf Figurinen, 3 die Tokens auf Tongefäßen (obere Aussenwand), 4 die Tokens in Gefäßbodennähe, 5 jene auf dem Gefäßboden (Winn 1981:136 und 184).

Anhand einiger Beispiele sei im Folgenden erläutert, wie die Katalogisierung konkret vonstattenging und welche methodischen Schwierigkeiten dabei zu erkennen sind.

5.2 Type-Token-Korrespondenz am Beispiel von WSL 205 und WSL 2

In Winns Katalog fällt auf, wie stark sich die Varianten vom propagierten Urzeichen (aber auch die Varianten untereinander) unterscheiden. Wenn wir als Beispiel die Type WSL 205 hart beurteilen wollen, kommen wir sogar zum Schluss, dass sich keines der Zeichen zufriedenstellend ähnelt, nicht einmal jene untereinander, die vom gleichen Fundort stammen. Bei näherer Betrachtung der Zeichenträger – hier drei Beispiele aus dem Fundort Vinča (Vin 18, 22 und 23 in Abb. 10) – kommen zusätzliche Schwierigkeiten hinzu:

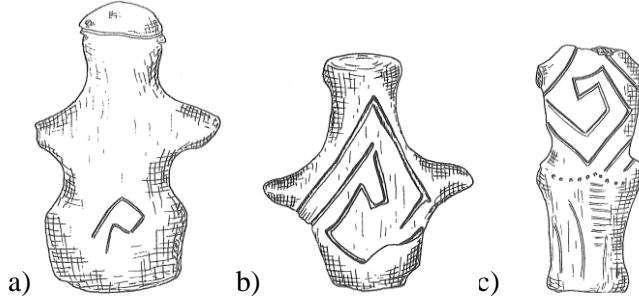


Abb. 10: Tokens auf den drei Figurinen a)= Vin 18, b)= Vin 22 und c)= Vin 23, die alle der Type WSL 205 zugeordnet wurden.

Weder stimmt die Grösse überein, noch ist die Ausrichtung gleich (Vin 23 ist gespiegelt und um 90° gedreht).¹⁶ Weiter fragt sich, warum bei der Listung von Vin 22 nicht entschieden wurde, dass eine Kombination aus dem Token von Vin 18 und einem auf dem Kopf stehenden (WSL 95) vorliegt. Solche Unschärifen müssen bei praktisch jedem Zeichen in Winns Zeichenliste festgestellt werden. Eine grössere Anzahl befriedigend ähnlicher Zeichen finden wir nur bei extrem simplen, punkt- oder achssymmetrischen Symbolen – genau dort also, wo aufgrund blosser Wahrscheinlichkeit etwas anderes nicht zu erwarten ist. So wäre es geradezu unwahrscheinlich, dass eine zweistrichige Ritzkombination wie WSL 2 in der Gesamtzahl von 939 Artefakten und Tausenden von einander berührenden Linien gar nie oder deutlich weniger als 33 Mal vorkäme. Das heisst, hinter den 33 Tokens, die WSL 2 zugrundeliegen, muss keine menschlich-unchaotische Absicht, keine Konvention stecken – es reicht der Zufall als Erklärung. Dies wird umso klarer, wenn wir uns einige Fundgegenstände ansehen, auf denen dieses Zeichen vorkommt (Abb. 11).

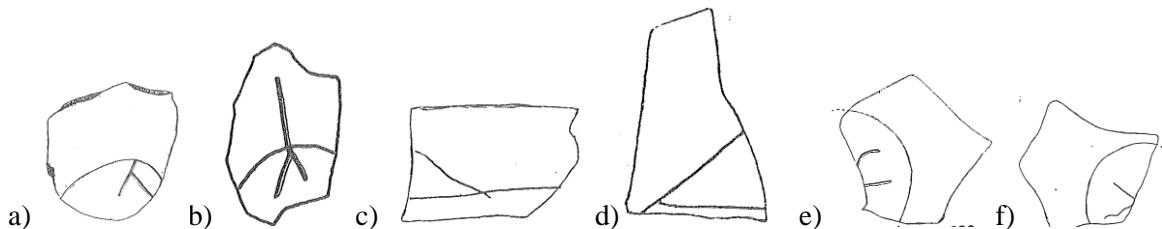


Abb. 11: Tonscherben mit postulierter Type WSL 2 . a)= Anz 1; b)= Gor 3; c)= Div 9; d)= Div 10; e)= Jel 108; f)= Jel 110.

17 der insgesamt 33 Tokens von WSL 2 sind alleinstehend. Davon sind 13 am Boden eines Gefässes oder in dessen Nähe angebracht (so 11a), b), e) und f), zu erkennen an der Rundung, die den Gefäßbodenrand darstellt). Dies nährt den Verdacht, dass es sich um Töpfermarken handeln könnte – eine Frage, die in Kap. 6 erörtert wird. Die Zeichen sind unterschiedlich angesetzt; mal am Gefäßbodenrand, mal diesen überschreitend, mal in dessen Mitte und mal auf der Gefässaussenwand. Die Längenproportionen der einzelnen Äste sind unterschiedlich. Noch problematischer ist, dass 14 der 17 alleinstehenden Zeichen nur ein Fragment der Form beinhalten, sodass unsicher ist, ob diese Form vorliegt. Aus diesen Einzelzeichen kann keine Konvention erkannt werden. Schon eher ist dies bei Zeichen zu erwarten, die im Kontext mit anderen vorkommen, wie jene in Abb. 12:

¹⁶ Bei diesem Mäanderzeichen könnte man noch ein Auge zudrücken, da Winn selbst einschränkend sagt, die mäanderförmigen Zeichen (WSL 201 – 210) seien «to be discussed separately as highly symbolic or specialized sign types.» Später in Winn (2009:58) nennt er diese Zeichen, die praktisch nur auf Figurinen vorkommen, «quasi-signs». Eine solche Einschränkung wäre dann akzeptabel, wenn die Normalisierung aller anderen Zeichen auf solider methodologischer Basis stünde.

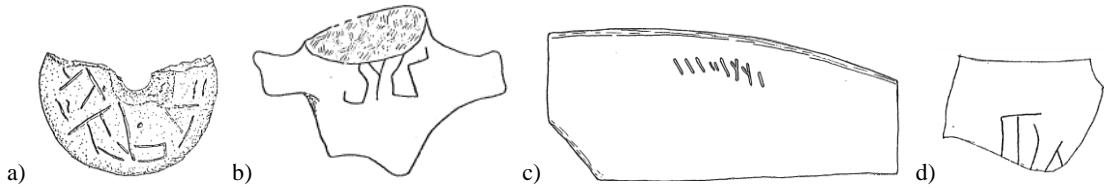


Abb. 12: Artefakte mit der postulierten Type WSL 2 Y (in Gruppen). a)=NAN¹⁷; b)=Jel 8b; c)=Vin 123; d)=Jel 78.

WSL 2 Y kommt in 16 von 33 Fällen im Kontext mit anderen Zeichen vor. Problematisch ist die Ausrichtung der Tokens. So kommt, wenn man Winn's Auffassung folgt, WSL 2 Y auf dem Spinnwirbel von Nandrului (Abb. 12a), siehe auch Kap. 7.1.6) zweimal vor, allerdings um 120° gegeneinander gedreht sowie gespiegelt. Dies könnte zwar unter Umständen in den Rahmen einer Konvention reinpassen, doch ist es problematisch, beide Tokens unter eine Type zusammenzufassen, ohne die Rotation zu vermerken. Ein noch grösseres Problem liegt darin, dass die Zeichen, die zusammen mit WSL 2 Y in einer «Inschrift» auftreten, nicht alle gleichsam in den Zeichenkatalog aufgenommen wurden. Bei a) in Abb. 12 sind alle sieben Tokens im Katalog vorhanden (vgl. Kap. 7.1.6). Beim Artefakt b) ist WSL 2 das einzige, das einer Type zugeordnet werden kann. Das links von WSL 2 Y stehende Zeichen J wurde zwar als WSL 14 J in WSL aufgenommen, allerdings ist es gerade das einzige Token unter dem Eintrag WSL 14. Man fragt sich also, warum Winn es in den Katalog aufgenommen hat, wenn es nirgends sonst vorkommt, und warum er es abgeändert und um 180° gestürzt hat. Natürlich dürfen – ja müssen – in der Aufbauphase eines Korpus auch einzelne unklare Zeichenformen provisorisch aufgelistet werden, aber die Drehung ist nicht nachzuvollziehen, zumal es sich um eine Figurine handelt, bei der klar ist, wo oben und wo unten ist. Schliesslich ist das dritte Zeichen auf Artefakt b), L , unter WSL 205 P aufgenommen worden. Dies ist willkürlich, gerade wenn man die restlichen Tokens, die unter WSL 205 fallen, vergleicht (siehe Abb. 9 und 10). Die Inschrift auf dem nächsten Artefakt c) fällt aus der Reihe: Erstens besteht sie aus einfachen Zeichen, die dementsprechend alle im Katalog zu finden sind (nämlich WSL 1 | , WSL 2 Y und WSL 31 ||). Vor allem aber sind die Zeichen auf einer Linie abgebildet und erfüllen somit das Schrifthaftigkeits-Kriterium der Linearität (vgl. Tab. 1). Es sei vorweggenommen, dass diese Inschrift zu einer speziellen Inschriften-Gruppe zu zählen ist, die hier «Vinča Linear» genannt und in Kapitel 11 näher behandelt wird (s. Anhang VI, LIN A2). Die Zeichen dieser Gruppe verhalten sich anders als die restlichen Ritzungen, und es ist ein methodisches Problem, die hier gefundenen Zeichen der Form N unter der Type WSL 2 zusammenzunehmen. Das vierte Beispiel aus Abb. 12 schliesslich, die Scherbe Jel 78, hat nebst WSL 2 Y nur ein Zeichen, WSL 15 M . Erneut taucht das Problem auf, dass die Zeichen nicht vollständig sind und die Kategorisierung somit hypothetisch bleibt. Zudem kann man sich fragen, warum sich Winn für WSL 15 M entscheidet und nicht beispielsweise für die Komposition WSL 44 W + WSL 1 | .

5.3 Type-Token-Korrespondenz am Beispiel der Gradešnica-Plakette

Wenn es also so problematisch ist, einen Katalogeintrag (d.h. eine Type) einzig mit alleinstehenden oder in Kleingruppen vorhandenen Tokens zu rechtfertigen, wollen wir uns vielversprechenderen längeren Texten wie der Plakette von Gradešnica zuwenden. Sie gilt wegen ihrer langen Zeichensequenz und der übersichtlichen Anordnung als eines der besten Beispiele für alteuropäische Schrift (Haarmann 2010:106; Gimbutas 1982:86). Vier der zwölf Tokens der Gradešnica-Plakette werden gemäß Winn einer WSL-Type zugeteilt. Im Folgenden wird aufgezeigt, mit welchen Tokens anderer Funde diese WSL-Typen hinterlegt sind:

¹⁷ Der Spinnwirbel NAN wird in dieser Arbeit in Kap. 7.1.6 genauer analysiert.

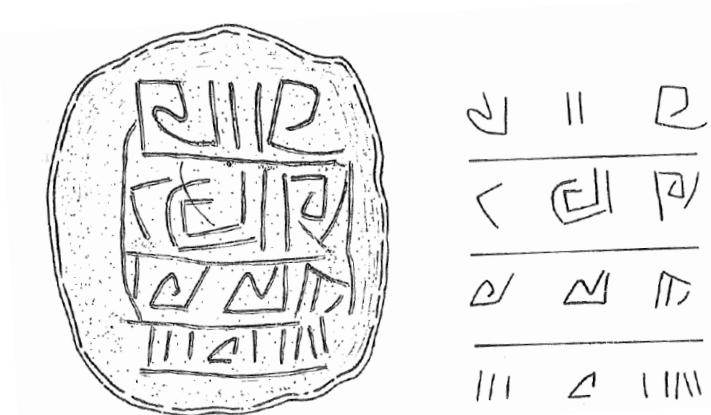


Abb. 13: Ursprüngliche (links) und ausgelegte (rechts) Zeichensequenz der Gradešnica-Plakette (Winn 1981:211).

Das Token der Gradešnica-Plakette GRA 4¹⁸ ⌂ soll WSL 95 √ entsprechen, welches anderweitig folgendermassen dokumentiert ist (Auswahl):

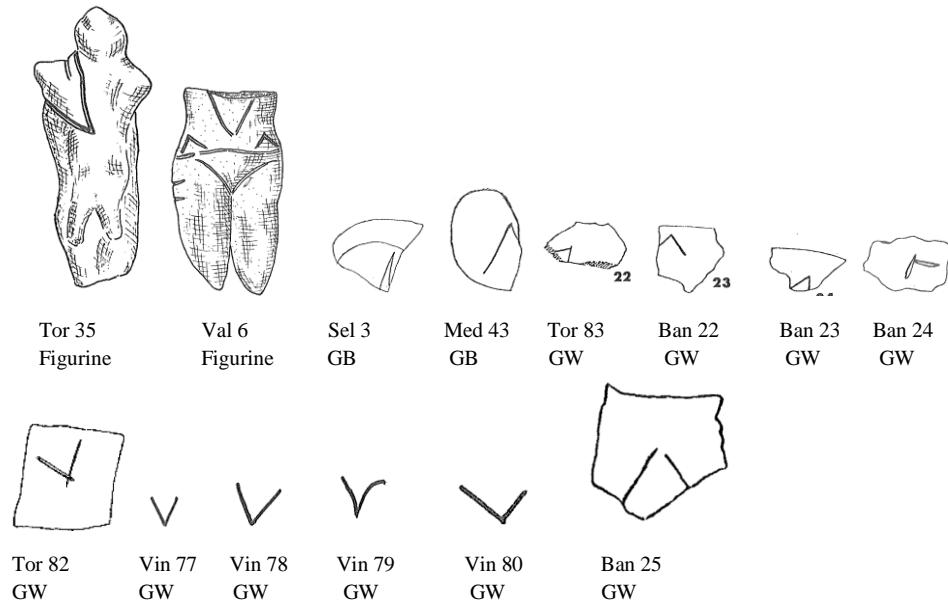


Abb. 14: Tokens, die den Eintrag WSL 95 bilden (Auswahl).

Die obige Auswahl zeigt WSL 95 auf Figurinen (Tor 35 und Val 6), auf Gefäßböden (Sel 3 und Med 43) sowie auf Gefässaußenwänden (alle anderen). Insgesamt 46 Tokens hat Winn zur Erstellung von Type WSL 95 benutzt. Diese sind folgendermassen auf die Anbringungsorte verteilt: 8 Tokens auf Spinnwirbeln; 6 Tokens auf Figurinen; 29 auf Gefässaußenwänden (davon 26 in der oberen Hälfte der Gefässwand und 3 in der unteren Hälfte nahe des Gefäßbodens); 13 auf Gefäßböden. Die Gesamtzahl von 46 verwendeten Tokens ist im Vergleich zu anderen WSL-Einträgen ausserordentlich hoch, was wohl auf die einfache Form zurückzuführen ist. Einzig WSL 66 X (mit 62 Tokens) und WSL 1 + (mit 49 Tokens) sind stärker vertreten. Die obige Auswahl an Artefakten mit Tokens für WSL 95 sind insfern repräsentativ, als nur wenige ganz sichtbar sind und keinen Scherbenabbruch haben. In obiger

¹⁸ Die Tokenbezeichnungen orientieren sich an der Analyse der Gradešnica-Plakette in Kap. 7.1.2.

Auswahl sind es deren zwei (Ban 24 und Tor 82), in der Gesamtauswahl der 46 Tokens sind es deren sieben.

Das Token GRA 8  soll WSL 152  entsprechen, welches anderweitig drei Mal dokumentiert ist:

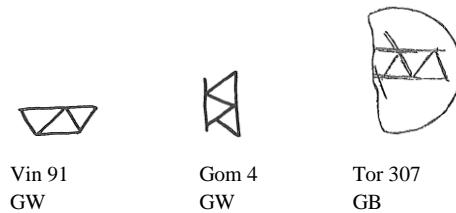


Abb. 15: Die drei Tokens, die den Eintrag WSL 152 bilden.

Von den nur drei Tokens, die zusammen mit GRA 8  die Type WSL 152 bilden sollen, ist eines (Vin 91) auf einer Gefässaussentwand im oberen Bereich angebracht, und deren zwei (Gom 4 und Tor 307) auf einem Gefäßboden. Keines der drei Zeichen steht gruppiert mit anderen, was, dies sei vorweggenommen, auf eine Verwendung als Töpfermarken hinweist.

Das Token GRA 9  soll WSL 15  entsprechen, welches anderweitig 23 Mal dokumentiert ist:

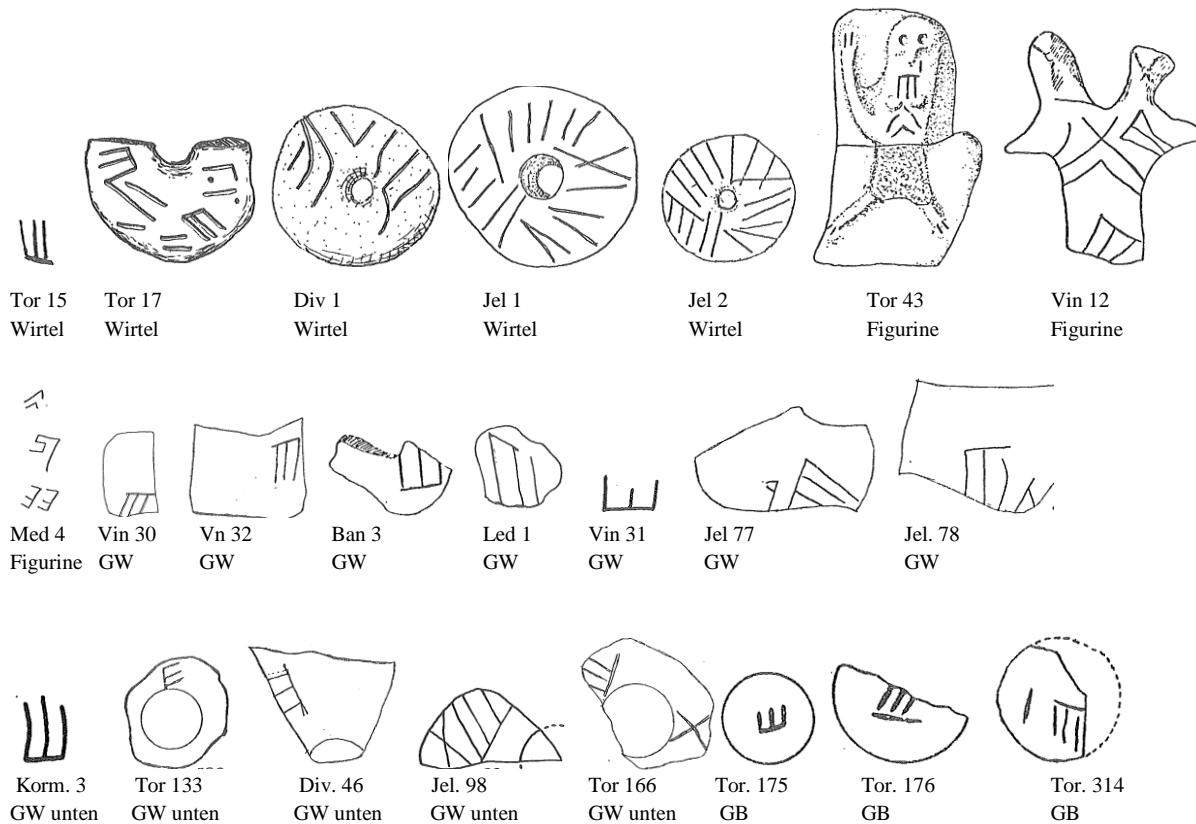


Abb. 16: Die 23 Tokens, die den Eintrag WSL 15 bilden.

Zwölf Tokens für WSL 15  kommen zusammen mit anderen Zeichen vor, elf stehen alleine. Fünf sind auf Spinnwirbel geritzt, drei auf Figurinen, zwölf auf die Aussenseite einer Gefäßwand (davon sieben in der oberen und fünf in Gefäßbodennähe) und drei der Tokens stehen auf dem Gefäßboden selbst. Alle Beispiele auf Wirteln und Figurinen sind unklar von benachbarten Ritzungen abzutrennen,

besonders auf Tor 17, Div 1, Jel 1 und Jel 2.¹⁹ Nicht nur die Segmentierung, auch die Zusammenfassung all dieser Tokens zu einer Type ist problematisch. Denn alle alleinstehenden Tokens finden sich auf Gefässscherben, hingegen alle zu mehr als zwei Zeichen gruppierten Tokens sind auf Figurinen und Wirteln eingeritzt. Das heisst, alle auf Scherben geritzten Tokens stehen entweder allein oder mit maximal einem anderen Zeichen zusammen. Dies deutet erneut daraufhin, dass wir es mit zwei funktional getrennten Korpora zu tun haben. Beim ersten sind die Zeichen in asymmetrische Musterungen integriert, beim zweiten handelt es sich um allein oder in Zweiergruppen stehende Ritzungen, die den Eindruck vermitteln, es seien Töpfermarken.

Das Token GRA 11 ⌂ soll WSL 105 ▷ entsprechen, das nur einmal anderweitig dokumentiert ist:



Ban 31
GW

Abb. 17: Das einzige Token, das den Eintrag WSL 105 bildet.

Für die verbleibenden sieben Zeichen auf der Gradešnica-Plakette haben deren drei, GRA 2 //, GRA 10 ||| und GRA 12 ||||, eine mögliche Entsprechung im WSL, die von Winn allerdings nicht vorgeschlagen wird. Die verbleibenden vier Zeichen haben keine Ähnlichkeit mit einem WSL-Eintrag (siehe Kap. 7.2.1).

5.4 Zusammenfassung: Die Fehlende Plausibilität des Vinča-Zeichenkatalogs

Die hier untersuchten Beispiele zeigen, dass die einzelnen Tokens mit einer allzu grossen Toleranz zu einer WSL-Type zusammengenommen wurden. Eine saubere und plausible Katalogisierung würde aber eher eine restiktive Haltung gebieten: Das Prinzip, ähnliche Tokens vorerst getrennt zu halten (siehe Kap. 2.6.3), wurde bei der WSL-Erstellung nicht befolgt. Das Kriterium eines plausiblen Katalogs ist deshalb nicht erfüllt, ebensowenig das Kriterium der wiedererkennbaren Form.

Besonders ernüchternd ist das Resultat bei einem der am klarsten gegliederten und segmentierten Schriftstücke des ganzen Vinča-Korpus, der Gradešnica-Plakette. Keines der Tokens, die einer Type zugeordnet wurden, erfüllt die in Tab. 1 gelisteten Kriterien «Wiedererkennbare Ausrichtung (Rotation)». Das Kriterium «Repetition der Zeichen» wird nicht erfüllt, da die vorgeschlagenen Tokengruppen keine plausiblen Typen bilden. Alle weiteren Zeichen der Gradešnica-Plakette hat Winn (1981:212) offenbar nicht in die Zeichenliste aufgenommen. Das ist problematisch, würde man doch gerade bei diesem Schriftstück mit seinen klar geformten und relativ gut segmentierbaren Einzelzeichen erwarten, dass sie alle eine Type darstellen.

Ein weiterer Befund ist, dass das Vorkommen der Zeichen offenbar davon abhängig ist, auf welchem Schrifträger sie angebracht sind, wie anhand der Beispiele WSL 205 ⌂ (drei Mal auf Gefässen und zehn Mal auf Figurinen) und WSL 2 ⌂ (28 Mal auf Gefässen und fünf Mal auf anderen Artefakten) gezeigt wurde. Weitere Beispiele sind WSL 1 und WSL 66, die immer wieder auf Gefässscherben, aber nie auf Figurinen vorkommen. Wir haben es bei den Gefässritzungen mit einem separaten Korpus zu tun. Der Frage, ob es Töpfermarken sein könnten, geht das nächste Kapitel nach.

¹⁹ Zur Segmentierung von Jel 1 und Jel 2 siehe Abb. 23 in dieser Arbeit.

6. Die Vinča-Zeichen sind eine Ansammlung von Töpfermarken

Sollte es sich bei einem bedeutenden Teil der für die WSL verwendeten Zeichen um Töpfermarken handeln, stellte dies die Plausibilität der WSL als Ganzes in Frage. Asko Parpola (1984:78) beschreibt ein Kriterium für die Zeichenliste der Indusschrift wie folgt: «The sign list proper includes only complete and clearly distinguished characters occurring in texts that unmistakably represent the Indus script; graffiti with singly occurring signs that might be just potter's marks or ownership marks are excluded.»

750 der insgesamt 1195 Tokens, die in den Zeichenkatalog für die Donauschrift aufgenommen wurden, sind alleinstehende Markierungen.²⁰ Von diesen 750 sind 629 auf Gefässscherben eingeritzt. Eine weitere Gruppe von Tokens, 77 an der Zahl, ist in kleinen Gruppen von maximal drei Zeichen auf Gefäßen angebracht.²¹ Zählen wir diese zu den 629 alleinstehenden, auf Gefäßen eingeritzten Zeichen hinzu, so erhalten wir 706 Tokens oder 59 %, für die es naheliegend ist, sie als Töpfermarken zu sehen. Bereits Gordon Childe (1927:4ff.) äusserte sich in diese Richtung, und auch Georgijevskij (1940, zit. in Milojčić 1965:267), der als erster eine grössere Sammlung an Donauritzungen angelegt hatte, kommt zum Schluss, die Zeichen auf den «zweckmässigen Gefäßen» seien Töpfermarken. Er nennt sie Werkstattzeichen und sieht diese neben Königstiteln und Graphiten als eine von drei Basis-kategorien. Hingegen nehmen sämtliche modernen Donauschriftforscher, angefangen bei Shan Winn über Marija Gimbutas und Harald Haarmann bis hin zu den Forschern, die zum Novi-Sad-Kongress²² beitrugen, die Haltung ein, es handle sich um ein zusammenhängendes System. Um diese Frage für die Donauritzungen besser entscheiden zu können, ist zuerst eine Definition des in vielen Kulturen und Epochen beobachteten Phänomens Töpfermarken angebracht.

6.1 Überkulturelle Charakteristika von Töpfermarken

Unter Töpfermarken versteht man in der Archäologie alle alleinstehenden, gezielt angebrachten, nicht einem Schriftzeichenkorpus entstammenden Markierungen auf Tongefäßen. Oft ist nicht eruierbar, welchen Zweck Töpfermarken haben. Folgende Funktionen sind denkbar (nach Donnan 1976:464, Beller 2001:7ff. und Falb 2009:171):

- Persönliche Insignien des jeweiligen Handwerkers zur Identifikation des Künstlers
- Besitzerangabe
- Werkstattzeichen zur Identifikation der jeweiligen Produktionsstätte
- Dem Produktionsprozess geschuldet Distinktionszeichen²³
- Massangaben zum Fassungsvermögen des jeweiligen Gefäßes
- Hinweise auf in den Gefäßen gelagerte Güter
- Rituelle oder magische Zeichen

Handelt es sich um *persönliche Insignien*, die den Künstler verewigen, oder um *Besitzerangaben*, die den künftigen Eigentümer des Gefäßes nennen, so ist am selben Fundort eine grössere Zahl identischer Marken zu erwarten (Falb 2009:172). Persönliche Insignien und Besitzerangaben haben einen Repräsentationswert und dürften gut sichtbar angebracht sein.

Handelt es sich um *Werkstattzeichen* oder der Verwechslungsgefahr beim Brennprozess vorbeugende *Distinktionsmarken*, sind ebenfalls an einem Fundort mehrere identische Formen zu erwarten. Der

²⁰ Vgl. Winn 110-184; Abbildungen S. 268-375.

²¹ Einzelne Gefässscherben zeigen Zeichen in Kleingruppen, die eher den Eindruck von Zierbildern als von Töpfermarken machen. Sie wurden hier nicht mitgezählt. Es sind dies die WSL-Katalognummern Tor 101, Tor 110, Tor 111, Tor 117, Tor 164, Vin 128, Vin 130,

²² Die Artikel zum Donauschrift-Kongress im serbischen Novi Sad sind in Marler et al. (2009) publiziert.

²³ Donnan (1976:464) nennt die Beispiele der Dogan (Mali) und der Taricá (Peru): Dort seien jeweils die Produkte mehrerer Töpfer für einen Brennprozess zusammengenommen worden, und um eine Verwechslungsgefahr zu bannen, erfand jeder Töpfer sein eigenes Signum.

Anbringungsort ist – im Unterschied zu den persönlichen Insignien – so gewählt, dass die Marken möglichst nicht auf den ersten Blick erkannt werden, also am Gefäßboden oder in dessen Nähe, wenn nicht sogar auf der Innenseite.

Handelt es sich um *Massangaben*, so sind überwiegend einfach gestaltete, strich- oder kreuzförmige Marken zu erwarten. Hohlmassangaben in Form von Töpfermarken gehen einher mit Gefäßen, die in einheitlichen, abgestuften Größen auftauchen (Helms 1987:59). Bei Massangaben und den zugehörigen Messstrichen ist zu erwarten, dass sie nach dem Brennprozess angebracht werden, da das Gefäß im Brennofen schrumpft (Beller 2014:8).

Wenn *Hinweise auf den Inhalt* der Grund für Töpfermarken sind, so können die Marken jegliche Form annehmen. Zu erwarten ist, dass sie nach dem Brennprozess angebracht werden, denn wenn schon vor dem Brand klar sein sollte, was sie beinhalten werden – die Form also sozusagen den Inhalt vorgibt – so wären sie gar nicht nötig (Beller 2014:7).

Bei *rituellen/magischen Zeichen* ist denkbar, dass sie an verborgenen Stellen vorkommen (Falb 2009:172). Je nach Brauchtum können sie aber auch offenkundig stehen. Bei rituellen Zeichen ist zu erwarten, dass sie sich sehr oft wiederholen.

Es ist möglich, dass, sollte es sich bei den Einzelzeichen um Töpfermarken handeln, nicht nur eine dieser Funktionen bezeichnet wurde. Die Frage, ob vor oder nach dem Brennprozess eingeritzt wurde, ist zentral: Werkstattzeichen, die das Verwechseln im Brennofen verhindern sollten, werden logischerweise vor dem Brennprozess angebracht. Für alle anderen Funktionen ist eher eine Ritzung nach dem Brand anzunehmen für Massangaben sogar zwingend. Ohne Sichtung der Vinča-Scherben kann nicht ausreichend beantwortet werden, ob die Marken in den weichen oder gebrannten Ton gelegt wurden, da in den Originalpublikationen meist nichts dazu steht und es aus den Abzeichnungen nicht zweifelsfrei ersichtlich wird. Shan Winn (1981:12) ist jener Forscher, der wohl am meisten Scherben selber gesichtet hat. Er schreibt zu der Frage: «Most of the signs [...] were incised before firing, but some, particularly at the site of Vinča, were incised or scratched on the pottery surface after firing.» Als Instrument wurde ein Stein- oder Knocheninstrument verwendet (ebd:12). Die Qualität ist äußerst unterschiedlich: Einige Zeichen sind sorgfältig in den Ton gezogen, zeigen klare Linienendpunkte und saubere Andockungen, sodass ein Zeichen klar von seinem (allfällig) benachbarten unterscheiden werden kann. Andere scheinen hastig eingeritzt und zeigen unmotivierte End- und Kreuzungspunkte. Diese Eigenschaften erinnern an das, was Parpola (1984:52f.) von den Töpfermarken der Industal-Keramik berichtet: Diese sind grösstenteils, aber nicht immer vor dem Brennprozess eingeritzt worden, in unterschiedlicher Sorgfalt und Strichtiefe. Bis dahin spricht also nichts dagegen, die Vinča-Zeichen als Töpfermarken zu interpretieren.

6.2 Die Position der Töpfermarken und deren Bedeutung für die Donauritzungen

Unter Donauschriftforschern herrscht aber die Meinung vor, es handle sich um eine Schrift und nicht um Töpfermarken. Die Positionierung der Zeichen ist dabei ein zentrales Argument «In cross-cultural comparison, it can be determined that owner's and potter's marks are positioned at the bottom of pots or vessels, that is, in a space which is not directly visible. Only a certain number of pots in the settlements of the Danube civilization bear signs on the bottom.» (Haarmann 2009:30). Zwei Punkte müssen dem entgegengehalten werden:

Erstens müssen Töpfermarken nicht auf dem Boden angebracht sein. Gemäß obenstehender Typologie ist zu erwarten, dass sie je nach Funktion anderswo eingeritzt wurden. Sollen sie verborgen bleiben, steht nebst dem Gefäßboden auch der unterste Rand der Außenwand zur Verfügung, der durch die Wölbung ebenfalls schlecht einsehbar ist, sowie die Gefässinnenwand. Eine «cross-cultural comparison» führt keineswegs zum Schluss, dass alle außerhalb des Bodens angebrachten Markierungen Schriftzeichen wären. Ein kurzer Einblick in die Töpfekultur Südostirans zeigt dies. 34 der 89

der von Seyyed Soğadi (2003) aufgelisteten Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte (Ostelam, 3. Jt. v. Chr.) sind nicht auf dem Boden, sondern an der Aussenwand des Gefäßes angebracht. Abb. 18 zeigt einige dieser Markierungen an Gefäßwänden:

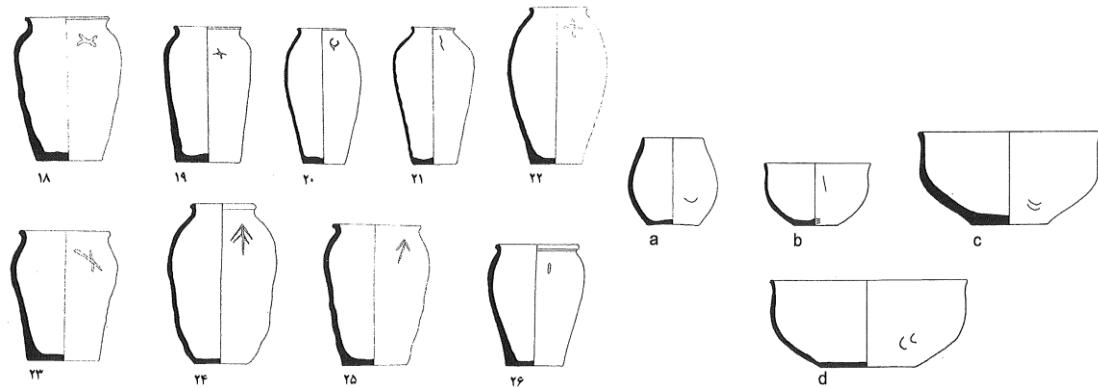


Abb. 18: Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte im oberen bzw. unteren Bereich der Gefäßwand (Seyyed Sogādi 2003:25-31).

Bei der Keramik der sogenannten Euphrat-Ware im Nordsyrien des 3. Jt. v. Chr. sind die Töpfermarken sogar mehrheitlich an den Gefäßwänden angebracht; mal in der unteren, mal in der oberen Hälfte (Falb 2009: Abb. 44; 52; 57; 58). Nur in Einzelfällen sind sie auf den Fussboden geritzt (z.B. Abb. 52 Fig. 48; Abb. 58 Fig. 9). Somit kann man den ersten Teil von Haarmanns Argument nicht stehen lassen.

Der Zweite Teil von Haarmanns (2009:30) Aussage, nämlich dass auf dem Gefäßboden angebrachte Markierungen in der Vinča-Kultur selten seien, kann ebenfalls nicht vollständig bestätigt werden. Von den insgesamt 706 als Töpfermarken identifizierten Tokens sind 564 auf dem Gefäßboden oder in dessen Nähe, d.h. im untersten Bereich der Gefässaussennwand angebracht, wie die Durchsicht von Winns Zeichenliste für «isolated signs» (Winn 1981:110-137) ergibt. Die allermeisten wurden wie erwähnt vor dem Brennprozess eingeritzt (ebd:12). Nach obiger Töpfermarken-Typologie sind diese versteckt angebrachten 564 Tokens also wohl Werkstattzeichen, eingeritzt vom Hersteller des Gefäßes. Weitere 142 Tokens sind an der sichtbaren Aussenseite der Gefäße, meist in der oberen Hälfte der Aussennwand, angebracht und dürften nach obiger Typologie persönliche Insignien zur Identifikation des Kunsthändlers sein, oder aber Besitzerangaben. Ein magischer/ritueller Zweck ist nicht anzunehmen, da bei diesen eine grosse Repetitionshäufigkeit zu erwarten ist.

Ein weiteres Argument Haarmanns, warum es sich bei den Donauritzungen in keinem Fall um Töpfermarken handeln könne, ist, dass diese sich teils auf der Innenseite eines Gefäßes befänden, «where one would never expect potter's marks» (2009:30). Es fragt sich allerdings, warum gerade Schriftzeichen eher auf der Innenseite eines Gefäßes zu erwarten sein sollen. Im Gegensatz zu Töpfermarken, deren genaue Funktion wie gesagt nicht festgelegt werden kann, ist bei einer Schrift im eigentlichen Sinne immerhin klar, dass sie kommunikativen Charakter hat und an andere Personen als den Schreiber selbst gerichtet ist. Aus dem Mesopotamien des 3. Jt. sind durchaus Töpfermarken an Gefäßinnenauswänden bekannt (vgl. Falb 2009:172). Diese innerseitigen Markierungen sind mit Sicherheit keine Schriftzeichen im eigentlichen Sinne, da sie in eine Kultur gehören, die parallel dazu bekanntlich ein vollausgebildetes und gesellschaftsdurchdringendes Schriftsystem, nämlich die Keilschrift, benutzte.

6.3 Zusammenfassung: Die Vinča-Zeichen sind eine Ansammlung von Töpfermarken

Von 1195 der in den Zeichenkatalog aufgenommen Tokens haben 706 oder 59% alle Eigenschaften, die wir von Töpfermarken aus der ganzen Welt her kennen. Der grösste Teil dieser Töpfermarken der

Vinča-Kultur wurde vor dem Brand auf den Gefäßboden oder in dessen Nähe geritzt. Es sind wohl Werkstattzeichen zur Identifikation der Produktionsstätte oder Distinktionszeichen zum Auseinanderhalten der Produkte im Brennprozess. Ein kleinerer Teil der Zeichen wurde nach dem Brand eingeritzt und hatte repräsentativen Charakter. Diese Töpfermarken dienten entweder der Identifikation des Kunsthändlers oder des Besitzers des Gefäßes. Töpfermarken sind keine Vorform von Schrift, wie in Kap. 3.2 aufgezeigt wurde. Somit fallen die 706 Tokens für die Schriftforschung ausser Betracht.

7. Die Fehlende Schrifthaftigkeit der längeren Texte

Es bleibt die Frage, wie es um die Zeichen steht, die mit Sicherheit keine Töpfermarken (und auch keine Figurinen-Verzierungen) darstellen. Es sind dies die grösseren Ansammlungen, die hier «längere Texte» genannt werden. Bilden sie einen eigenen Korpus, oder sind sie blosse Zierelemente, die willkürlich aneinandergereiht wurden, um der Lust der Vinča-Menschen auf asymmetrische Muster (siehe Kap. 4.1.1) Ausdruck zu verleihen? Das vorliegende Kapitel unterzieht jeden dieser Texte einer Korrespondenzanalyse. Sie soll darüber Auskunft geben, auf welcher Grundlage die Zeichen katalogisiert wurden, wie einheitlich diese Texte untereinander sind, wieviele Zeichen in mehreren Schriftstücken vorkommen und welche Funktion die einzelnen Texte am ehesten hatten.

7.1 Analyse der längeren Texte

Im Gegensatz zu den alleinstehenden und kleingruppierten Zeichen, die grossmehrheitlich auf Gefässscherben gefunden wurden, sind die längeren Texte auf verschiedenen Schrifträgern angebracht, wie folgender Überblick zeigt:

| Name | Kürzel | Anz. Tokens | Schriftträger | Verwendete Publikation |
|---------------------------|--------|-------------|---------------|------------------------|
| Spinnwirtel von Fafos | FAF | 11 | Grauer Ton | Winn 1981:320 |
| Gradešnica-Plakette | GRA | 12 | Tonplakette | Winn 1981:201 |
| Siegel von Karanovo | KAR | 18 | Rötlicher Ton | Mikov 1969:4 |
| Krug von Kókénydomb | KÖK | 24 | Roter Ton | Gimbutas 1991:312 |
| Scherbe von Lozna | LOZ | 9 | Roter Ton | Lazarovici 2009b:92 |
| Spinnwirtel von Nandrului | NAN | 7 | Grauer Ton | Winn 1981:356 |
| Spinnwirtel von Turdaş | SPT | 20 | Grauer Ton | Vlassa 1970:14 |
| Figurine 1 aus Vinča | VII | 11 | Terrakotta | Winn 1981:291 |
| Figurine 2 aus Vinča | VI2 | 16 | Terrakotta | Winn 1981:302 |
| Geweihgabelung von Vinča | VI3 | 10 | Hirschgeweih | Winn 1981:305 |

Tab. 3: Katalog der längeren Texte aus der Vinča-Kultur.

Gemäss der Liste der Kriterien für Schrifthaftigkeit (Tab. 1) werden folgende Aspekte betrachtet:

Segmentierung der Zeichen: Die Anhäufungen von geritzten Strichen wurden bei der Erstellung des WSL in einzelne Zeichen segmentiert und einer WSL-Type zugeordnet. Je weniger Willkür dazu nötig war, desto plausibler ist die Segmentierung. In den Korrespondenztabellen auf den folgenden Seiten benennt Spalte 1 das Token und Spalte 2 zeigt dessen Form. Die Ausrichtung des Textes als Ganzes wurde jeweils von der oben erwähnten Publikation übernommen, ebenso die Gewohnheit, bei nichtrunden Artefakten die Zeichen von links oben nach rechts unten aufzulisten. Für Artefakte mit runder Form geht Gimbutas (1991:312-313) davon aus, dass sie zum «Lesen» im Kreise gedreht wurden,

sodass der Unterteil gegen den äusseren Rand, das «Oben» eines Zeichens gegen das Zentrum gerichtet ist. Diese Technik wurde für die Korrespondenztabellen übernommen.

Zeichenformen und ihre Übereinstimmung mit der WSL-Type: Für jedes Zeichen muss die Frage gestellt werden, inwieweit seine Form der im WSL vorgeschlagenen Grundtype entspricht. Spalte 3 zeigt die WSL-Nummer. Sie ist fettgedruckt, wenn die Zuordnung der Tokens von Winn vorgeschlagen wurde, hingegen nichtfett und in Klammern gesetzt, wenn der Vorschlag für die vorliegende Arbeit gemacht wird. Wenn keine Zuordnung sinnvoll ist, steht das Leerzeichen «--». Spalte 4 zeigt die Form der entsprechenden WSL-Type. Wenn bei Winn für ein Token zwei mögliche WSL-Entsprechungen vorgeschlagen wurden, wurde jenes Zeichen in die Korrespondenzliste aufgenommen, das insgesamt häufiger auf anderen Schriftstücken vertreten ist. Beispielsweise wird für das Zeichen KAR 4 ∇ vorgeschlagen, es könnte sich um WSL 106 \triangle oder um WSL 48 \vdash handeln. Da WSL 48 nur an einer anderen Stelle, auf einer Figurine, vorkommt, wurde WSL 106 gewählt. So wird das Korrespondenzresultat leicht manipuliert, hin zu mehr Entsprechungen.

Rotation: Auch die Ausrichtung der Zeichen ist für die Frage, ob bei den längeren Texten tatsächlich eine Schrift vorliegt, von Belang. Sollte Schrift vorliegen, müsste für jedes Zeichen, das der selben WSL-Type zugeordnet wird, ungefähr dieselbe Ausrichtung zu erkennen sein – oder aber eine systematische Abweichung davon (vgl. Kap. 2.6.2). Als Leserichtung wird der jeweilige Vorschlag in den Publikationen übernommen. Spalte 5 zeigt die Rotation an, mit der ein Token von der Ausrichtung seiner entsprechenden Type abweicht.

Repetition der Zeichen und Entsprechungen in anderen Texten: Die Tatsache, dass ein Zeichen einen WSL-Eintrag erhielt, bedeutet noch nicht, dass es viele Entsprechungen in anderen Texten hat. Im Extremfall wurde ein WSL-Eintrag aufgrund eines einzigen Zeichens erstellt. In diesem Fall steht in Spalte 6, die die Gesamtzahl des entsprechenden Tokens im restlichen Korpus angibt, das Leerzeichen «--». Spalte 7 gibt an, wieviele dieser Entsprechungen im Sinne von Kapitel 6 Töpfermarken sind. Spalte 8 ist schliesslich der eigentliche Kern der Korrespondenzanalyse: Sie gibt an, wieviele Entsprechungen ein Zeichen in den hier untersuchten längeren Texten hat. Im Anhang II sind die Korrespondenzen im Detail aufgelistet. Mit diesen Zahlen kann abgeschätzt werden, ob es sich bei den zehn längeren Texten tatsächlich um ein und dasselbe Schriftsystem handelt.

7.1.1 Der Spinnwirbel von Fafos (FAF)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpfermark. | davon in längeren Texten |
|--------|------|---------|-----|----------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| FAF 1 | | WSL 4 | T | [− 20°] | 6 | 3 | -- |
| FAF 2 | | WSL 44 | 11 | [+ 20° gesp.] | 1 | 1 | -- |
| FAF 3 | | WSL 113 | vv | [− 170°] | 18 | 15 | 1 |
| FAF 4 | | WSL 68 | X | [+ 60°] | 10 | 7 | 1 |
| FAF 5 | | WSL 193 | ♂ | [+ 0°] | 1 | -- | -- |
| FAF 6 | | WSL 20 | III | [+ 180° gesp.] | 1 | 1 | -- |
| FAF 7 | | WSL 109 | △ | [+ 0°] | 1 | 1 | -- |
| FAF 8 | | WSL 95 | ▽ | [− 70°] | 55 + 1 | 42 | 7 |
| FAF 9 | | WSL 95 | ▽ | [+ 180°] | 55 + 1 | 42 | 7 |
| FAF 10 | | WSL 112 | ▼ | [+ 0°] | 19 | 5 | -- |
| FAF 11 | | WSL 148 | M | [+ 0°] | -- | -- | -- |

Segmentierung: Die von Winn vorgeschlagene Segmentierung ist oft problematisch, beispielsweise ist unklar, weshalb FAF 3 und 4 voneinander zu trennen sind oder weshalb FAF 5 ein Zeichen bilden soll und der vermeintliche Kopf der «Ziege» (der gegen rechts oben auslaufende Strich von FAF 5) nicht zum rechts anschliessenden Zeichen FAF 6 gehört. Willkürlich ist auch die Abtrennung zwischen FAF 6 und 8.

Linearität: Die Anordnung ist nicht linear und scheint sich ausschliesslich an den Platzverhältnissen auszurichten.

Zeichenformen: Alle Ritzungen wurden von Winn in die Zeichenliste aufgenommen, doch die vorgeschlagenen Übereinstimmungen mit WSL-Typen sind fragwürdig und haben oft nur ein (und im Fall von FAF 11 gar kein) vorgeschlagenes Pendant auf anderen Artefakten. Besonders willkürlich sind die Entsprechungen von FAF 3 mit der typischen alleinstehenden Töpfermarke WSL 113 oder jene von FAF 6 mit der nur einmal auf einem Gefässboden vorkommenden Töpfermarke WSL 20. Ganz abzulehnen ist die Entsprechung von FAF 5 mit dem Ziegenpiktogramm auf einer Tartaria-Tafel. Die Datierung der Tartaria-Funde in die Vinča-Kultur (6. bis 4. Jt. v. Chr.) ist nicht valide (Merlini 2009:116) und die auf ihnen enthaltenen Piktogramme sind paläografisch eher ins 3. Jahrtausend v. Chr. zu setzen (Falkenstein 1965:271).

Rotation: Sollten die restlichen Tokens trotz allem die WSL-Typen abbilden, so hätten nur deren drei die Ausrichtung des WSL-Katalogs. Besonders die unterschiedliche Ausrichtung der benachbarten Typen WSL 95 (FAF 8 und 9) spricht gegen eine Identifikation als Schriftzeichen.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Es existieren nur bei den (aus obgenannten Gründen infrage zu stellenden) FAF 3, 4, 8 und 9 Entsprechungen mit Zeichen aus anderen längeren Texten.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) werden nicht erfüllt, es handelt sich bei FAF wohl um ein asymmetrisches Muster.

7.1.2 Die Gradešnica-Plakette (GRA)



| Nr. | Form | WSL-Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpferm. | davon in längeren Texten |
|--------|------|----------|-----|--------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| GRA 1 | ⤒ | WSL 205 | ⤓ | [+170°] | 13 | -- | 2 |
| GRA 2 | | (WSL 31) | | [+ 0°] | 29 | 17 | 8 |
| GRA 3 | ⤑ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| GRA 4 | ⤑ | WSL 95 | ⤑ | [+ 95°] | 55 | 42 | 7 |
| GRA 5 | ⤒ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| GRA 6 | ⤓ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| GRA 7 | ⤒ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| GRA 8 | ⤑ | WSL 152 | ⤑ | [+ 0°] | 3 | 3 | 1 |
| GRA 9 | ⤒ | WSL 15 | ⤒ | [+ 10°] | 23 | 15 | 2 |
| GRA 10 | /// | (WSL 32) | /// | [+ 0°] | 29 | 26 | 1 |
| GRA 11 | ⤑ | WSL 105 | ⤑ | [+ 180° (?)] | 2 | 1 | 1 |
| GRA 12 | \ | (WSL 34) | | [+ 0°] | 10 | 7 | -- |

Segmentierung: Winn (1981:211f.) segmentiert, unter Weglassung einiger Aussenlinien, insgesamt 12 Zeichen. Mit Ausnahme von GRA 10 und GRA 12 ist die Segmentierung intuitiv klar.

Linearität: Sie ist sehr klar und durch Hilfslinien vorgegeben.

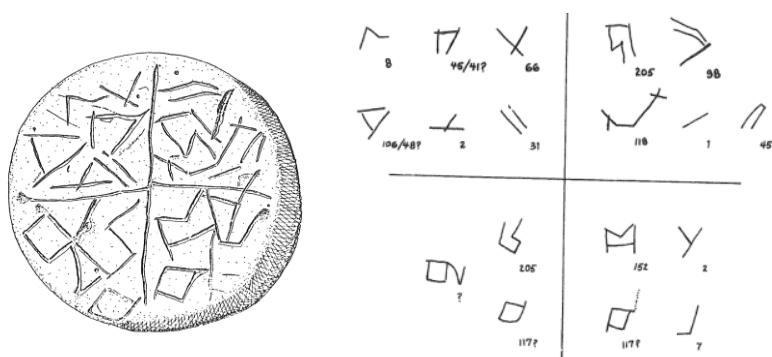
Zeichenformen: Für fünf der Tokens schlägt Winn Korrespondenzen mit der WSL vor, für weitere drei sind Entsprechungen naheliegend. Die restlichen vier haben keine ähnlichen Formen in der WSL. Die Entsprechungen, die für GRA 8 und 11 vorgeschlagen wurden, sind zumindest fragwürdig. GRA 8 entspricht nur ansatzweise der Form des typischerweise als Töpfermarke auftretenden Zeichens WSL 95. Dasselbe gilt für GRA 11, dessen vorgeschlagene Type WSL 105 nur einmal als Töpfermarke und einmal auf dem Spinnwirtel von Turdaş (SPT, Kap. 7.1.7) vorkommt. Auch eine Entsprechung GRA 12 = WSL 34 basiert auf Willkür.

Rotation: Für die Ausrichtung der Plakette als Ganzes gibt es keine Hinweise. Die von Winn vorgeschlagene Ausrichtung ergibt die wenigsten notwendigen Rotationen: Zwei Zeichen (GRA 1 und 11) müssen gestürzt werden, um mit den WSL-Einträgen (deren Ausrichtung klar ist, da deren Tokens auf Figurinen stehen) übereinzustimmen. Problematisch ist GRA 4, das um 95°-Rotation von der Type WSL 95 abweicht.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Fünf Tokens finden sich nicht in anderen längeren Texten. Die Entsprechungen im restlichen Korpus betreffen mit Ausnahme von GRA 1 hauptsächlich Töpfermarken.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) werden nicht erfüllt, es handelt sich bei GRA wohl um ein asymmetrisches Muster.

7.1.3 Das Stempelsiegel von Karanovo (KAR)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpferm. | davon in längeren Texten |
|--------|------|----------------|-------|----------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| KAR 1 | ↖ | WSL 7* | ↑ | [− 90°] | 14 | -- | 5 |
| KAR 2 | ↗ | WSL 45* | ↑ | [+ 0°] | 6 | -- | 3 |
| KAR 3 | ✗ | WSL 66 | ✗ | [+ 0°] | 63 | 55 | 2 |
| KAR 4 | ▽ | WSL 106 | △ | [unklar] | 5 | 1 | 3 |
| KAR 5 | ↙ | WSL 2 | ↘ | [+ 70°] | 33 | 28 | 6 |
| KAR 6 | ↖ | WSL 31 | | [+ 0°] | 29 | 17 | 8 |
| KAR 7 | ⤒ | WSL 205 | ⤒ | [+ 0° gesp.] | 13 | -- | 2 |
| KAR 8 | ⤓ | WSL 98 | ⤓ | [− 90° gesp.] | 7 | 4 | -- |
| KAR 9 | ⤔ | WSL 118 | ⤔⤔ | [unklar] | 3 | 2 | 1 |
| KAR 10 | ⤕ | WSL 1 | | [+ 50°] | 53 | 22 | 7 |
| KAR 11 | ⤖ | WSL 45 | ↑ | [+ 30°] | 6 | -- | 3 |
| KAR 12 | ⤗ | WSL 171 + 95** | ⤗ + ↘ | [+ 0°] | -- | -- | -- |
| KAR 13 | ⤙ | WSL 205 | ⤒ | [− 170° gesp.] | 13 | -- | 2 |
| KAR 14 | ⤚ | (WSL 171) | □ | [+ 0°] | 2 | 1 | 2 |
| KAR 15 | ⤛ | WSL 152 | ⤛ | [+ 0°] | 3 | 3 | 1 |
| KAR 16 | ⤜ | WSL 2 | ⤜ | [+ 0°] | 33 | 28 | 6 |
| KAR 17 | ⤝ | WSL 171 | □ | [+ 30°] | 2 | 1 | 2 |
| KAR 18 | ⤞ | WSL 7 | ↑ | [+ 180° gesp.] | 46 | 41 | 5 |

Segmentierung: Die Zeichensegmentierung, vorgeschlagen bei Winn (1981:215) und übernommen von Haarmann (2010:108), ist problematisch. Ausser im ersten Quadranten berühren alle Ritzungen einander.

Linearität: Es ist trotz den Trennlinien unklar, in welcher Abfolge die Zeichen gelesen werden können. Winns Vorschlag der Anordnung weicht von der sonst bei runden Artefakten zirkulären Leserichtung ab.

Zeichenformen: Bei KAR 1; 4; 9; 15 und 18 ist die WSL-Entsprechung gesucht, ansonsten plausibel

Rotation: Obwohl das Dokument rund ist, wurde die Ausrichtung von Winn so gewählt, dass von innen nach aussen geblickt wird. Dies vorausgesetzt, müssen 8 von 18 Zeichen gedreht und/oder gespiegelt werden.

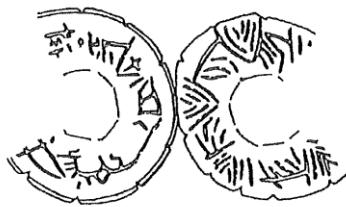
Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Würde man die vorgeschlagene Ligatur bei KAR 12 segmentieren, hätten alle ausser ein Token ein Pendant in anderen längeren Texten. Entsprechungen im sonstigen Korpus bestehen wiederum nur mit Tönfermarken.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) werden nicht erfüllt, es handelt sich bei KAR wohl um ein asymmetrisches Muster, das die Unverwechselbarkeit des Siegels garantierte.

* Hier schlägt Wipp (1981:215) WSL 8 und 46 vor, sehr wahrscheinlich sind aber WSL 7 und 45 gemeint.

^{**} Diesen Vorschlag einer Ligatur macht Haarmann mit der Angabe «OE 153 + OE 76» (2010:108), wobei die Konkordanzen offensichtlich OE 153 = WSL 171 sowie OE 76 = WSL 95 lauten.

7.1.4 Der Krug von Körénydomb (KÖK)



三三三三三三三三

Segmentierung: Die von Gimbutas (1991:312) vorgenommene Zeichensegmentierung ist höchst problematisch, alle Zeichen sind miteinander verbunden und die Inschrift scheint eher den für Vinca typischen asymmetrischen Mustern zu entsprechen. Vielleicht aus diesem Grund nahm Winn keines der Zeichen in die WSL auf. Aufgrund der willkürlichen Zeichensegmentierung sind die Resultate insgesamt zu vernachlässigen.

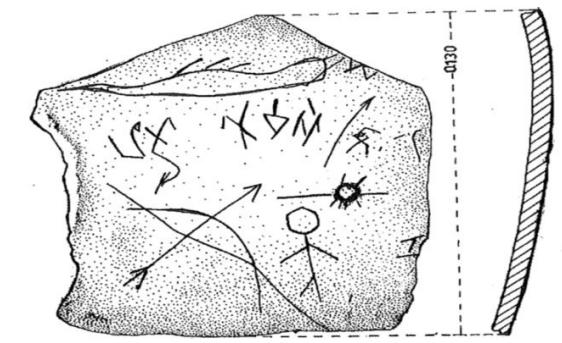
Linearität: Sie ist gegeben, eine Leserichtung ist offensichtlich.

Zeichenformen: Versucht man trotzdem einen Abgleich, so kann für 13 der 24 Tokens eine Type in der WSL gefunden werden, doch die Segmentierung ist derart willkürlich, dass eine Betrachtung nicht lohnt.

Rotation: Für 9 Zeichen ist keine Rotation nötig.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: 12 der 24 Tokens kommen in anderen längeren Texten vor. Wie meistens bestehen diese Entsprechungen aber aus Töpfermarken auf Gefässen. Korrespondenzen mit Zeichen anderer längerer Texte betreffen die bekannten einfachen Zeichen.

7.1.5 Die Scherbe von Lozna, Cucuteni-Tripolye-Kultur (LOZ)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpfmark. | davon in längeren Texten |
|-------|------|----------|-----|----------|-------------------------|--------------------|-----------------------------|
| LOZ 1 | ↖ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| LOZ 2 | ↗ | (WSL 6) | ↑ | [+ 20°] | 1 | 1 | -- |
| LOZ 3 | ↖ | (WSL 68) | ✗ | [− 30°] | 10 | 7 | 1 |
| LOZ 4 | ↘ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| LOZ 5 | ↗ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| LOZ 6 | / | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| LOZ 7 | ✗* | (WSL 67) | X' | [+ 0°] | 7 | 7 | -- |
| LOZ 8 | ↖ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| LOZ 9 | ↑ | (WSL 41) | ↔ | [+ 90°] | 13 | 12 | -- |

Segmentierung: Die Zeichen sind gut segmentiert, einzig bei LOZ 5 ist fraglich, ob es sich um deren zwei handeln könnte. LOZ 6 ist ein Piktogramm (ein Pfeil), das offenbar aus dem darunterliegenden Pfeilbogen-Piktogramm kopiert wurde. LOZ 8 und 9 stehen abseits der übrigen Zeichen und dürften sich gegen rechts über den Scherbenbruch fortsetzen. Lazarovici (2009b:90) vermutet, es sei ein grösserer Teil dieser Amphore beschriftet gewesen.

Linearität: Sie ist gegeben.

Zeichenformen: Zwei diakritisierte Kreuze (LOZ 3 und 7) könnten WSL-Formen entsprechen, zwei weitere (LOZ 2 und 9) sind mit viel Willkür ebenfalls einer WSL-Nr. zuzuordnen. Die restlichen Zeichen haben einen ganz eigenen Charakter.

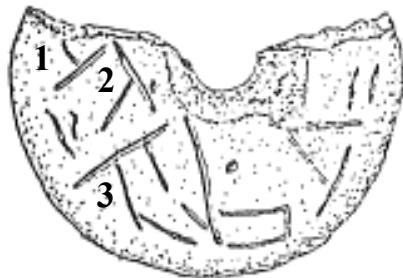
Rotation: Dank den Piktogrammen sowie der Wölbung dieser Amphorescherbe ist die Ausrichtung der Zeichen hier eindeutig. Doch einzig LOZ 7 hat keine Rotation im Vergleich zur WSL-Form.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Da erst 1998 publiziert wurden keine Tokens der Scherbe von Lozna in die WSL aufgenommen. Vier Zeichen haben in der WSL ein mögliches Pendant, und zwar praktisch ausschliesslich in Töpfmarken. Für die restlichen fünf konnten keine ähnlichen Zeichenformen gefunden werden. Nur eine mutmassliche Entsprechung in einem anderen längeren Text konnte gefunden werden. Entsprechungen in anderen längeren Texten gibt es nicht, und die sonstigen WSL-Entsprechungen finden sich praktisch nur in Töpfmarken.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) werden für das Dokument an sich erfüllt. Allerdings besteht keine Verbindung zu den anderen längeren Texten, ebensowenig zum ganzen Vinča-Korpus. LOZ scheint einer eigenen Gattung der mit der Vinča-Kultur eng verbundenen Cucuteni-Tripolye-Kultur anzugehören.

* Auf der Fotografie in Lazarovici (2009b:92) ist zu sehen, dass das Kreuz nicht mit dem darüberliegenden «Diakritikon» in Berührung kommt.

7.1.6 Der Spinnwirbel von Valea Nandrului (NAN)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpfermark. | davon in längeren Texten |
|-------|------|---------|-----|----------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| NAN 1 | ↗ | WSL 2 | ↗ | [− 90°] | 33 | 28 | 6 |
| NAN 2 | ↖ | WSL 2 | ↖ | [+ 30° gesp.] | 33 | 28 | 6 |
| NAN 3 | ↙ | WSL 43 | ↙ | [− 90°] | 4 | 3 | 1 |
| NAN 4 | ↘ | WSL 10 | ↗ | [+ 180° gesp.] | 6 | 4 | -- |
| NAN 5 | ↖ | WSL 45 | ↖ | [+ 90°] | 6 | -- | 3 |
| NAN 6 | ↙ | WSL 101 | ↙ | [+ 100°] | 11 | 8 | -- |
| NAN 7 | ↗ | WSL 31 | ↖ | [+ 90°] | 29 | 17 | 8 |

Segmentation und Anordnung: Die Segmentation in Einzelzeichen auf dem Spinnwirelfragment von Nandrului ist teils der Willkür geschuldet. Die Distinktion zwischen NAN 3 und 4 ist unklar, jene zwischen NAN 4 und 5 bzw. 6 und 7 auch.

Linearität: Eine Linearität ist wie auf den anderen Wirteln nicht klar feststellbar.

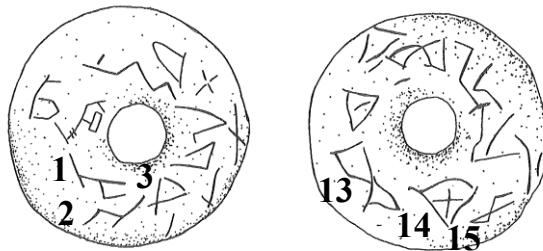
Zeichenformen: Alle sieben verbliebenen Ritzungen wurden von Winn (1981) in die Zeichenliste aufgenommen. Ausser für NAN 4 und 6 sind die vorgeschlagenen WSL-Typen plausibel.

Rotation: Erneut taucht die Situation auf, dass zwei der gleichen WSL-Type (WSL 2) zugerechnete Zeichen, NAN 1 und 2, gegeneinander verdreht und/oder gespiegelt sind. Die anderen Zeichen sind in Relation zu den WSL-Typen ebenfalls nicht einheitlich ausgerichtet, was es besonders bei NAN 4 und 6 unmöglich macht, sie zu erkennen.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Missachtet man die oben erwähnten Vorbehalte, so haben fünf der sieben Tokens eine Entsprechung in längeren Texten. Was den sonstigen Korpus betrifft, kommen die Nandrului-Zeichen wiederum meistens als Töpfermarken vor.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) werden nicht erfüllt, es handelt sich bei NAN wohl um ein asymmetrisches Muster.

7.1.7 Der Spinnwirtel von Turdaş (SPT)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Anz. Entspr. im Korpus | davon Töpferm. | davon in längeren Texten |
|--------|------|---------|-----|---------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|
| SPT 1 | | WSL 12 | | [−130°] | -- | -- | -- |
| SPT 2 | | WSL 9 | | [+160°] | 3 | -- | 1 |
| SPT 3 | | WSL 180 | | [+70°] | 5 | 3 | 1 |
| SPT 4 | | WSL 7 | | [−140° gesp.] | 46 | 41 | 5 |
| SPT 5 | | WSL 106 | | [+40°] | 5 | 1 | 3 |
| SPT 6 | | WSL 66 | | [+0°] | 63 | 55 | 2 |
| SPT 7 | | WSL 95 | | [+0°] | 55 | 42 | 7 |
| SPT 8 | | WSL 66 | | [+0°] | 63 | 55 | 2 |
| SPT 9 | | WSL 106 | | [+80°] | 5 | 3 | 3 |
| SPT 10 | | WSL 118 | | [+20° gesp.] | 3 | 2 | 1 |
| SPT 11 | | WSL 178 | | [+0°] | -- | -- | -- |
| SPT 12 | | WSL 157 | | [+0°] | -- | -- | -- |
| SPT 13 | | WSL 184 | | [+90°] | 4 | 2 | 1 |
| SPT 14 | | WSL 110 | | [+0°] | -- | -- | -- |
| SPT 15 | | WSL 155 | | [+90°] | -- | -- | -- |
| SPT 16 | | WSL 97 | | [+135°] | -- | -- | -- |
| SPT 17 | | WSL 113 | | [+0°] | 18 | 15 | 1 |
| SPT 18 | | WSL 184 | | [+90°] | 4 | 2 | 1 |
| SPT 19 | | WSL 105 | | [+180°] | 5 | 3 | 1 |
| SPT 20 | | WSL 108 | | [−30°] | 2 | 1 | -- |

Segmentierung: Die Segmentation ergibt relativ wenig Probleme, ausser jene zwischen SPT 16 und 17.

Linearität: Eine lineare Anordnung ist nur mit gutem Willen zu erkennen.

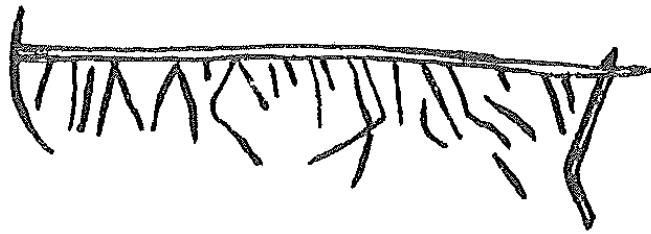
Zeichenformen: Alle 20 Zeichen des Spinnwirtels von Turdaş wurden in die WSL aufgenommen, allerdings kommen deren sechs (SPT 1; 11; 12; 14; 15 und 16) nirgendwo sonst vor. Es gibt somit nicht genügend Evidenz, aus ihnen ein WSL-Eintrag zu machen und die Ähnlichkeit der Tokenform mit der WSL-Form entstand erst bei der Erstellung des Katalogs. Die Zuordnung zu WSL-Typen ist bei komplexereren Zeichen wie SPT 10, 16, 17 und 19 schwierig.

Rotation: Davon ausgehend rundherum und den Wirtel stetig drehend gelesen worden sei, folgt die Ausrichtung der Zeichen keinem Muster. Keine Korrektur ist lediglich bei Zeichen nötig, die ganz simpel sind (SPT 6; 7; 8) oder deren WSL-Eintrag nur aus diesem Zeichen besteht.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Die meisten Entsprechungen mit anderen Texten betreffen Göttersymbole (vgl. Kap. 8.1), namentlich SPT 5, 6, 7, 8, 9, 14, 19, 20.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) werden teilweise erfüllt, insbesondere ist die Segmentierung im Gegensatz zu den Ritzungen auf anderen Spinnwirten plausibel. Eine Korrespondenz mit dem restlichen Vinča-Korpus scheint vor allem bei Göttersymbolen (vgl. Kap. 8.1) vorzuliegen. Es handelt sich also entweder um einen semasiografischen Text mit religiösen Symbolen oder um eine asymmetrische Musterung.

7.1.8 Figurine 1 aus Vinča (VI1)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpferm. | davon in längeren Texten |
|--------|------|----------|-----|----------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| VII 1 | ˥ | (WSL 45) | ˥ | [+ 0°] | 6 | -- | 3 |
| VII 2 | ˥ | (WSL 1) | | [+ 0°] | 53 | 22 | 7 |
| VII 3 | ˥ | WSL 95 | ∨ | [+ 180°] | 55 | 42 | 7 |
| VII 4 | ˥ | WSL 95 | ∨ | [+ 180°] | 55 | 42 | 7 |
| VII 5 | ˥ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VII 6 | ˥ | (WSL 31) | | [+ 0°] | 29 | 17 | 8 |
| VII 7 | ˥ | (WSL 31) | | [+ 0°] | 29 | 17 | 8 |
| VII 8 | ˥ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VII 9 | ˥ | (WSL 1) | | [+ 0°] | 53 | 22 | 7 |
| VII 10 | ˥ | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VII 11 | ˥ | (WSL 31) | | [+ 0°] | 29 | 17 | 8 |

Segmentierung: Obwohl die Zeichen besser segmentierbar sind als anderswo, wurden sie nicht in den WSL aufgenommen. Bei aus Einzelstrichen bestehenden Tokens wie VII 1, 2, 6, 7, 9 und 10 und 11 ist aber derart viel Willkür im Spiel, dass die Segmentierung nicht plausibel ist.

Linearität: Unmissverständlich mithilfe einer doppelt geritzten Führungslinie oberhalb der Zeichen.

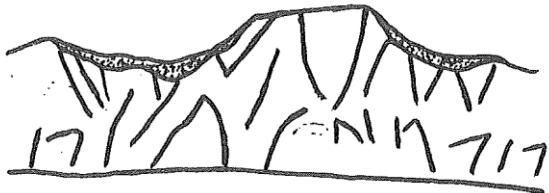
Zeichenformen: Mit Ausnahmen von VII 5, 7 und 10 sind die Zeichenformen derart simpel, dass die Übereinstimmung mit einer WSL-Form nichtsäussagend ist.

Rotation: Die Ausrichtung der Figurine ist unzweifelhaft, und die (simpeln) Tokens entsprechen in ihrer Position den mutmasslichen WSL-Einträgen. Einzig die beiden V-Formen (WSL 95) müssen gestürzt werden.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Nimmt man die WSL-Formen trotz der problematischen Segmentierung als gegeben an, finden sich Entsprechungen nur für ganz simplen, linearen Zeichen. Entsprechungen sowohl mit längeren Texten als auch mit restlichen Vinča-Zeichen sind deshalb nicht schlüssig genug.

Fazit: Was den Text isoliert betrachtet betrifft, werden die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) erfüllt. Eine Verbindung zum Vinča-Korpus ist aber nicht gegeben, da die Zuordnung zu WSL-Typen nicht plausibel ist. Möglicherweise ist die Ritzung dem Vinča-Linear-Korpus (Kap. 11) zuzuordnen.

7.1.9 Figurine 2 aus Vinča (VI2)



| Nr. | Form | WSL Nr. (WSL 15) | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpferm. | davon in längeren Texten |
|--------|------|---------------------|-----|-----------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| VI2 1 | ▀ | (WSL 15) | ▀ | [+ 0°] | 23 | 15 | 2 |
| VI2 2 | / | (WSL 1) | | [+ 0°] | 53 | 22 | 7 |
| VI2 3 | Y | (WSL 2) | Y | [+ 0°] | 33 | 28 | 6 |
| VI2 4 | ✓ | (WSL 95) | ∨ | [+ 0°] | 55 | 42 | 7 |
| VI2 5 | \\ | (WSL 31) | | [+ 0°] | 29 | 17 | 8 |
| VI2 6 | /\ | (WSL 95) | ∨ | [+ 180°] | 55 | 42 | 7 |
| VI2 7 | ✗ | (WSL 95) | ∨ | [+ 180°]§ | 55 | 42 | 7 |
| VI2 8 | 7 | (WSL 1) | | [+ 0°] | 53 | 22 | 7 |
| VI2 9 | 17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VI2 10 | ^ | (WSL 2) | ∨ | [+ 180°] | 33 | 28 | 6 |
| VI2 11 | / | (WSL 1) | | [+ 0°] | 53 | 22 | 7 |
| VI2 12 | N | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VI2 13 | N | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VI2 14 | 7 | (WSL 7) | 1 | [+ 0°] | 46 | 41 | 5 |
| VI2 15 | / | (WSL 1) | | [+ 0°] | 53 | 22 | 7 |
| VI2 16 | 7 | (WSL 7) | 1 | [+ 0°] | 46 | 41 | 5 |

Segmentierung: Die am oberen Bruchrand eines Figurinenfragments angebrachte Inschrift hat einen unteren eingeritzten Begrenzungsstrich. Auf diesem stehen Zeichen, und zudem scheinen von oben herab Zeichen zu hängen, sodass gewissermassen zwei Zeilen gebildet zu erkennen sind. Die Segmentierung ist verhältnismässig klar und einfach.

Linearität: Teilweise gegeben mithilfe einer Führungslinie unterhalb der unteren Zeichenreihe. Für die obere, an einem Bruchrand hängenden Zeichenlinie ist die Linearität nicht ganz klar, aber vermutlich vorhanden.

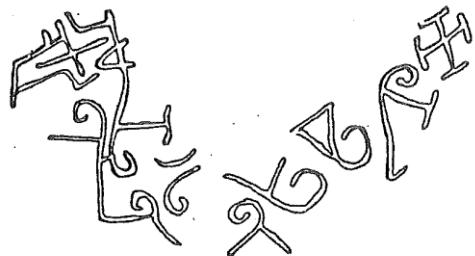
Zeichenformen: Bei den oben hängenden Zeichen VI2 1 bis 8 muss eine Ergänzung gemutmasst werden, womit die Zuordnung der Formen zu WSL-Einträgen fragwürdig ist. In der untere Zeile ist gerade die einzige etwas komplexere Form, VI2 13, nicht im WSL vorhanden.

Rotation: Die Ausrichtung ist dank der Form der Figurine unzweifelhaft. Wie bei Figurine 1 aus Vinča (VII) müssen die Zeichen, so sie denn richtig segmentiert wurden, nicht gedreht werden, mit Ausnahme des Stürzens der V-Formen (WSL 95).

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Auch diese Ritzung wurde von Winn (1981:302) zwar abgebildet, ihre Zeichen aber nicht in den Korpus aufgenommen. Falls die Tokens wirklich den WSL-Typen entsprechen sollten, sind zahlreiche Übereinstimmungen auch in längeren Texten zu finden.

Fazit: Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Kap. 1) werden grösstenteils erfüllt. Da die Zuordnung zu WSL-Typen aber nicht plausibel ist, ist keine Verbindung zum Vinča-Korpus gegeben. Die Ritzung ist möglicherweise zusammen mit VII dem Vinča-Linear-Korpus zuzurechnen (vgl. Kap. 11).

7.1.10 Die Geweihgabelung von Vinča (VI3)



| Nr. | Form | WSL Nr. | WSL | Rotation | Entsprech. im Korpus | davon Töpferm. | davon in längeren Texten |
|--------|------|---------|-----|--------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| VI3 1 | | WSL 86 | | [+ 0°] | -- | -- | -- |
| VI3 2 | | WSL 201 | | [+ 180°] | -- | -- | -- |
| VI3 3 | | WSL 201 | | [+ 0°] | -- | -- | -- |
| VI3 4 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| VI3 5 | | WSL 201 | | [+ 0°] | -- | -- | -- |
| VI3 6 | | WSL 201 | | [+ 0°] | -- | -- | -- |
| VI3 7 | | WSL 201 | | [+ 180°] | -- | -- | -- |
| VI3 8 | | WSL 201 | | [+ 180°] | -- | -- | -- |
| VI3 9 | | WSL 201 | | [+ 0° gesp.] | -- | -- | -- |
| VI3 10 | | WSL 74 | | [+ 0°] | -- | -- | -- |

Segmentierung: Die Segmentierung der Zeichen ist problemlos. Allerdings ist zu beachten, dass auf der Geweihgabelung in der Originalzeichnung (Winn 1981:305, fig. 167a) etliche weitere chaotisch angeordnete Ritzungen zu sehen sind, die auf der obigen Abbildung weggelassen wurden.

Linearität: Nur im Ansatz erkennbar, da einige Zeichen (VI3 2 und 3; VI3 4 und 5) übereinander stehen.

Zeichenformen: Die Ritzungen auf der Geweihgabelung von Vinča wurden mit Ausnahme von VI3 4 durch Winn (1981) in den Zeichenkatalog aufgenommen, obwohl kein einziges Zeichen sonstwo eine Entsprechung hat. Die Ähnlichkeit der Formen mit WSL-Typen hat also keine Grundlage, hingegen ist die Formgleichheit untereinander auffällig.

Rotation: Sogar wenn es sich bei WSL 201 um ein Schriftzeichen handeln würde, wären die Hälfte der Tokens, VI3 2, 7, 8 und 9, zu stürzen oder zu spiegeln.

Repetition der Zeichen und Korrespondenzen: Alle von Winn vorgeschlagenen Zeichen stehen gänzlich isoliert da.

Fazit: Aufgrund fehlender Repetitionen der Zeichen in anderen Texten kann Verbindung zum Vinča-Korpus mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Schrifthaftigkeits-Kriterien (Tab. 1) sind, was den isolierten Text anbetrifft, mehrheitlich erfüllt. Nur einheitliche interne Rotation und Linearität sind nicht gegeben. Somit könnte ein semiografischer Text vorliegen. Die Formen sind mit mutmasslichen Göttersymbolen (Kap. 8.1) vergleichbar.

7.2 Auswertung

Bei den untersuchten längeren Texten handelt es sich nicht um einen einheitlichen Korpus, sondern um separat zu betrachtende Dokumente, die jeweils eigene Eigenschaften haben. Vier Kategorien konnten hypothetisch ausgemacht werden: Asymmetrische Musterungen (FAF, GRA, KAR, KÖK, NAN), semasiografische religiöse Texte (SPT, VI3), Texte des Vinča-Linear-Korpus (VI1, VI2) sowie ein Text aus der (mit der Vinča-Kultur eng verwandten) Cucuteni-Tripolye-Kultur mit ganz eigenen Eigenschaften (LOZ).

Aufgrund dieser unterschiedlichen Eigenschaften der einzelnen Texte kann praktisch ausgeschlossen werden, dass sie einen einheitlichen Korpus bilden. Um dies aber ganz auszuschliessen, ist gleichwohl eine Prüfung der gesamten längeren Texte auf Schrifthaftigkeit angebracht. Diese wird in den folgenden Kapiteln vorgenommen.

7.2.1 Segmentierung der Zeichen

In acht der zehn untersuchten längeren Texte ist die Zeichensegmentierung insgesamt weder grafisch noch intuitiv genügend begründbar. Vielmehr scheinen die in der Literatur vorgeschlagenen Abtrennungen mit dem Ziel vorgenommen worden zu sein, die resultierenden Zeichen entsprechend den erstellten WSL-Typen aussehen zu lassen. Einzig die Gradešnica-Plakette (GRA), der Spinnwirbel von Turdaş (SPT) und die Geweihgabelung von Vinča (VI3) bestehen aus Tokens, die bereits auf dem Dokument selbst sichtlich getrennt daherkommen. Da VI3 aus anderen Gründen als aus dem Zeichenkorpus fällt (vgl. Kap. 7.1.10), gleichzeitig aber in anderen Texten vereinzelte gut segmentierbare Zeichen vorkommen, entsteht folgende Liste plausibel segmentierter Zeichen:

| | |
|-----|--|
| GRA | 1; 2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; |
| SPT | 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 18; 19; 20; |
| LOZ | 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; |
| KÖK | 19; |
| KAR | 1; 2; 3; 4; 5; 14; 17; |
| VII | 3; 4; 5; 8; |
| VI2 | 3; 10; 13; |
| VI3 | -- |
| FAF | 9; |
| NAN | 1;2. |

Tab. 4: Liste der plausibel segmentierten Zeichen in den längeren Texten.

Die Gesamtzahl plausibel segmentierter Zeichen in längeren Texten ist 52. Das heisst, 86 von insgesamt 138 Tokens oder 62,3 % sind nicht mit genügender Plausibilität segmentierbar.

7.2.2 Linearität und Schreibrichtung

Im Theorieteil (Kap. 2.6.2) wurde dargelegt, dass jedes bisher bekannte Schriftsystem mittels konventionalisierter Schreibrichtungen den temporalen Aspekt von Sprache abbildet. Die bisherige Haltung dazu war in der Donauschriftforschung sehr passiv. So erachtete Winn (1981:148) das Erkennen einer Schreibrichtung nicht als wichtig für die Erstellung seines Zeichenkatalogs: «Neither the order nor the direction of the inscription has been considered of prime importance at this stage of the study. I have simply attempted to list them in a reasonable order of occurrence [...].» Er dreht den Grundsatz, zuerst separat zu halten, was nicht sicher unter eine Type gehört, also gerade um. Merlini (2005:228) geht näher auf die Frage der Schreibrichtung ein und erkennt fünf verschiedene Schreibrichtungen: a) horizontal, b) diagonal, c) vertikal, d) zirkular, e) «freely or in block formats (about 2%)» Diese Vielfalt

wäre an sich vorstellbar, doch kann sie auf Basis der längeren Texte nicht bestätigt werden. Einzig für die Texte GRA; LOZ; VI1; VI2 und KÖK ist eine Linearität, d.h. eine vermutete Schreibrichtung zu erkennen. (Hinzu käme VI3, der aber mit Sicherheit aus dem Vinča-Korpus ausgeschlossen werden muss, vgl. Kap. 7.1.10.) Die Ausführungen der Donauschriftforscher, es seien verschiedene Schreibrichtungen verwendet worden, haben somit keine Grundlage. Auch die Ritzungen auf den Spinnwirten – diese meint Merlini wohl mit der Kategorie «zirkular» – haben keine füglich erkennbare Schreibrichtung.

7.2.3 Zeichenformen

Selbst von den plausibel segmentierbaren Tokens (vgl. Tab. 4) sind nur vereinzelte eindeutig formgleich mit der vorgeschlagenen WSL-Type. Problematisch ist zudem, dass die Zeichenformen auch innerhalb eines Dokuments oft nicht deckungsgleich sind: SPT 5 (= WSL 106)  ist mit geraden Strichen geformt, hingegen SPT 9  (=WSL 106) mit einem Bogen. KAR 17  (= WSL 171) hat im Vergleich zu KAR 14  (= WSL 171) einen zusätzlichen Strich, und KAR 1  (= WSL 7) hat im Vergleich zu KAR 18  (= WSL 7) einen eindeutigen Knick.

7.2.4 Relative Rotation der Zeichen

Die Analyse der längeren Texte zeigt, dass die Tokens auf chaotische Weise zueinander verdreht sind. Sowohl ein Vergleich zwischen den Tokens und der vorgeschlagenen WSL-Type als auch ein Vergleich der Tokens untereinander bringt für keines der Zeichen eine durchgehende Ausrichtung. Besonders störend ist die Feststellung, dass auch in jenen Fällen, in denen eine vorgeschlagene WSL-Type in einem Text doppelt vorkommt, die Tokens meist zueinander verdreht sind. Folgende Fälle zeigen dies:

SPT 5 und SPT 9 sollen beide der Type WSL 106 entsprechen, sind aber um 40° zueinander verschoben. KÖK 11 und KÖK 14 sollen beide der Type WSL 16 entsprechen, sind aber um 150° zueinander verschoben. KAR 12 und KAR 17 sollen beide der Type WSL 171 entsprechen, sind aber um 30° zueinander verschoben. KAR 7 und KAR 13 sollen beide der Type WSL 205 entsprechen, sind aber um 170° zueinander verschoben. VI2 4 und VI2 10 sollen beide der Type WSL 95 entsprechen, sind aber um 180° zueinander verschoben. VI3 5 bzw. 6 und VI3 7 bzw. 8 sollen beide der Type WSL 201 entsprechen, sind aber um 180° zueinander verschoben. FAF 8 und FAF 9 sollen beide der Type WSL 95 entsprechen, sind aber um 110° zueinander verschoben. NAN 1 und NAN 2 sollen beide der Type WSL 2 entsprechen, sind aber um 60° zueinander verschoben.

In acht von zehn Texten kommt dieses Phänomen also vor. Demgegenüber stehen vier Fälle, in denen eine WSL-Type zwei- oder dreimal im selben Text in gleicher Ausrichtung vorkommt. Nur gerade die Tokenpaare VII 3 und 4; VII 6, 7 und 11; VI2 6 und 7; VI2 14 und 16 teilen diese Eigenschaft, die von einer entzifferbaren Schrift eigentlich zu erwarten wäre. So entsteht insgesamt der Eindruck, dass die Ausrichtung der einzelnen Ritzungen nicht wichtig war oder sogar absichtlich variiert wurde, was auf einen ästhetischen Zweck der Ritzungen deutet und die Wahrscheinlichkeit, dass die Zeichen linguistische Information enthalten, erheblich verringert.

7.2.5 Repetition einzelner Zeichen

Von den gesamthaft 138 Tokens der längeren Texte haben 59 keine Entsprechung in längeren Texten, sind also Hapax legomena.

21 WSL-Typen kommen in den längeren Texten mehr als einmal vor, deren 23 kommen nur einmal vor (vgl. Korrespondenztabelle in Anhang II). Hinzu kommen 28 Zeichen, die keiner WSL-Type zugeordnet werden können und somit gewissermassen 28 neue Typen bilden (vgl. Tabelle im Anhang III). Das bedeutet, dass 21 von insgesamt 73 Typen sich überhaupt wiederholen. Oder anders ausgedrückt: Es bestehen in den zehn längeren Texten 73 verschiedene Zeichenformen, von denen 21 mehr

als einmal und 52 nur einmal vorkommen. Damit die Pareto-Verteilung (vgl. 2.6.5) eingehalten wäre müssten 20% der Kategorien (hier WSL-Typen) 80% der Menge (hier Tokens) beinhalten. 20% der total 73 WSL-Typen sind 15. Ein Blick auf die Listen in Anhang II und III zeigt: Die 15 (20%) häufigsten WSL-Typen beinhalten 67 (48,5%) der Tokens. Man kann also schon mit dieser Faustregel sagen, dass die Pareto-Verteilung, die bei einer sprachabbildenden Schrift zwingend zu erwarten wäre, nicht eingehalten wird. Es handelt sich bei den Zeichen der längeren Texte entweder um eine künstliche oder, was wahrscheinlicher ist, um eine zufällige Verteilung. Es liegt gemäss Definition in Kap. 2.7 keine Schrift vor.

7.2.6 Repetition ganzer Sequenzen

Als erhebliches Problem erweist sich die mangelnde Repetition ganzer Zeichensequenzen. Gerade wenn man, wie Haarmann (2010:69) es tut, die Indusschrift für der Donauschrift typologisch am nächsten hält, so müssten zahlreiche Sequenzen mehrfach vorkommen. Obwohl die längste am Stück erhaltene Indus-Inschrift nur 17 Zeichen enthält (Parpolo 1994:83, Fig. 5.5), zeigen dort zahlreiche Schriftstücke repeteierte Sequenzen (Parpolo 1994:89f., Fig. 6.1; 6.5; 6.6 und 6.9). Wiederkehrende Sequenzen sind derart zentral, dass Peter T. Daniels im Standardwerk ‘The World’s Writing Systems’ mit dem Hinweis auf deren Fehlen im Vinča-Korpus dessen marginale Behandlung begründet: «No claim seems to have been put forward that any recurring sequences of signs have been identified, and the first step in any linguistic analysis is the identification of strings that are the same or partly the same.» (Daniels 1996b:22). Im Zeichenkorpus von Vinča fällt in der Tat schon bei einem oberflächlichen Blick auf, dass wiederkehrende Graphemabfolgen selten sind. Die genaue Untersuchung bestätigt die Intuition, wie die folgenden Abschnitte zeigen.

7.2.6.1 Wiederkehrende Sequenzen in den längeren Texten

Die Sequenzanalyse der längeren Texte, die in Anhang IV ausgelegt ist, ergibt ein erstaunlich konsequentes Bild: Keine einzige Dreiersequenz wiederholt sich, und nur gerade zweimal wiederholt sich eine Zweiersequenz. Die erste ist die Abfolge WSL 1 – WSL 7, einmal auf dem Krug von Kökénydomb (KÖK 2 – KÖK 3) und einmal auf der Figurine 2 aus Vinča (VI2 15 – VI2 16). Die zweite ist die Abfolge WSL 2 – WSL 31, einmal auf dem Siegel von Karanovo (KAR 5 – KAR 6) und einmal auf dem Krug von Kökénydomb (KÖK 23 – KÖK 24). Und es muss daran erinnert werden, dass auch diese Sequenzen auf einer methodisch nicht befriedigenden Zeichensegmentierung basieren, insbesondere was KÖK anbelangt, der ziemlich sicher ein asymmetrisches Muster ist (vgl. Kap. 7.2.4). In längeren Texten sind also wiederkehrende Sequenzen nicht vorhanden.

7.2.6.2 Wiederkehrende Sequenzen im gesamten Korpus

Eine Sequenzanalyse für den ganzen postulierten Vinča-Korpus hat Winn (1981:150) bereits vorgenommen. Die Sequenzen werden «clusters» genannt und tabellarisch aufgelistet. Was Dreiersequenzen anbelangt, so werden deren zwei vorgeschlagen, beide sind allerdings unterbrochen durch andere Zeichen und somit keine echten Sequenzen. Die erste solche Beinahe-Dreiersequenz besteht angeblich aus den Zeichen 7 + X + V, einerseits auf dem Spinnwirbel von Turdaş, andererseits auf einer Figurine aus Valač. Dies mag bei Betrachtung der Artefakte allerdings nicht überzeugen:

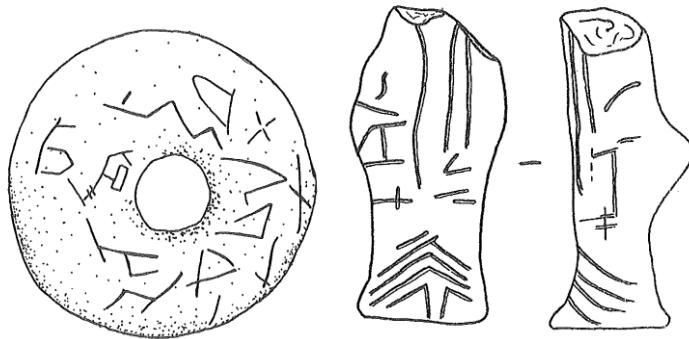


Abb. 19: Der Spinnwirbel aus Turdaş (vgl. Kap. 7.1.7) und eine Figurine aus Valač (rechts, Winn 1981:371) mit angeblich übereinstimmender (unterbrochener) Sequenz 7+ X+ ✓.

Es braucht einige Fantasie, um in den beiden Ritzungen aus Abb. 19. die (unterbrochene) Sequenz 7+ X+ ✓ zu erkennen. Gemäss vorgeschlagener Segmentation wären die Zeichen auf dem Spinnwirbel

von Tudaş ✓, - und △ (= WSL 7, 95 und 66) identisch mit 7, + und ↗ auf der Figurine von Valač. Es ist nicht gerechtfertigt, so etwas als Sequenz zu bezeichnen. Eine weitere unterbrochene Sequenz wird vorgeschlagen für die Zeichen ||+□+✓. Hier sieht die Sache nicht besser aus.

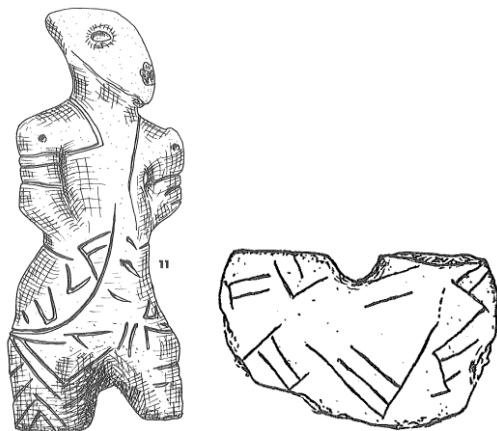


Abb. 20: Figurine 11b aus Vinča (links; Winn 1981:290) und ein Wirtelfragment aus Valea Nandrului (rechts; Winn 1981:356) mit angeblich übereinstimmender (unterbrochener) Sequenz ||+□+✓.

Gemäss vorgeschlagener Segmentation wären die Zeichen ||, □ und ↗ auf Figurine 11b aus Vinča identisch mit ✓, - und △ auf dem Wirtelfragment aus Valea Nandrului. Sowohl Position und Form wie auch relative Rotation dieser Ritzungen sprechen aber dagegen, dies als übereinstimmende Zeichen, geschweige denn als Sequenz zu sehen. Sie sind abzulehnen, und weitere Dreiersequenzen wurden nicht vorgeschlagen. Leider ergibt auch eine Stichprobe der möglichen Zweiersequenzen kein besseres Bild ab. Stellvertretend für viele von Winn (1981:150) vorgeschlagenen identischen Zweierabfolgen seien hier zwei Beispiele vorgebracht:

Einen davon hebt Winn (1981:149) als besonders signifikant hervor: WSL 181 stehe in zwei Fällen oberhalb von WSL 182, nämlich auf zwei Figurinen Vinča respektive Jablanica. Die Abbildungen zeigen tatsächlich eine auffällig ähnliche Zeichenkombination:

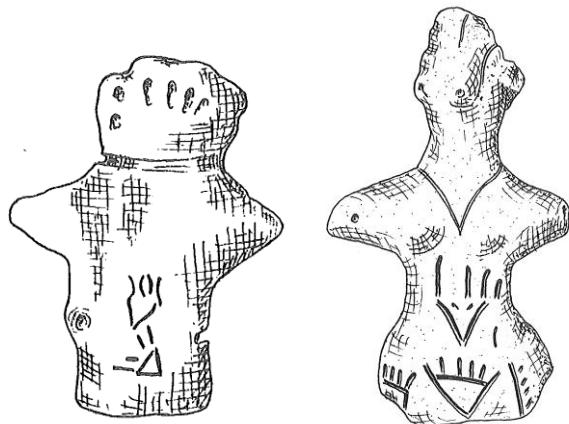


Abb. 21: Zwei Figurinen mit ähnlicher Ritzung; eine aus Vinča (links; Winn 1981:291), eine aus Jablanica (rechts; Winn 1981: 328).

Das Zusammennehmen dieser zwei Zeichenkombinationen ist in der Tat plausibel. Als Argument für die Existenz echter Schrift dient es aber nicht, da die Symbole nicht in einen Kontext linear angeordneter Zeichen eingebunden sind. Sie dürften aber für das Vorhandensein einer konventionalisierten Semasiografie sprechen (vgl. Tab. 1). Ein weiteres Zeichencluster sind laut Winns (1981:150) Sequenzliste die Zeichen $\swarrow + \searrow$. Sie sollen sowohl auf dem Spinnwirtel von Fafos (FAF) als auch auf einer Figurinenritzung aus Vinča vorkommen. Doch auch hier offenbart sich die Willkür, die schon bei der Suche nach Dreiersequenzen angewandt wurde.

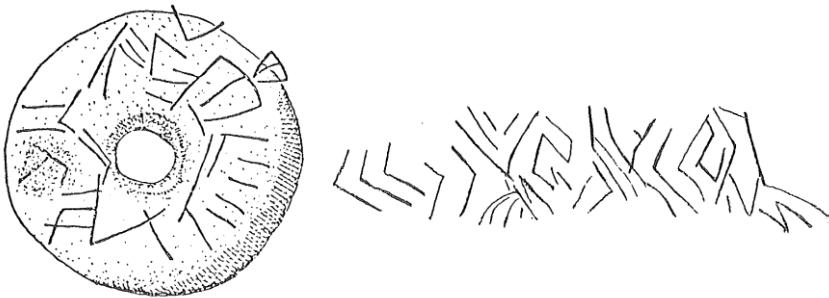


Abb. 22: Der Spinnwirtel von Fafos (links; Kap. 7.1.7) und eine Figurinenritzung aus Vinča (rechts; Winn 1981:300) mit angeblich übereinstimmender Zeichensequenz $\swarrow + \searrow$.

Gemäß vorgeschlagener Segmentation werden auf dem Wirtel von Fafos die Zeichen \swarrow und \searrow (vgl. den längeren Text FAF, Kap. 7.1.1) und auf der Figurinenritzung aus Vinča \swarrow und \searrow jeweils als WSL 112 \swarrow bzw. WSL 113 \searrow interpretiert. Die unzulängliche Segmentierung von WSL 113 auf dem Wirtel von Fafos wurde bei dessen Analyse schon thematisiert. Hinzu kommen die jeweils völlig unterschiedliche Zeichenform sowie die Tatsache, dass die fraglichen Zeichen in beiden Ritzungen gar nicht nebeneinanderstehen. Es kann somit nicht von einem «cluster» (Winn 1981:150) gesprochen werden.

7.2.6.3 Der Spinnwirtel von Jela – das einzige Beispiel einer teilkongruenten Sequenz?

Eine möglicherweise herausstechende Rolle in der Donauschrift-Argumentation nehmen zwei Spinnwirbel ein, die den Anschein erwecken, als hätten sie eine nicht identische, aber doch auffallend ähnliche Kombination an Zeichen eingeritzt bekommen (Abb. 23). Entdeckt wurde die Parallelität von einem Mitarbeiter des Museums in Šabac westlich von Belgrad (vgl. Winn 2009:59).

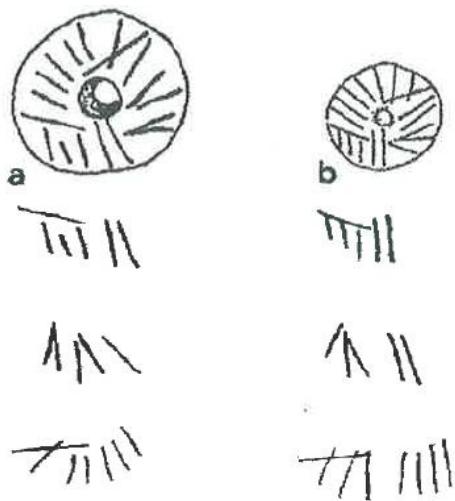


Abb. 23: Die zwei Spinnwirte von Jela mit ähnlichen Inschriften (links, nach Haarmann 2010:89) und mögliche Korrespondenzen zum WSL-Zeichenkatalog.

Winn (2009:59f.) trennt die Zeichen so voneinander, dass sechs verschiedene Zeichen entstehen, und ordnet ihnen WSL-Nummern zu:

| | | | | |
|-------|--|---|--------|--|
| JEL 1 | | = | WSL 15 | |
| JEL 2 | | = | WSL 31 | |
| JEL 3 | | = | -- | |
| JEL 4 | | = | WSL 31 | |
| JEL 5 | | = | -- | |
| JEL 6 | | = | WSL 33 | |

Tab. 5: Type-Token-Korrespondenz auf den Spinnwirten von Jela.

Die Zeichen sind grösstenteils identisch, jedenfalls wenn man die willkürliche Segmentation zulässt, die vorgenommen wurde, um JEL 3 von 4 sowie JEL 5 von 6 zu trennen. Haarmann (2010:89) spricht von diesem Spinnwirte-Paar als einem Beispiel von vielen: «Beim Vergleich der Inschriften auf einzelnen Spinnwirten stellt sich heraus, dass es Parallelismen in der Gruppierung von Zeichen gibt. Beispielsweise gibt es auf Spinnwirten vom Fundort Jela (nördlich von Belgrad) drei Konfigurationen von jeweils zwei Zeichen in einer Gruppe. Dies lässt darauf schliessen, dass es sich beim Text um eine formelhafte Wendung handelt, in der bestimmte Kernbegriffe wiederholt auftreten.» Allerdings wurde bisher meines Wissens kein zweites solches Paar gefunden. Deshalb reichen die zwei Spinnwirte aus Jela für einen Beweis, dass Schrift existierte, nicht aus. Bemerkenswert ist sicher, dass die Ähnlichkeit der beiden Ritzungen auf eine Intentionalität schliessen lässt, die wahrscheinlich über das blosse Kopieren einer Verzierung hinausgeht. Möglicherweise gehören die beiden Fundstücke – der lineare Charakter ihrer Zeichen lässt die Hypothese zumindest zu – zum Vinča-Linear-Korpus, der in Kap. 11 besprochen wird. Was aber den hier untersuchten postulierten Vinča-Korpus wie auch den Teilkörper der längeren Texte anbelangt, so ergibt sich ein negativer Befund: Zwei der Zeichen, nämlich gerade die komplexeren JEL 3 und 5, sind im restlichen Korpus nicht zu finden. Ebensowenig tauchen die postulierten Zweiersequenzen im restlichen Vinča-Korpus auf, wie ein Blick auf die Sequenztabelle für die längeren Texte (Anhang IV) bitterlich zeigt. Die Spinnwirte von Jela sind deshalb kein Hinweis auf die Schrifthaftigkeit des Vinča-Korpus.

7.2.6.4 Bedeutung des Fehlens wiederkehrender Sequenzen

Die fehlenden wiederkehrenden Sequenzen sind ein Problem, das bei der Frage nach Schrifthaftigkeit nicht ausser Acht gelassen werden kann. Während Haarmann diesen gravierenden Mangel in sämtlichen Publikationen unerwähnt lässt, bemüht sich Winn (1981:236) immerhin um eine Erklärung und folgert, dass es sich um eine nicht an Sprache gekoppelte Schrift handele, sie also logografisch sein müsse. Ähnliche Vermutungen stellt Merlini (2005:36) an: «The connection to the conceptional sphere is much stronger than the connection to the phonetic.» Tatsächlich geben solche Überlegungen etwas Spielraum, da für ein logografisches System ungleich grösserer Zeichenkorpus anzunehmen ist, was automatisch zu kleinerer relativer Frequenz auch der häufigsten Tokenkombinationen führt. Allerdings ist es Trugschluss zu glauben, dass eine logografische Schrift wie das Altägyptische oder das Chinesische über mehrere hundert Zeichen hinweg keine sich wiederholenden Sequenzen aufweise. Stattdessen hat die Zählung chinesischer Zeichen (vgl. Kap. 2.6.6) ergeben, dass sich auch in einer Schrift mit tausenden von Typen die häufigsten Tokens relativ häufig wiederholen – Eine Erkenntnis, die mit den Annahmen des Frequenzklassengesetzes übereinstimmt, wonach eine kleine Zahl von Typen relativ zum Durchschnitt mit einer grossen Zahl von Tokens vertreten ist. Im Umkehrschluss zeigen diese Beobachtungen, dass die Sammlung von Vinča-Ritzungen, die über den ganzen Korpus von 1195 Tokens nicht mal bei willkürlicher Segmentierung zweifellose wiederholte Sequenzen aufweist, kein logografisches Schriftsystem darstellen kann. Erst recht stellen die Vinča-Zeichen kein anderes Schriftsystem wie Abugida, Abjad oder Alphabete dar,²⁴ da bei kleinerer Typenzahl eine noch viel stärkere Häufung von Zeichensequenzen (wie auch Einzelzeichen) zwingend ist. Kurz gesagt ist aus der quantitativen Sequenzanalyse zu schliessen, dass es sich nicht um ein Schriftsystem mit echter Konvention handelt, nicht mal um eines, das einen (noch nicht entdeckten) Korpus von mehreren Tausend Zeichen umfassen würde. Dies lässt nur einen Schluss zu: Die Ritzungen bilden keine Sprache ab und sind nach Definition in Kap. 2.7 keine Schrift.

7.3 Zusammenfassung: Die Fehlende Schrifthaftigkeit der längeren Texte

Als gemeinsamer Korpus bilden die längeren Texte kein Schriftsystem ab und haben keinen gemeinsamen Zeichenkatalog. Das wichtigste und grundsätzlichste Problem ist, dass 62,3 % aller postulierten Zeichen längerer Texte in den Originaldokumenten nicht als solche zu erkennen sind. In Anbetracht dieser willkürlichen Segmentierung ist auch die Zuordnung zu einer normalisierten Type im WSL nicht plausibel. Doch selbst wenn man davon ausgeht, dass die Zeichen richtig segmentiert wurden, muss man feststellen, dass die grafische Form der Tokens meist weder mit der zugeordneten Type noch mit den anderen Tokens übereinstimmt. Die Hälfte der längeren Texte lässt keine Linearität erkennen, sodass keine mögliche Leserichtung ausgemacht werden kann. Dies geht einher mit der Feststellung, dass sich die beschrifteten Objekte punkto grafische Gestaltung und Zeichenverteilung stark unterscheiden. Letztlich ist die Ausrichtung der Tokens – sei es relativ zueinander innerhalb eines Texts, relativ zueinander über alle Texte hinweg oder relativ zur postulierten WSL-Type – so unterschiedlich, dass sich kein System erkennen lässt. Erst wenn man diese Probleme ignoriert und die vorgeschlagene Normalisierung als WSL-Type blind akzeptiert, lassen sich Korrespondenzen ausmachen. Dabei kommen 21 der 73 Typen mindestens zweimal vor, die restlichen 52 sind Hapax legomena. Es ergibt sich keine Verteilung nach dem Pareto-Prinzip bzw. dem Zipfschen Frequenzklassengesetz. Sucht man Korrespondenzen im gesamten postulierten Vinča-Korpus, so bestehen sie meist mit alleinstehenden oder in Kleingruppen auftretenden, auf Gefässe geritzten Markierungen, die im vorangehenden Kapitel als Töpfermarken identifiziert wurden. Die Korrespondenzen mit Töpfermarken haben aber keine Aussagekraft, da Töpfermarken weder eine Schrift noch eine Vorform derselben sind.

²⁴ Zur Typologie der Schriftsysteme siehe Rogers 1995:269ff.

8. Semasiografie auf den Figurinen und Wirteln?

Bleibt noch die Frage, ob die erwähnten Mängel, insbesondere die fehlende Logik in der relativen Rotation und die nichtexistenten repetierten Sequenzen, mit der Vermutung weg gewischt werden können, es handle sich um ein semigrafisches, mnemotisches Schriftsystem. In diesem Fall stünden, wie es beispielsweise Lazarovici (2009) oder Paul (2009) annehmen, die einzelnen WSL-Typen nicht für linguistische Einheiten stehen, sondern für religiöse Konzepte oder einzelne Gottheiten. Etliche Dauauschriftforscher gehen davon aus, dass die Zeichenkombinationen im eingeschränkten semantischen Bereich der Götteranbetung angewandt wurden (Gimbutas 1982:85; Lazarovici 2009:63), sodass die Inschriften auf den Kultgegenständen religiösen Charakter hätten.

8.1 Eigenschaften der Göttersymbole

Die konkretesten Vorschläge liefert Gimbutas (1995:67ff.). Sie bringt das Zeichen WSL 95 \checkmark und seine diakritisierten Varianten mit der Vogelgöttin in Verbindung, die als «Schirmherrin der Spinnkunst» angerufen worden sei, und führt einige Beispiele aus angrenzenden, teils neolithischen (!) Kulturräumen auf, wo ebenfalls eine Vogelgöttin mit der Spinn- und Weberei in Verbindung stehe und auch dort mit \checkmark - und \triangle -förmigen Zeichen symbolisiert werde. Somit hätten die Linien eine semantische Funktion ohne jegliche syntaktische Einbettung: Ebendieser Vogelgöttin ordnet Gimbutas (1995:68) die gunisierten, d.h. diakritisierten Kreuze (WSL 198 \times) zu, die auf Webgewichten vorkommen. (Winn (1981:226) hingegen sieht darin ein Dach mit aufgesteckten Geweihspangen, das einem Haushalt Glück bringen sollte.) Egal, was man von solchen Zuordnungen halten mag, für die Schriftforschung ist wichtig, dass, wie Kap. 2.6.4 gezeigt hat, für eine semasiografische Symbolschrift die relative Rotation der Zeichen irrelevant ist. Ebenso müssen sie nicht linear angeordnet sein, da sie keine Sprache und somit keinen zeitlichen Aspekt derselben abbilden – sie entfalten ihre magische Wirkung alleinstehend oder als Musterung wahrscheinlich sogar besser. Und letztlich ist es, da bei semiografischen Zeichen zwar die Form, nicht aber der Kontext mit anderen Zeichen konventionalisiert ist, auch kein Problem, wenn wiederholte Sequenzen fehlen. In Tab. 6 werden mögliche Göttersymbole und die Verteilung ihrer Tokens auf verschiedene Schriftträger dargelegt.

| WSL-Type | | Wirtel | Figurinen | Gefässe | sonstige | Quelle²⁵ |
|-----------------|---|---------------|------------------|----------------|-----------------|----------------------------|
| WSL 205 | ☒ | -- | 15 | 3 | -- | Gimbutas 1995:26f. |
| WSL 201 | ꝝ | 3 | 2 | -- | 7 | |
| WSL 111 | ꝝ | 2 | 7 | 5 | -- | Bruckner 2009:7 |
| WSL 112 | ꝝ | 6 | 9 | 6 | -- | Masson 1984:111 |
| WSL 106 | △ | 5 | 2 | 1 | -- | |
| WSL 198 | ꝝ | 1 | 4 | 4 | 1 | Winn 1981:228 |

Tab. 6: Mögliche magische oder religiöse Zeichen auf verschiedenen Schriftträgern (aus der Zeichenliste von Winn sowie den angegebenen Quellen).

Etliche der möglicherweise religiösen Symbole wie das dreiecksförmige WSL 106 '△ und das Mäanderzeichen WSL 205 ☒ treten auch als Muster auf (Gimbutas 1995:26, Abb. 1-3 sowie ebd:14, Abb. 21a und b). Was die übrigen, in Tab. 6 aufgelisteten Zeichen betrifft, fällt auf, dass die Verteilung auf Schriftträger nicht dieselbe ist wie bei sonstigen Zeichen. Ein Vergleich mit den Korrespondenztabellen der längeren Texte (Kap. 7.1) zeigt, dass dort für die Mehrzahl der WSL-Typen der Schriftträger Gefäß dominierend ist (weshalb sie, da praktisch immer alleinstehend oder in Kleingruppen angebracht, unter «Töpfermarken» gelistet sind). Bei den Zeichen in Tab. 6 hingegen ist relativ häufig eine Figurine der Schriftträger. Ebenso kommen sie auf Spinnwirteln vor. Besonders auf SPT (Kap. 7.1.7) sind etliche Göttersymbole zu finden. Ebenso kommen Göttersymbole auf Gefäßen vor, doch dort weicht ihre Form meist merklich von jener auf Figurinen ab. Ein Blick auf Abb. 9 zeigt dies: Die drei in Gefäße geritzten Tokens ☜, ☞ und ☙ weichen etwas stärker von der Type WSL 205 ☒ ab als die meisten auf Figurinen angebrachten Tokens.

8.2 Zusammenfassung: Semasiografie auf den Figurinen und Wirteln

Der Ansatz von Gimbutas ist insgesamt plausibel. Wahrscheinlich haben wir es auf den Figurinen und Wirteln mit semasiografischen Zeichen aus der Vinča-Religion zu tun, die ihren Niederschlag vereinzelt in Töpfermarken fanden. Die totale Anzahl Tokens der vorgeschlagenen Göttersymbole ist allerdings sehr klein für das grosse Gebiet. Somit besteht auch die Möglichkeit, dass die Zeichen nichts als Verzierungen waren, so wie beispielsweise das berühmte griechische Mäanderband auch keine andere Funktion hat, als Dinge zu verschönern.

²⁵ Die Quelle wird nur für jene Artefakte angegeben, die nicht im WSL aufgenommen sind.

9. Kriterienkataloge

9.1 Kriterienkatalog für den Vinča-Korpus

Wird der in der Theorie erarbeitete Kriterienrahmen auf den gesamten Vinča-Korpus angewandt, stellen wir fest, dass weder Schrift noch Semasiografie vorliegt. Nachdem 59% der Einzelzeichen als Töpfermarken identifiziert wurden, ist das keine Überraschung.

| Kriterium | Schrift | Semasiografie | Vinča-Korpus |
|---|----------------|----------------------|---------------------|
| Konvention (abhängiges oder unabhängiges System) | ja | ja | nein |
| Echte Konvention (unabhängiges System) | ja | nein | nein |
| Plausibler Zeichenkatalog mit klarer Segmentierung | ja | ja | nein |
| Wiedererkennbare Form der Zeichen | ja | ja | nein |
| Wiedererkennbare Ausrichtung (Rotation) der Zeichen | ja | nein | nein |
| Erkennbare Linearität (Schreibrichtung) | ja | nein | nein |
| Repetition der einzelnen Zeichen | ja | ja | nein |
| Repetition von Zeichensequenzen | ja | nein | nein |

Tab. 7: Kriterienkatalog für Schrift, Semasiografie und den Vinča-Korpus als Ganzes.

9.2 Kriterienkatalog für die längeren Texte

Wird der Kriterienrahmen auf den Teilkörper der längeren Texte angewandt, stellen wir fest, dass auch hier weder Schrift noch Semasiografie vorliegt. Es fehlt die Konvention im Zeichengebrauch, ebenso wie der im Sinne von Parpola (1984:78) plausible Zeichenkatalog mit begründeten Segmentierungen, und eine Linearität ist nicht zu erkennen:

| Kriterium | Schrift | Semasiografie | Längere Texte |
|---|----------------|----------------------|----------------------|
| Konvention (abhängiges oder unabhängiges System) | ja | ja | nein |
| Echte Konvention (unabhängiges System) | ja | nein | nein |
| Plausibler Zeichenkatalog mit klarer Segmentierung | ja | ja | nein |
| Wiedererkennbare Form der Zeichen | ja | ja | nein |
| Wiedererkennbare Ausrichtung (Rotation) der Zeichen | ja | nein | nein |
| Erkennbare Linearität (Schreibrichtung) | ja | nein | nein |
| Repetition der einzelnen Zeichen | ja | ja | nein |
| Repetition von Zeichensequenzen | ja | nein | nein |

Tab. 8: Kriterienkatalog für Schrift, Semasiografie und die längeren Texte.

9.3 Kriterienkatalog für die Inschriften auf Figurinen

Wird der Kriterienrahmen auf den Teilkörper der Zeichen auf den Figurinen angewandt, wird ersichtlich, dass keine Schrift vorliegt. Hingegen werden jene Kriterien erfüllt, die für eine Symbolschrift (Semasiografie) erforderlich sind:

| Kriterium | Schrift | Semasiografie | Figurinen |
|---|----------------|----------------------|------------------|
| Konvention (abhängiges oder unabhängiges System) | ja | ja | ja |
| Echte Konvention (unabhängiges System) | ja | nein | nein |
| Plausibler Zeichenkatalog mit klarer Segmentierung | ja | ja | ja |
| Wiedererkennbare Form der Zeichen | ja | ja | ja |
| Wiedererkennbare Ausrichtung (Rotation) der Zeichen | ja | nein | nein |
| Erkennbare Linearität (Schreibrichtung) | ja | nein | nein |
| Repetition der einzelnen Zeichen | ja | ja | ja |
| Repetition von Zeichensequenzen | ja | nein | nein |

Tab. 9: Kriterienkatalog für Schrift, Semasiografie und den Inschriften auf Figurinen.

10. Fazit: Die Vinča-Zeichen sind keine Schrift

Die Theorien zur sogenannten Donauschrift, auch alteuropäische oder altbalkanische Schrift genannt, basieren im Wesentlichen auf der Sammlung und Katalogisierung zahlreicher Ritzungen, die Shan Winn 1981 als Dissertation veröffentlicht hat. Die hier vorgenommene Analyse seines Zeichenkatalogs fördert allerdings schwerwiegende methodische Probleme zutage. Es wurden Zeichen zu einer Type vereint, die sich hinsichtlich Form und relativer Rotation bis zur Unkenntlichkeit unterscheiden. Die Segmentation ist zirkelschlüssig und auf das Finden von Kongruenzen angelegt. Grundlegende Prinzipien der Graphemkatalogisierung – wie das Einbeziehen der zwingend erforderlichen Linearität oder das Getrennthalten von potentiellen Varianten, bis wiederkehrende Sequenzen eine Zusammenführung zu einer Type erlauben – wurden systematisch verletzt. Dies ist der methodische Befund. Er schmälert jedoch nicht den Wert von Winns Mühe, die mit Ritzungen versehenen Artefakte zusammenzutragen. Der wichtigste praktische Befund ist, dass diese Zeichen allem Anschein nach drei verschiedenen Teilkorpora angehören.

Töpfermarken: Von den 1195 Tokens, die Winn für den Zeichenkatalog verwendete, sind 706 oder 59% mit grösster Wahrscheinlichkeit Töpfermarken. Sie sind einzeln oder in kleinen Gruppen auf Wänden und Böden von Keramikgefässen angebracht und haben bezüglich Form und Positionierung alle Eigenschaften, die wir aus Töpfermarken-Komplexen anderer Kulturen kennen. Der Grossteil der 706 Töpfermarken dürfte aufgrund der Vorbrand-Ritzung und der Positionierung – auf dem Gefäßboden oder dem unteren, verborgenen Teil der Gefäßwand – Werkstattzeichen oder Distinktionszeichen sein mit dem Zweck, die Produktionsstätte zu verewigen oder beim Brennprozess Verwechslungen zu vermeiden. Eine Minderheit ist repräsentativ positioniert und teils nach dem Brand angebracht und dürfte den Kunsthändler oder den Besitzer identifizieren. Zwar mag das menschliche Auge in den Marken, sobald sie nach Formähnlichkeit angeordnet werden, eine innere Systematik mit Standardtypen und Varianten erkennen. Doch kann jede beliebige Ansammlung von Töpfermarken so geordnet werden, dass dieser Eindruck entsteht. Vinča-Töpfermarken stellen einen eigenen Korpus dar, und es bedurfte einiger Willkür, um sie zu normalisieren. So ist ein Grossteil gar nicht vollständig vorhanden, sondern übertritt Bruchränder, sodass ihre wahre Form nur vermutet werden kann. Auch die vollständig erhaltenen Ritzzeichen stimmen in Form und Proportion nur sehr bedingt mit der Type überein, der sie zugeordnet wurden. Da es überdies keinen Fall gibt, in dem sich aus Töpfermarken ein Schriftsystem entwickelt hätte, handelt es sich bei den 706 Tokens auch nicht um eine Vorform von Schrift.

Längere Texte: Weitere 138 Tokens – darunter solche aus dem WSL-Katalog, aber auch in vorliegender Untersuchung neu hinzugekommene – sind in grösseren Ansammlungen organisiert und wurden in der vorliegenden Arbeit zur Kategorie der «längerer Texte» zusammengefasst. Sie bilden einen zweiten Teilkörper, der in sich aber überhaupt nicht einheitlich ist. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, bezüglich Anordnung, Form und Ausrichtung der Zeichen eine Systematik zu erkennen und zu prüfen, ob die Kriterien für Schrifthaftigkeit erfüllt sind. Der Befund ist für die längeren Texte als Ganzes negativ. Die Segmentierung der vermeintlichen Tokens ist in 62,3% der Fälle nicht plausibel genug und erfolgte willkürlich. Linearität in der Zeichenanordnung – eine der Bedingungen für Schrifthaftigkeit, da alle bekannten Schriften den temporalen Aspekt von Sprache abbilden – ist meist nicht erkennbar. Die Zeichen selbst ähneln sich in ihrer Form nicht genügend und sind relativ zueinander auf unsystematische Weise verdreht. Für den Fall, dass die Segmentierung wider Erwarten korrekt erfolgt wäre, wurde eine Korrespondenzanalyse durchgeführt. Demnach haben 59 der 138 Tokens keine Entsprechung in den «längerer Texten». Was die Zeichentypen anbelangt, wurden 73 verschiedene Typen eruiert, wovon 21 in den längeren Texten mindestens zweimal vorkommen. Eine natürliche Verteilung nach Pareto-Prinzip ist nicht gegeben, was dagegen spricht, dass eine natürliche Sprache hinter den Zeichen steckt. Ein nicht zu umgehendes Problem ist die Tatsache, dass sich weder in den längeren

Texten noch im gesamten vermeintlichen Vinča-Korpus plausible wiederkehrende Sequenzen (d.h. Gruppen mehrerer Zeichen) auszumachen sind. Zwar schlägt Winn einige Dreier- und Zweiersequenzen vor, doch müssen diese als in höchstem Masse gesucht abgelehnt werden. Das Fehlen solcher Sequenzen ist bekannt und gilt als wichtigstes Argument gegen die Schrifthaftigkeit der Vinča-Zeichen (so in Daniels 1996b:22). Befürworter der Donauschrift argumentierten zwar, es handle sich wohl um ein logografisches System, das mit weniger wiederkehrenden Sequenzen auskomme. Der Blick auf das Chinesische zeigt aber, dass auch logografische Schriften schon in kurzen Textabschnitten wiederholte Sequenzen aufweisen. Als Ganzes repräsentieren die längeren Texte also keine Schrift. Interessanterweise konnte aber für einige Artefakte, sofern man sie isoliert betrachtet, die Schrifthaftigkeit nicht ausgeschlossen werden. Wenn man die einzelnen Texte mit dem Kriterienrahmen für Schrifthaftigkeit (Tab. 1) abgleicht, ergibt sich folgender Befund: Zwei Texte (SPT und VI3) sind mögliche semasiografische Texte, eventuell mit religiösem Bezug. Zwei weitere (VI1 und VI2) sind möglicherweise dem Vinča-Linear-Korpus (Kap. 11) zuzurechnen. Ein 1998 gefundener Text aus der eng mit der Vinča-Kultur verwandten Cucuteni-Tripolye-Kultur (LOZ) erfüllt nach dem, was zu beurteilen ist, alle Schrifthaftigkeits-Kriterien, ist in keiner Weise mit den Vinča-Zeichen in Verbindung zu bringen und bleibt vorerst ein Rätsel. Fünf Texten (FAF, GRA, KAR, KÖK und NAN) ist schliesslich jeglicher Schriftcharakter abzusprechen, sie sind asymmetrische Verzierungen.

Göttersymbole: Die übrigen Tokens sind auf Figurinen, teils auch auf «unusual objects» unbekannter Funktion, angebracht. Auf sie dürfte zutreffen, was etliche Donauschriftforscher wie Iuliu Paul (2009:137), Gheorghe Lazarovici (2009:63) oder Marija Gimbutas (1982:85) für den ganzen Korpus vermutet haben: Dass sie ein «mnemonic writing», d.h. ein semasiografisches Zeichensystem bilden, das Assoziationen zur Götterwelt darstellte. Denn etliche Zeichentypen kommen gehäuft auf Figurinen, kaum aber auf sonstigen Schriftträgern vor. Diese mutmasslichen Göttersymbole bilden den dritten Teilkörper des Vinča-Zeichenkomplexes. Als einziger kann er allenfalls als Schrift betrachtet werden, nämlich dann, wenn auch die nicht sprachgebundenen Notationssysteme in die Schriftdefinition einbezogen werden, wie das etwa Battestini (1997:21) tut. Für den Fall aber, dass man nur sprachgebundene Schrift als Schrift akzeptiert – und so handhaben es die gängigsten Schriftdefinitionen wie jene von Gelb (1952:12) oder Daniels (1996:1) – müssen wir feststellen: Die Vinča-Zeichen bilden kein Schriftsystem, und das Schreiben, diese grossartige menschliche Errungenschaft, wurde nicht im 5. Jahrtausend im ruralen Südosteuropa, sondern Ende des 4. Jahrtausend in den Städten Mesopotamiens erfunden.

11. Die Vinča-Linear-Gruppe

Nachdem auf den vorangehenden Seiten die Einheitlichkeit des Vinča-Zeichenkorpus als Ganzes in Abrede gestellt wurde, stellt sich die Frage, ob möglicherweise ein Teil davon eine zufriedenstellendere Einheitlichkeit erkennen liesse. Zwei Feststellungen könnten darauf hindeuten: Erstens gibt es eine Reihe von Inschriften, deren Zeichen einen etwas eigenen, deutlich lineareren Charakter haben als die Mehrheit der in den Korpus aufgenommenen Ritzungen. Zweitens hat Shan Winn in seiner umfangreichen Publikation eine Reihe von Ritzungen abgezeichnet, ohne aber deren Zeichen in seine Zeichenvielfalt (WSL) aufzunehmen. Hinzu kommt, dass die hier als Vinča-Linear bezeichneten Inschriften aufgrund der Länge sowie der Schriftträger, auf denen sie angebracht sind, keine Töpfermarken sind. Die einzelnen Zeichen sind zudem (vermeintlich) besser segmentierbar als jene der in Abrede gestellten Donauschrift, und im Gegensatz zu letzterer ist eine Linearität zu erkennen. In diesem Kapitel wird angestrebt, diese von Winn nicht verwendeten Inschriften mit Artefakten aus anderen Publikationen zusammenzubringen, um einen Vergleich zu ermöglichen. Ziel des Kapitels ist es auch, das Interesse möglichst vieler Philologen und Archäologen auf sich zu ziehen, die mit ihrem Wissen die Zuordnung

des einen oder anderen Artefakts – wenn nicht des ganzen Korpus! – vorschlagen und so der wirren Informationslage, die derzeit noch herrscht, ein Ende setzen mögen.²⁶

Die Inschriften können in zwei für sich jeweils recht kohärente Gruppen aufgeteilt werden, LIN A und LIN B. Sie sind in Anhang VI und VII abgebildet. Obwohl eine Analyse der Zeichenkorrespondenzen noch aussteht und dieser wichtige Punkt somit vorerst im Unklaren bleibt, könnten die gesammelten Schriftzeugnisse einen separaten Zeichenkorpus aus dem Balkangebiet des 3. bis 1. Jt. v. Chr. repräsentieren – entweder als Ganzes oder aufgeteilt in einen geografisch südlicheren Teilkörper aus Bulgarien und Makedonien (LIN A) und einen nördlicheren aus Rumänien (LIN B). Von den restlichen Ritzungen des Vinča-Kulturkreises, für welche Schrifthaftigkeit vorgeschlagen wurde, den sogenannten längeren Texten des Vinča-Korpus, unterscheidet sich die Linear-Gruppe in folgenden Punkten:

- Die Zeichen sind simpler gehalten, geritzt mit einem bis maximal vier Teilstrichen.
- Die Zeichen sind problemlos segmentierbar.
- Die Zeichen haben einen untereinander vergleichbaren Duktus.
- Die Zeichen sind linear angeordnet, lassen also eine Schreibrichtung erkennen.
- Die Zeichen haben relativ zueinander eine ersichtliche Ausrichtung.
- Es existieren zahlreiche wiederkehrende Sequenzen von zwei oder drei aufeinanderfolgenden Zeichen.

Diese Eigenschaften sprechen für den Schriftcharakter der Ritzungen und heben den Vinča-Linear-Korpus entscheidend vom restlichen Vinča-Korpus ab. Vorbehalten bleibt, dass einige der vorgestellten Inschriften Töpfermarken sein könnten (besonders LIN A11 bis 18 sowie LIN B5 und 6), oder aber dass sie ein in der Vinča-Kultur nicht seltenes asymmetrisches Ziermuster darstellen (besonders LIN A10 und LIN B7).

11.1 Denkbare Verbindungen zu bestehenden Schriftkorpora

Nachdem die Vermutungen von Rakeva (1972), es könnte sich um gothische Runen handeln, aus dem Weg geräumt wurden,²⁷ bleiben verschiedene Möglichkeiten, wie diese hier als Vinča-Linear bezeichneten Inschriften eingeordnet werden könnten. Folgende Identifikationen sind denkbar:

- Die Identifikation mit den rätischen Inschriften
- Die Identifikation mit den phrygischen Inschriften
- Die Identifikation mit den Felsinschriften aus dem Magdalénien
- Die Identifikation mit den Inschriften von Glozel
- Die Identifikation als Fälschung

11.1.1 Die Identifikation mit rätischen Inschriften

Unter dem Begriff «rätische Inschriften» werden die rund einhundert vorrömischen Inschriften aus den Ostalpen zusammengefasst, mit Fundorten im nördlichen Trentino, Süd- und Nordtirol, Unterengadin sowie im nördlichen Veneto (Schumacher 1992:13). Die verwendeten Schriftzeichen sind grösstenteils vom Etruskischen abgeleitet, konnten aber, auch weil die dahintersteckende Sprache unbekannt ist, bisher nicht Laut- oder Silbenwerten zugeordnet werden. Genauso wie die venetische hat sich auch die rätische Schrift Richtung Osten ausgebreitet. Auf einem Helm aus Vače (Slowenien) findet sich eine Inschrift, die ein identisches Pendant aus dem Südtirol hat (Mancini 2010:167-169). Von einer

²⁶ Beispielsweise wird auf mehreren Wikipedia-Seiten (in diversen Sprachen) die Sitovo-Inschrift als die längste Inschrift des Vinča-Komplexes gehandelt, obwohl sie seit 1993 als altphrygische Inschrift erkannt wurde (Bajun & Orel 1993, vgl. auch Kap. 11.1.2 in dieser Arbeit).

²⁷ Für die Durchsicht des Materials nach allfälligen Runentexten danke ich ganz herzlich Michelle Waldispühl vom germanistischen Institut an der Universität Bern.

Verbreitung dieser Schrift weiter gegen Südosten scheint aber nichts bekannt zu sein. Die archäologische Situation spricht also eher gegen eine Identifikation von Vinča-Linear mit dem rätischen Schrifttum.

Paläografisch hat sie aber auf den ersten Blick eine gewisse Ähnlichkeit. Eine Inschrift (Schumacher 1992:268, Taf. 2 Abb. 3) ist möglicherweise mit den Zeichen auf LIN B1 bis 7 vergleichbar. Auffällig ist weiter das häufige Nebeneinanderstehen von X, V, I und I, wie es auch im Vinča-Linear-Korpus immer wieder vorkommt. Allerdings, so warnt Schumacher (ebd.:268), ist genau bei diesen rätischen Zeichen sei der Schriftcharakter nicht sicher.

11.1.2 Die Identifikation mit altphrygischen Inschriften

Aufgrund des Schriftbilds sowie einzelner übereinstimmender Tokens liegt es im Bereich der Möglichkeiten, dass die Vinča-Linear-Inschriften mit einer Felsinschrift aus Sitovo in Zusammenhang stehen. Der Fundort Sitovo liegt im Rodopi-Gebirge südöstlich der bulgarischen Stadt Plovdiv. Die Inschrift wurde 1929 erstmals publiziert (Peev 1929), und von Shan Winn (1981:234) in die Arbeit zur Vinča-Schrift aufgenommen, ohne aber die Zeichen in seinen Katalog zu integrieren.

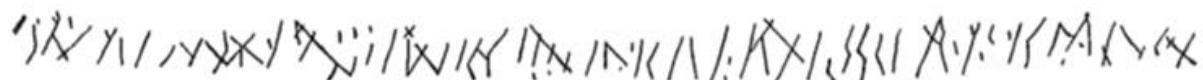


Abb. 24: Die Felsinschrift von Sitovo (aus Bajun & Orel 1993).

Nebst der Vermutung, die Inschrift könnte dem Vinča-Korpus zugehören, wurde auch eine regionale Variante gothischer Runen postuliert (Rakeva 1972:53), doch seit der erfolgreichen Entzifferung durch Lilija Bajun und Vladimir Orel ist gesichert, dass hinter der Inschrift ein Dialekt der altphrygischen Sprache steht und sie ins 3. bis 1. Jahrtausend v. Chr. zu datieren ist (Bajun & Orel 1993:134). Dies ist aus archäologischen Gründen sehr interessant, da die bisher ungesicherte Vermutung von Otto Haas (1966:12), die Phryger seien im Laufe des 2. Jahrtausends aus Makedonien in die Region Gordions eingewandert, damit einen ersten paläografischen Beweis erhält. Zudem müsste die Entzifferung der Sitovo-Inschrift Spezialisten des Fachs ein Ansporn sein, die Vinča-Linear-Inschriften gezielt auf altphrygisches Schriftgut hin zu prüfen.

11.1.3 Die Identifikation mit den prähistorischen Ritzungen des Magdalénien

Im späten Magdalénien und dem frühen Mesolithikum, also ungefähr zwischen 15'000 und 10'000 v. Chr., haben Menschen Ritzungen hinterlassen, die aufgrund ihrer äusseren Ähnlichkeit mit dem Vinča-Linear-Korpus hier kurz vorgestellt werden.²⁸ Angebracht sind sie auf Höhlenwänden (teils gemalt, teils geritzt mit Tiefen bis zu mehreren Zentimetern), auf Knochen, Geweihen oder Mammutzähnen, und ihre Fundorte streuen sich von Nordspanien über Südfrankreich, die Vogesen bis hin nach Nordhelvetien und Bayern. Maxime Gorce (1974) nennt die Ritzungen «mnémogrammiformes», weil er in Betracht zieht, dass sie als abstrahierte Erinnerungshilfen angebracht wurden, und mutmasst, wie schon der Titel seines Buches sagt, es handle sich um eine «pré-écriture». Auffallend ist sicher die Asymmetrie und die lineare Anbringung dieser magdalenischen Ritzungen. Sind sie an Höhlenwänden angebracht, haben sie alle eine Zeichenhöhe von 5 bis 20 cm und bewegen sich damit in der Grössenordnung der Steininschrift von Sitovo (Kap. 11.1.2). Einige der Ritzungen, allerdings beileibe nicht

²⁸ Die von Gorce (1974:31) erwähnte, aber nicht beschriebene C14-Datierung dürfte allerdings mit Vorsicht zu geniessen sein, da es bis heute keine Methode gibt, um Ritzungen auf Stein (ebenso wie auf Knochen oder Ton) naturwissenschaftlich zu datieren (Daugas et al. 1995:255). Jedenfalls wäre es zu gewagt, die ganzen Felsinschriften so hoch zu datieren, nur weil einzelne ähnlich aussehende Ritzungen auf Mammutknochen gefunden wurden. Somit ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne der «prähistorischen Ritzungen» zu späteren Zeiten, sei es in der Epoche der Vinča-Kultur oder noch später, angebracht worden sind.

alle, teilen mit den Vinča-Linear-Inschriften die Eigenschaft, dass sich X, Y, V, I und I immer wieder wiederholen, während alle anderen Zeichenformen eindeutig seltener vorkommen. Nebst der Asymmetrie und der linearen Anbringung erfüllen sie also auch weitere Eigenschaften der Schriftlichkeit, nämlich die Repetitivität von Sequenzen – jenes Merkmal, das beim nichtlinearen Vinča-Korpus so sträflich fehlt. Ob sie die Pareto-Verteilung ebenfalls erfüllen – auf den ersten Blick tun sie dies durchaus – ist eine Frage, die andernorts durch eine Katalogisierung und Zählung der Zeichen noch beantwortet werden muss. Auch ob genügend wiederholte Sequenzen vorhanden sind, müsste in Zukunft eingehender geprüft werden. Hier begnügen ich mich damit, auf die Abbildungen aus der Publikation von Gorce (1974) zu verweisen und überlasse ein Urteil dem Auge des Lesers. Euphorie darf sicher schon deshalb nicht aufkommen, weil erneut nur die simpelsten aller denkbaren Ritzformen, nämlich ein- und zweistrichige Zeichen, wiederholt vorkommen. Somit kann genau wie beim Vinča-Linear-Korpus nicht entschieden werden, ob eine Konventionalität vorliege. Aus archäologischen Gründen kann Technologietransfer zwischen den magdalenischen Ritzungen und dem Vinča-Linear-Korpus eigentlich ausgeschlossen werden: Es liegen 5000 Jahre dazwischen, aus denen keine solchen Ritzungen bekannt sind. Und wieder scheint es, als müssten wir uns mit der abstrakten Vorstellung einer «Vorstufe zur Schrift» begnügen, ohne irgendeine Ahnung zu haben, welche Absicht sich hinter diesen Zeichen verbirgt.

11.1.4 Die Identifikation mit den Inschriften von Glozel

Inoffizielle Archäologische Grabungen förderten im südfranzösischen Glozel zwischen 1924 und 1930 über 3000 Artefakte zutage, wovon deren sechs mit alphabetähnlichen, unbekannten Schriftzeichen beschrieben waren. Vorgeschlagen wurden Datierungen in die Römer- oder Latène-Zeit (Hitz 2005:1). Obwohl damals bereits erste Zweifel an der Echtheit der Glozel-Inschriften geäußert worden waren, verglich sie Tarfali (1933) in einem Artikel mit mehreren beschrifteten Funden der Vinča-Kultur. Namentlich werden die Vinča-Linear-Dokumente LIN B1; 2; 3; 6 und 7 (Anhang VII) untersucht und die Zeichenformen mit den tausenden Kilometern entfernt gefundenen Zeichen aus Glozel in Verbindung gebracht. 14 der 16 Zeichen von LIN B1 seien mit Glozel-Schriftzeichen identisch (Tarfali 1933:25-26). Im Grossen und Ganzen werden die Glozel-Artefakte heute als grosses Fälschungsprojekt abgetan, da vier der sechs Schriftträger in die erste Hälfte des 20. Jh. n. Chr. datiert werden. Dies zeigten Thermolumineszenz- und C14-Datierungen, die parallel an den Universitäten Oxford (Grossbritannien) sowie Risø (Dänemark) durchgeführt wurden (Daugas et al. 1995:254). Allerdings stimmen für mindestens eines der sechs Fragmente, je nach Interpretation für ein zweites, die Resultate der beiden Institute nicht überein. Eines der Tafelfragmente wird von den dänischen Forschern auf 600 v. Chr. datiert, während das Labor in Oxford 590 bis 1070 n. Chr. ansetzt. Das zweite unsichere Fragment ergibt möglicherweise ähnliche Resultate, das Material ist aber zu knapp, um klare Aussagen zu machen (Daugas et al. 1995:255). Wenn nun zwei der sechs beschrifteten Glozel-Tafelfragmente antik sind, verdienen die Formvergleiche Tarfalies (1933:25-26) trotzdem Aufmerksamkeit und müssen bei einer allfälligen systematischen Untersuchung des Vinča-Linear-Korpus in Betracht gezogen werden.

11.1.5 Die Identifikation als Fälschung

Bei einigen Artefakten, besonders den von Tarfali (1933) publizierten Inschriften LIN B1, B2, B3 und B6, liegt möglicherweise eine Fälschung vor. Anfang der 1930er Jahre war die Kontroverse um die Echtheit der Glozel-Dokumente (vgl. Kap. 11.1.4) in vollem Gange. Der Finder und Vermarkter der zweifelhaften südfranzösischen Funde, Émile Fradin, war 1929 der Fälschung und des Betrugs verurteilt worden, worauf er eine erfolgreiche Verleumdungsklage gegen den Kurator des Louvre, René Dussaud, führte. Nach heutigen Erkenntnissen sind wie im letzten Kapitel erwähnt vier der sechs beschrifteten Fragmente Fälschungen aus dem 20. Jahrhundert (Daugas 1995:255). Was die Glozel-ähnlichen Inschriften aus dem Balkan betrifft, ist es natürlich unmöglich, aus der Distanz ein Urteil über Echt- oder Gefälschtheit von Artefakten zu treffen. Doch Hinweise auf Fälschung gibt es. Erstens

äusserte van Gennep (1931:699) die Vermutung, die Inschriften LIN B1 und B2 seien nachträglich eingeritzt worden und hätten mit den jeweiligen Reliefs keinen Zusammenhang. Die Abbildungen (Tarfali 1933: 22-24) lassen diesen Schluss durchaus zu, denn die Schriftritzungen sind weniger abgeschliffen, wurden mit einem anderen Werkzeug gefertigt, und zudem kann man sich fragen, warum die obersten drei Schriftzeichen von LIN B1 sich so bündig an die schräge obere Bruchlinie fügen. Zweitens wurde keines dieser Fundstücke im Rahmen einer kontrollierten Grabung gefunden, sondern von einem Bauern aus Bunești (LIN B1 und B2, vgl. Tarfali 1933:22), von einem nicht näher identifizierten Bauern (LIN B 3, vgl. ebd.:27) oder im Fall von LIN B6 durch ein Team der Universität Jassy, in welchem Tarfali offenbar selber tätig war (ebd.:20). Somit hat ein kleiner und lokal auf die Region beschränkter Kreis von Personen alle aus dem Balkan stammenden Artefakte gefunden, für die jemals eine Identifikation mit den Glozel-Funden postuliert wurde. Auffällig ist zudem, mit welchem Eifer Tarfali für die Echtheit der Glozel-Schrift plädiert, die nun durch die von ihm publizierten Artefakte endgültig bewiesen sei. «On est donc en présence d'une écriture fort curieuse qu'il n'est plus possible de nier par un simple sourire ou une accusation de faux. Il faut avoir le courage de regarder la vérité en face» (Tarfali 1933:26), um nur ein Beispiel seiner zahlreichen Beteuerungen zu zitieren. Erwähnt sei noch, dass von diesem Autor nebst dem erstaunlichen Artikel von 1933 keine nennenswerten Publikationen bekannt sind. So entsteht der Eindruck, dass die rumänischen Beteiligten auf den Zug des Glozel-Hypes aufspringen wollten – sei es aus finanziellen Motiven oder beflügelt vom Ruhm, den Beweis für eine «écriture néolithique ou une écriture de date plus récente» zu erbringen.

11.2 Zusammenfassung: Die Vinča-Linear-Gruppe

Versuchsweise wird hier eine Gruppe von beschrifteten Artefakten zusammengestellt, die keinesfalls sicher zusammengehören. Zwar ist ein Teil der Artefakte archäologisch dem Vinča-Komplex zuzuordnen und deshalb zwischen 5300 und 3200 v. Chr. anzusetzen (vgl. Haarmann 2010:162). Die Steininschriften aber sind nicht datierbar, und so könnten die Fundstücke aus gänzlich verschiedenen Epochen stammen. Paläografisch heben sich die Linear-Inschriften merklich vom übrigen Vinča-Korpus ab. Sie erfüllen gleich mehrere Kriterien für Schrifthaftigkeit, die den Vinča-Zeichen, auch den sogenannten längeren Texten, abgehen, namentlich Segmentierbarkeit der Zeichen, Linearität, wiedererkennbare Zeichenform, relative Rotation, Repetition der Zeichen sowie Repetition von Sequenzen. Die Texte wurden in zwei in sich recht kohärente Gruppen eingeteilt, wobei sich dies mehr oder weniger mit den Fundorten deckt: LIN A tendenziell aus Rumänien, LIN B tendenziell aus Bulgarien und Makedonien. Nachdem die Identifikation als Runen ausgeschlagen werden konnte, bleiben noch die rätischen, phrygischen und die Glozel-Inschriften in Verdacht, mit ihnen in Verbindung zu stehen. Möglicherweise handelt es sich aber auch um Felsritzungen aus dem Magdalénien (ca. 10'000 bis 15'000 v. Chr.) oder um Fälschungen. Es ist sehr zu hoffen, dass darüber Forschung betrieben wird, wenn möglich von Spezialisten für eine der genannten Schriften.

Literaturverzeichnis

- Ascalone, Enrico (2011):** *Glittica Elamita*. Roma: L’Erma di Bretschneider.
- Bajun, Lilija S. & Orel, Vladimir È. (1993):** *Lingvističeskaja i kul’turno-istoričeskaja interpretacija Sitovskoj nadpisi*. Vestnik Drevnej Istorii 1/1993, S. 126-135.
- Battestini, Simon (1997):** *Écriture et texte: Contribution africaine*. Quebec: Les Presses de l’Université Laval.
- Brukner, Bogdan (2009):** *Non-Verbal Messages on Anthropomorphic Figurines of the Vinča Culture*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe. Sebastopol CA: Institute of Archaeomythology. S. 1-8.
- Childe, V. Gordon (1927[1925]):** *The dawn of European civilization*. London: K. Paul.
- Cissoko, Papé (2015):** *Symboles africains: Adinkra et autres*. Paris: Ex-Libris. (abgerufen unter <http://www.ichrono.info/index.php/blog/item/712-symboles-africains-adinkra-et-autres-transmission-du-savoir>)
- Columas, Florian (2003):** *Writing Systems – An introduction to their linguistic analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Daniels, Peter T. (1996):** *The Study of Writing Systems*. In: Daniels, P. & Bright, W. (Hrsg.): *The World’s Writing Systems*. Oxford: Oxford University Press. S. 1-12.
- Daniels, Peter T. (1996b):** *The First Civilizations*. In: Daniels, P. & Bright, W. (Hrsg.): *The World’s Writing Systems*. Oxford: Oxford University Press. S. 21-28.
- Daugas, J.-P. ; Demoule, J.-P.; Guilaine, J.; Miallier, D.; Pétrequin, P. & Poursat, J.-C. (1995):** *Résumé des recherches effectuées à Golozel entre 1983 et 1990, sous l’égide du Ministère de la Culture*. Revue archéologique du centre de la France 34, S. 251-259.
- Dolinskij, Vladimir A. (2012):** *Teorija asociativnyh polej v kvantitativnoj lingvistike*. Moskva: Tezaurus.
- Donnan, Christopher B. (1976):** *Ancient Peruvian potter’s marks and their interpretation through ethnographic analogy*. American Antiquity 36, S. 460-466.
- Düwel, Klaus (2001):** *Runenkunde*. Stuttgart/Weimar: Metzler.
- Esin, Ufuk (1972):** *Tepecik kazısı*. In: Ordemir, İ. (Hrsg.): *Keban Projesi – 1970 çalışmaları*. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi. S. 99-120.
- Falb, Christian (2009):** *Untersuchungen an Keramikwaren des dritten Jahrtausends v. Chr. aus Nordsyrien*. Altertumskunde des Vorderen Orients (Band 12).
- Ferrer-i-Cancho, R. & Elvevåg, B. (2010):** *Random Texts Do Not Exhibit the Real Zipf’s Law-Like Rank Distribution*. PLoS ONE 5(3): e9411. doi:10.1371/journal.pone.0009411
- Falkenstein, Adam (1936):** *Archaische Texte aus Uruk*. Berlin/Leipzig: Harrassowitz.
- Falkenstein, Adam (1965):** *Zu den Tontafeln aus Tártaria*. Germania 43/2, S. 269-273.
- Fradin, Émile (1979):** *Golozel et ma vie – Les Énigmes de l’univers*. Paris: R. Laffont.
- Garašanin, M. (1981):** *Praistorija na tlu SR Srbije*. Beograd: Srpska knjižneva zadruga.
- Gelb, Ignace J. (1952):** *A Study of Writing*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gennep, Arnold van (1931):** *Les Trouvailles de Bunesti et Falticeni*. Mercure de France, 15 Mars 1931, S. 699-700.
- Georgiev, Vladimir I. (1969):** *Un sceau inscrit de l’époque chalcolithique trouvé en Thrace*. Studi Micenei ed Egeo-Anatolici 9, S. 32-35.
- Gimbutas, Marija (1982):** *The goddesses and gods of Old Europe 7000 to 3500 B.C. Myths, legends and cult images*. London: Thames & Hudson.
- Gimbutas, Marija (1991):** *The civilization of the Goddess. The world of Old Europe*. San Francisco: Harper.
- Gimbutas, Marija (1995):** *Die Sprache der Göttin. Das verschüttete Symbolsystem der westlichen Zivilisation*. Frankfurt am Main: Zweitausendeins.
- Glassner, Jean-Jacques (2000):** *Écrire à Sumer*. Paris: Éditions du Seuil.
- Gorce, Maxime (1974):** *Les pré-écritures et l’évolution des civilisations*. Paris: Éditions Klincksieck.
- Green, Margaret W. & Nissen, Hans J. (1987):** *Zeichenliste der archaischen Texte aus Uruk*. Gebr. Mann Verlag, Berlin.
- Haarmann, Harald (2009):** *The Danube Script and Other Ancient Writing Systems: A Typology of Distinctive Features*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe. Sebastopol CA: Institute of Archaeomythology. S. 17-48.
- Haarmann, Harald (2010):** *Einführung in die Donauschrift*. Hamburg: Buske.

- Haarmann, Harald & Marler, Joan (2009):** *Signs of Civilization: An Introduction*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe. Sebastopol CA: Institute of Archaeomythology. S. XI-XIX.
- Haas, Otto (1966):** *Die Phrygischen Sprachdenkmäler*. Sofia: Académie Bulgare des Sciences.
- Helms, Svend W. (1987):** *A Question of Economic Control During the Proto-Historical Era of Palestine*. In: Hadidi, A. (Hrsg.): Studies in the History and Archaeology of Jordan III. S. 41-51.
- Hiller, Stefan (2003):** *Friühe schriftartige Erscheinungen auf dem Balkan*. In: Seipel, W. (Hrsg.): Der Turmbau zu Babel. Ursprung und Vielfalt von Sprache und Schrift. Katalog der Ausstellung in Graz. Wien: Kunsthistorisches Museum.
- Hinz, Walter (1962):** *Zur Entzifferung der elamischen Strichschrift*. Iranica Antiqua 2, S. 1-21.
- Hooker, James T. (1992):** *Early Balkan 'Scripts' and the Ancestry of Linear A*. Kadmos 31, S. 97-112.
- Ivanov, Vjačeslav V. (1984):** *Drevnebalkanskaja kul'tura i pis'mennost'*. Balkanskie issledovaniya 9. Voprosy social'noj, političeskoj i kul'turnoj istorii jugvostočnoj Evropy. Moskva: Izdadel'stvo nauk.
- Justeson, John S. & Kaufman, Terence (1993):** *A Decipherment of Epi-Olmec Hieroglyphic Writing*. Science 259, S. 1703-1711.
- Khatri, J. S. & Acharya, M. (2005):** *Kunal Excavations. New Light on the Origin of Harappan Civilization*. In: Agrawal, A. (Hrsg.): In Search of Vedic-Harappan Relationship. New Dehli: Aryan Books International. S. 104-117.
- Kober, Alice (1948):** *The Minoan scripts. Facts and theory*. American Journal of Archaeology 52/1, S. 82-103.
- Lazarovici, Gheorghe & Merlini, Marco (2005):** *New archaeological data refering to Tartaria tablets*. In: Documenta Praehistorica XXXII. S. 205-219.
- Lazarovici, Gheorghe (2009):** *Database for Signs and Symbols of Spiritual Life*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe. Sebastopol CA: Institute of Archaeomythology. S. 63-86.
- Lazarovici, Cornelia-Magda (2009b):** *Symbols and Signs of the Cucuteni-Tripolye Culture*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe. Sebastopol. CA: Institute of Archaeomythology. S. 87-112.
- Lindblom, Michael (2001):** *Marks and Makers. Appearance, Distribution and Function of Middle and Late Helladic Manufacturer's Marks on Aeginetan Pottery*. Jonsered: Paul Åströms Förlag.
- Luca, Sabin A. (1993):** *A New Special Discovery from Turdaş*. Banatica 11, S. 21-23.
- Mair, Victor (2001):** *Notes on the Anau inscription*. Sino-Platonic Papers 112. University of Pennsylvania Press.
- Mancini, Alberto (2010):** *Le Iscrizioni Retiche (Vol. 2)*. Quaderni del dipartimento di linguistica – università degli studi di Firenze. Padova: Unipress.
- Marler, Joan & Dexter, Miriam R. (Hrsg.) (2009):** *Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe*. Sebastopol. CA: Institute of Archaeomythology.
- Masson, Emilia (1984):** *L'Écriture dans les Civilisations Danubiennes Néolithiques*. Kadmos 23, S. 89-123.
- Maxim, Zoia; Marler, Joan & Crisan, Viorica (Hrsg.) (2009):** *The Danube script in light of the Turdas and Tartaria discoveries*. Cluj-Napoca: National History Museum of Transylvania; Sebastopol, CA: Institute of Archaeomythology.
- Merlini, Marco (2005):** *Semiotic approach to the features of the 'Danube Script'*. Documenta Praehistorica 32 / Neolithic Studies 12, S. 233-251.
- Merlini, Marco (2009):** *Challenging some Myths About the Tartaria Tablets: Icons of the Danube Script*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe. Sebastopol. CA: Institute of Archaeomythology. S. 113-128.
- Mikov, Vlad (1969):** *The Prehistoric Mound of Karanovo*. Archaeology XII, S. 88-97.
- Milojčić, Vladimir (1965):** *Die Tontafeln von Tartaria (Siebenbürgen) und die absolute Chronologie des mitteleuropäischen Neolithikums*. In: Germania 43, S. 261-268.
- Min, G. (1989):** *O nasečkah na keramike i ob istočkah kitajskoj ieroglifičeskoj pis'mennosti*. Novoe v zarubežnoj lingvistike XXII, jazykoznanie v Kitae. Moskva: Akademija Nauk. S. 229-333.
- Montemurro, Marcelo A. & Zanette, Damian H. (2013):** *Keywords and Co-Occurrence Patterns in the Voynich Manuscript: An Information-Theoretic Analysis*. PLoS ONE 8(6): e66344. doi:10.1371/journal.pone.0066344
- Nissen, Hans J., Damerow, Peter & Englund, Robert K. (1991):** *Friühe Schrift und Techniken der Wirtschaftsverwaltung im alten Vorderen Orient. Informationsspeicherung und -verarbeitung vor 5000 Jahren*. Bad Salzdetfurth: Franzbecker.
- Pareto, Vilfredo F. (1897 [1964]):** *Cours d'économie politique*. Tomes I et II. Genève: Librairie Droz.
- Parpola, Asko (1994):** *Deciphering the Indus Script*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Paul, Iuliu (2009):** *About the Origin and Evolution of Neo-Eneolithic Signs and Symbols*. In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): *Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe*. Sebastopol. CA: Institute of Archaeomythology. S. 129-140.
- Peev, Alexander (1929):** *Novootkrit nadpis v Rodopite*. Izvestija na Balgarskisa arheologiceski institute, Vol. 5.
- Pešić, Radivoje (2001):** Vinčansko pismo i drugi gramatološki ogledi. Biblioteka Tragom Slovena 1. Beograd: Davor.
- Pope, Maurice (1964):** *Aegean writing and Linear A*. Studies in Mediterranean Archaeology. Lund.
- Powell, Barry B. (2009):** *Writing. Theory and History of the Technology of Civilization*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Prün, Claudia (2002):** *Die linguistischen Hypothesen von G.K. Zipf*. In: Köhler, R. (Hrsg.): *Korpuslinguistische Untersuchungen zur quantitativen und systemtheoretischen Linguistik*.
- Rakeva, Zladka (1972):** *Une Inscription d'origine inconnue de Thrace*. Balkansko Ezikoznanie 16/1, S. 49-55.
- Rogers, Henry (2005):** *Writing systems – a linguistic approach*. Malden: Blackwell.
- Salomon, Corinna (2013):** *Donauschriftforschung gestern und heute: Harald Haarmanns Einführung in die Donauschrift*. Die Sprache 50/1, S. 83-125.
- Schier, Wolfram (2002):** *Vorschriftliche Zeichensysteme im Neolithikum Südosteuropas*. In: Sinn, U. (Hrsg.): *Schrift, Sprache, Bild und Klang. Katalog der Ausstellung in Würzburg*. Würzburg: Wagner-Museum.
- Schmandt-Besserat, Denise (1992):** *Before Writing*, 2 vols. Austin: The University of Texas Press.
- Schmidt, Hubert (1903):** *Tordos*. Zeitschrift für Ethnologie 35, S. 438-469.
- Schumacher, Stefan (1992):** *Die rätischen Inschriften. Geschichte und heutiger Stand der Forschung*. Budapest: Archaeolingua Alapítvány.
- Seyyed Soğadi, Seyyed M. (2003):** *Neşâne-ye soſālgārān dar šahr-e soxte [Töpfermarken in Šahr-e Soxte]*. Nâme-ye pažuhešgâh-e mirâs-e farhangi 1/5, S. 17-47.
- Stanisić, V. (1992):** *Vinča-Schrift oder Vinča-Zeichen*. Balcanica 23, S. 187-193.
- Starović, Andrej (2005):** *If the Vinča Script once really existed who could have written or read it?* Documenta Praehistorica 32 / Neolithic Studies 12, S. 253-260.
- Starović, Andrej (2009):** *The Vinča Signs in Archaeological Contexts: Ritual or Domestic Symbols?* In: Marler, J. & Dexter, M. (Hrsg.): *Signs of civilization. Neolithic symbol system of Southeast Europe*. Sebastopol CA: Institute of Archaeomythology. S. 9-16.
- Tarfali, O. (1931):** *Inscriptions Néolithiques en Roumanie*. Revue Archéologique 33, S. 14-28.
- Todorović, Jovan (1969):** *Written signs in the Neolithic cultures of Southeastern Europe*. Archaeologica Iugoslavica 10, S. 77-84.
- Vlassa, Nicolae (1970):** *Kulturelle Beziehungen des Neolithikums Siebenbürgens zum Vorderen Orient*. Acta Musei Napocensis 7, S. 3-39.
- Volk, Konrad A. (2012):** *A Sumerian Chrestomathy*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Winn, Shan (1981):** *Pre-Writing in Southeastern Europe: The Sign System of the Vinča Culture*. Alberta: Western Publishers.
- Winn, Shan (2009):** *The Danube (Old European) Script – Ritual use of signs in the Balkan-Danube region c. 5200-3500 B.C.* In: Marler & Dexter 2009, S. 49-62.
- Woods, Christopher (2010):** *Visible language – inventions of writing in the ancient Middle East and beyond*. Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago.
- Zipf, George Kingsley (1935 [1965]):** *The psycho-biology of language: an introduction to dynamic philology*. Boston: Houghton Mifflin.

Verzeichnis der Abkürzungen

| | |
|-------|--|
| Anz. | Anzahl |
| C | Konsonant |
| COP | Kopula |
| GB | Gefäßboden |
| GEN | Genitiv |
| gesp. | gespiegelt |
| GW | Gefäßwand |
| OE | Old European (Signa der Zeichenliste bei Haarmann 2010:141-147) |
| ŠS | Šahr-e Sokhte (Signa der Töpfermarken bei Seyyed Soğadi 2003:28) |
| WSL | Winn's Sign List (Signa der Zeichenliste bei Winn 1981:110-184) |
| u. | unten, am unteren Rand der Gefäßwand |
| V | Vokal |

Weitere Kürzel mit drei Grossbuchstaben, z.B. FAF, sind die Signa der sogenannten längeren Texte. Sie werden in Kap. 7.1 aufgelistet. Ergänzt mit einer Zahl, z.B. FAF 3, bezeichnen sie ein Token des jeweiligen Texts. Kürzel mit einem Gross- und zwei Kleinbuchstaben, z.B. Jel, weisen auf den Artefakten-Katalog von Winn (1981:267-375).

Verzeichnis der Abbildungen

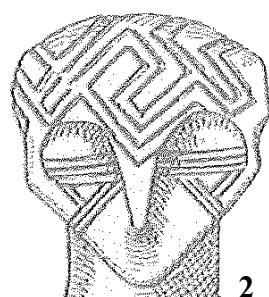
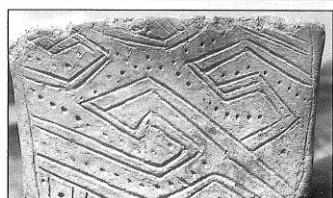
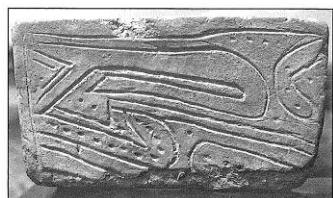
| | |
|--|------------|
| Abb. 1: Adinkra-Symbole zur Musterung eines Tuches und in aufgelisteter Form. | S. 5 |
| Abb. 2: Teilkongruente Zeichenabfolgen im Linear B. | S. 11 |
| Abb. 3: Gegenüberstellung von a) symmetrisch und b) asymmetrisch verzierten Spinnwirten. | S. 15 |
| Abb. 4: Spinnwirtel der Vinča-Kultur: Fliessender Übergang von symmetrisch zu asymmetrisch. | S. 15 |
| Abb. 5: Das Amulett von Turdaş und das Stempelsiegel von Karanovo. | S. 16 |
| Abb. 6: Asymmetrische Verzierung eines hethitischen Topfes aus der mittleren Bronzezeit. | S. 16 |
| Abb. 7: Gesammelte und katalogisierte Töpfermarken aus dem Südostiran. | S. 18 |
| Abb. 8: Nach grafischen Gesichtspunkten geordnete Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte, Südostiran | S. 19 |
| Abb. 9: Auszug aus Winns Zeichenkatalog. | S. 21 |
| Abb. 10: Tokens auf den drei Figurinen, die alle der Type WSL 205 zugeordnet wurden. | S. 21 |
| Abb. 11: Tonscherben mit postulierter Type WSL 2. | S. 22 |
| Abb. 12: Artefakte mit der postulierten Type WSL 2. | S. 22 |
| Abb. 13: Ursprüngliche und ausgelegte Zeichensequenz der Gradešnica-Plakette. | S. 23 |
| Abb. 14: Tokens, die den Eintrag WSL 95 bilden (Auswahl). | S. 24 |
| Abb. 15: Die drei Tokens, die den Eintrag WSL 152 bilden. | S. 24 |
| Abb. 16: Die 21 Tokens, die den Eintrag WSL 15 bilden. | S. 25 |
| Abb. 17: Das einzige Token, das den Eintrag WSL 105 bildet. | S. 26 |
| Abb. 18: Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte im oberen bzw. unteren Bereich der Gefäßwand. | S. 29 |
| Abb. 19: Der Spinnwirtel aus Turdaş und eine Figurine aus Valač mit angeblicher Sequenz 7+ X + V. | S. 45 |
| Abb. 20: Figurine 11b aus Vinča und ein Wirtelfragment aus Valea Nandrului mit angeblicher Sequenz +Π+√. | S. 45 |
| Abb. 21: Zwei Figurinen mit ähnlicher Ritzung; eine aus Vinča, eine aus Jablanica. | S. 46 |
| Abb. 22: Der Spinnwirtel von Fafos und eine Figurinenritzung aus Vinča mit angeblicher Sequenz ♩+ √√. | S. 46 |
| Abb. 23: Die zwei Spinnwirten von Jela mit ähnlichen Inschriften und mögliche Korrespondenzen. | S. 47 |
| Abb. 24: Die Felsinschrift von Sitovo. | S. 55 |
| Abb. auf Titelblatt: Der Spinnwirtel von Turdaş (SPT, Kap. 7.1.7), Foto aus Haarmann 2009:42. | Titelblatt |

Verzeichnis der Tabellen

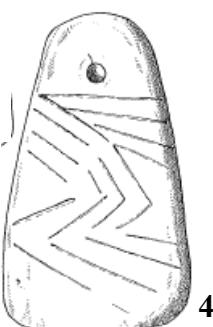
| | |
|--|-------|
| Tab. 1: Zu erfüllende Schrifthaftigkeits-Kriterien für Schrift und für Semasiografie. | S. 12 |
| Tab. 2: Pseudo-Kongruenzen zwischen Winns Zeichenkatalog und den Töpfermarken aus Šahr-e Sokhte. | S. 19 |
| Tab. 3: Katalog der längeren Texte aus der Vinča-Kultur. | S. 30 |
| Tab. 4: Liste der plausibel segmentierten Zeichen in den längeren Texten. | S. 42 |
| Tab. 5: Type-Token-Korrespondenz auf den Spinnwirten von Jela. | S. 47 |
| Tab. 6: Mögliche magische oder religiöse Zeichen auf verschiedenen Schrifträgern. | S. 50 |
| Tab. 7: Kriterienkatalog für Schrift, Semasiografie und den Vinča-Korpus als Ganzes. | S. 51 |
| Tab. 8: Kriterienkatalog für Schrift, Semasiografie und die längeren Texte. | S. 51 |
| Tab. 9: Kriterienkatalog für Schrift, Semasiografie und den Inschriften auf Figurinen. | S. 51 |

ANHANG I

Asymmetrische Verzierungen auf Artefakten der Vinča-Kultur



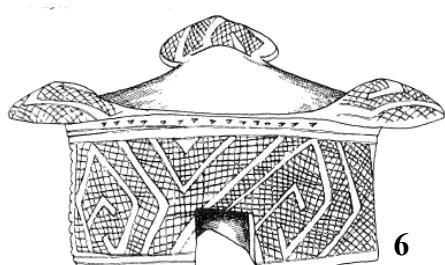
1



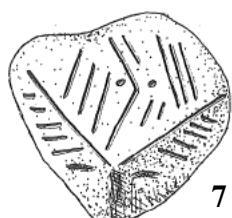
4



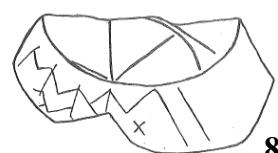
5



6



7



8

Legende: 1) Chohadziev 2009:Fig. 5; 2) Marler 2009:224; 3) Gimbutas 1992:Abb. 89; 4) Gimbutas 1992:Abb. 106;
5) Gimbutas 1995:Abb.108; 6) Abb. 44; 7) Winn 1981:Fig. Tor 111; 8) Winn 1981:Fig Par 2.

ANHANG II

Korrespondenzanalyse der längeren Texte: Mehrfach vorkommende Typen

WSL-Type Anz. Tokens

| | | | |
|---------|------|----|---|
| WSL 95 | ∨ | 11 | FAF 8 ⚡; 9 ✕; GRA 4 ⚡; KÖK 22 ⚡; SPT 7 ⚡; VII 3 ⚡; 4 ⚡; VI2 4 ⚡; 6 ⚡; 7 ⚡; 10 ⚡ |
| WSL 31 | | 9 | GRA 2 ; KAR 6 ✕; KÖK 8 ✕; 24 ✕; NAN 7 ✕; VII 6 ✕; 7 ✕; 11 ✕; VI2 5 ✕.. |
| WSL 1 | | 8 | KAR 10 ⚡; KÖK 2 ⚡; VII 2 ⚡; 9 ⚡; VI2 2 ⚡; 8 ⚡; 11 ⚡; 15 ⚡. |
| WSL 2 | ✗ | 6 | KAR 5 ⚡; KAR 16 ✗; KÖK 23 ✗; NAN 1 ✕; 2 ✕; VI2 3 ✗. |
| WSL 7 | † | 6 | KAR 1 ⚡; KAR 18 ⚡; KÖK 3 ⚡; SPT 4 ⚡; VI2 14 ⚡; 16 ⚡. |
| WSL 45 | □ | 4 | KAR 2 ⚡; 11 ⚡; NAN 5 ✕; VII 1 ⚡. |
| WSL 106 | △ | 4 | KAR 4 ✕; KÖK 15 ✕; SPT 5 ✕; 9 ✕. |
| WSL 15 | ■ | 3 | GRA 9 ✕; KÖK 20 ✕; VI2 1 ✕. |
| WSL 66 | ✗ | 3 | KAR 3 ✕; SPT 6 ✕; 8 ✕. |
| WSL 205 | ☒ | 3 | GRA 1 ✕; KAR 7 ✕; 13 ✕. |
| WSL 9 | ⊜ | 2 | KÖK 4 ⊜; SPT 2 ⊜. |
| WSL 16 | ■■ | 2 | KÖK 14 ✕; 11 ✕. |
| WSL 32 | ☰ | 2 | GRA 10 ☰; KÖK 17 ☰. |
| WSL 43 | ⊟ | 2 | KÖK 6 ☠; NAN 3 ☠. |
| WSL 68 | ✗ | 2 | FAF 4 ✕; LOZ 3 ✕. |
| WSL 105 | ▷ | 2 | GRA 11 ⚡; SPT 19 ✕. |
| WSL 113 | ~~ | 2 | FAF 3 ✕; SPT 17 ✕. |
| WSL 118 | ~~~~ | 2 | KAR 9 ✕; SPT 10 ✕. |
| WSL 152 | ☒ | 2 | GRA 8 ✕; KAR 15 ✕. |
| WSL 171 | □ | 2 | KAR 14 □; 17 ✕. |
| WSL 184 | ✗ | 2 | SPT 13 ✕; SPT 18 ✕. |

ANHANG III

Korrespondenzanalyse der längeren Texte: Einmalig vorkommende Typen

| WSL-Type | Anz. | Token |
|----------|------|-----------------------|
| WSL 4 | 1 | FAF 1 |
| WSL 6 | 1 | LOZ 2 |
| WSL 12 | 1 | SPT 1 |
| WSL 16 | 1 | KÖK 14 |
| WSL 20 | 1 | FAF 6 |
| WSL 34 | 1 | GRA 12 |
| WSL 41 | 1 | LOZ 9 |
| WSL 44 | 1 | FAF 2 |
| WSL 67 | 1 | LOZ 7 |
| WSL 68 | 1 | LOZ 3 |
| WSL 74 | 1 | VI3 10 |
| WSL 86 | 1 | VI3 1 |
| WSL 97 | 1 | SPT 16 |
| WSL 98 | 1 | KAR 8 |
| WSL 108 | 1 | SPT 20 |
| WSL 109 | 1 | FAF 7 |
| WSL 110 | 1 | SPT 14 |
| WSL 112 | 1 | FAF 10 |
| WSL 148 | 1 | FAF 11 |
| WSL 155 | 1 | SPT 15 |
| WSL 157 | 1 | SPT 12 |
| WSL 178 | 1 | SPT 11 |
| WSL 201 | 1 | VI3 3-9 ²⁹ |
| Kein WSL | 1 | GRA 3 |
| Kein WSL | 1 | GRA 5 |
| Kein WSL | 1 | GRA 6 |
| Kein WSL | 1 | GRA 7 |
| Kein WSL | 1 | LOZ 1 |
| Kein WSL | 1 | LOZ 4 |
| Kein WSL | 1 | LOZ 5 |
| Kein WSL | 1 | LOZ 6 |
| Kein WSL | 1 | LOZ 8 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 1 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 5 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 7 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 9 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 10 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 12 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 13 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 16 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 18 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 19 |
| Kein WSL | 1 | KÖK 21 |
| Kein WSL | 1 | VII 5 |
| Kein WSL | 1 | VII 8 |
| Kein WSL | 1 | VII 10 |
| Kein WSL | 1 | VII 9 |
| Kein WSL | 1 | VI2 12 |
| Kein WSL | 1 | VI2 13 |
| Kein WSL | 1 | VI3 4 |
| Kein WSL | 1 | FAF 5 ³⁰ |

²⁹ Der Eintrag WSL 201 ist ein Spezialfall, da er aus einem Zeichen besteht, das 7 Mal im Text VI3 vorkommt, aber sonst weder in längeren Texten noch als alleinstehendes Zeichen ein Pendant findet.

³⁰ Das Token FAF 5 hat zwar laut WSL das Pendant WSL 195  Dies ist jedoch von einer Tartaria-Tafel nicht zum Vinča-Korpus gehören, da jene Piktogramme von ganz anderem Charakter sind und aufgrund der Paläografie (Falkenstein 1965:271) eher ins 3. Jahrtausend v. Chr. zu datieren sind, auch weil eine archäologische Datierung nicht möglich ist (Merlini 2009:116).

ANHANG IV

Zeichensequenzen in den längeren Texten

Gemäss den Tabellen zu den längeren Texten (Kap. 7.1) wird für jedes mehrmals vorkommende Token das vorangehende und das nachfolgende Token gelistet. Lesebeispiel: «Type 95: Token GRA 4 hat als vorangehendes Token kein lesbaren Zeichen und als nachfolgendes Token kein lesbaren Zeichen. Token FAF 8 hat es als vorangehendes Token die Type WSL 109 und als nachfolgendes Token die Type WSL 95. Token FAF 9 hat als vorangehendes Zeichen die Type WSL 95 und als nachfolgendes Zeichen die Type WSL 122, usw.» Es zeigt sich, dass nur gerade WSL 1 | und WSL 2 Y in einer Zweiersequenz vorkommen, die sich wiederholt.

WSL 95:

|| GRA 4: --/-- || FAF 8: 109/95 || FAF 9: 95/112 || KÖK 22: --/2 || SPT 7: 66/66 || VII 3: 1/95 || VII 4: 95/-- || VI2 4: 2/31 || VI 2 6: 31/95 ||
VI2 7: 95/1 || VI2 10: --/1 ||

WSL 31:

|| GRA 2: 205/-- || KAR 6: 2/205 || KÖK 8: --/-- || KÖK: 2/-- || NAN 7: 101/-- || VII 6: --/31 || VII 7: 31/-- || VII 11: --/-- || VI2 5: 95/95 ||

WSL 1:

|| KAR 10: 118/45 || KÖK 2: --/7 || VII 2: 45/95 || VII 9: --/-- || VI2 2: 15/2 || VI2 8: 95/-- || VI2 11: 2/-- || VI2 15: 7/7 ||
→ Zweimal die Zweiersequenz WSL 1 – WSL 7; in KÖK 2 und VI2 15

WSL 2:

|| KAR 5: 106/31 || KAR 16: 152/171 || KÖK 23: 95/31 || NAN 1: --/2 || NAN 2: 2/43 || VI2 3: 1/95 ||

→ Zweimal die Zweiersequenz WSL 2 – WSL 31 in KAR 5 und KÖK 23

WSL 7:

|| KAR 1: --/45 || KAR 18: 171/-- || KÖK 3: 1/9 || SPT 4: 180/106 || VI2 14: --/1 || VI2 16: 1/-- ||

WSL 45:

|| KAR 2: 7/66 || KAR 11: 1/171 || NAN 5: 10/101 || VII 1: --/1 ||

WSL 106:

|| KAR 4: 66/2 || KÖK 15: 16/-- || SPT 5: 7/66 || SPT 9: 66/118 ||

WSL 15:

|| GRA 9: 152/32 || KÖK 20: --/-- || VI2 1: --/1 ||

WSL 66:

|| KAR 3: 45/106 || SPT 6: 106/95 || SPT 8: 95/106 ||

WSL 205:

|| GRA 1: --/31 || KAR 7: 31/98 || 171+95/171 ||

WSL 9:

|| KÖK 4: 7/-- || SPT 2 12/180 ||

WSL 16:

|| KÖK 11: --/-- || KÖK 14: --/106 ||

WSL 32:

|| GRA 10: 15/105 || KÖK 17: --/-- ||

WSL 43:

|| KÖK 6: --/-- || NAN 3: 2/10 ||

WSL 68:

|| FAF 4: 113/193 || LOZ 3: 6/-- ||

WSL 105:

|| GRA 11: 32/34 || SPT 19: 184/108 ||

WSL 113:

|| FAF 3: 44/68 || SPT 17: 97/184 ||

WSL 118:

|| KAR 8: 98/1 || SPT 10: 106/178 ||

WSL 152:

|| GRA 8: --/15 || KAR 15: 171/2 ||

WSL 171:

|| KAR 14: 205/152 || KAR 17: 2/7 ||

WSL 184:

|| SPT 13: 157/110 || SPT 18: 113/105 ||

ANHANG V

Chinesisches Textbeispiel

Die chinesischen Fallbeispiele im Kapitel 2.6.6 «Repetition ganzer Sequenzen» beruhen auf folgendem Artikel aus der chinesischen Tageszeitung 人民日报 (rénmín rìbào) vom 26. 4. 2014, S. 1:

关于文明交流：古有“¹
学西渐”“西学东渐”的佳话。
今有“丝绸之路经济带”与
“海上丝绸之路”的期许。全球
化时代，“交流”是中欧两大文
明生生不息的保障。中欧青年
作为文明交流中最活跃的主
体，如何迎接东西互鉴的新时
代？如何实现中欧民相亲、心
相通的理想图景？¹⁰

关于文明创新：无论是中
国模式还是欧洲一体化，中欧
都在走前人未走过的道路，这
是中国人和欧洲人的“创新”，
而“创新”恰是引领人类文明
可持续发展的密钥。中欧如何
在文明传承和交流基础上实现
文明创新？又将如何推动中欧
关系登上新台阶？¹⁵

这些都在开拓中欧关系的
文明根基、规划着东西互鉴新
时代。在文明传承和交流基础
上创新文明，在和平的伙伴、
增长的伙伴、改革的伙伴基础
上发挥中欧作为文明伙伴的潜
力，而对世界的和平与繁荣作
出更大的贡献，这是习近平主
席欧洲之行赋予中欧关系文明
担当的应有之义。²⁰

(作者为中国人民大学欧盟
研究中心主任、国际关系学院
教授)²⁵

Sie sind folgendermassen zu glossieren:

a)
和 交 流 基 础 上
hé jiāoliú jīchǔ shàng
und Austausch Basis auf
'(...) und auf Basis des Austauschs (...)'¹

b)
丝 綢 之 路
sī chóu zhī lù
Seide Seide GEN Strasse
'(...) der Seidenstrasse'¹

c)
文 明
wén míng
'Zivilisation'

d)
如 何
rú hé
wie?

e)
是 中
shì zhōng
COP Mitte
'(...) ist die Mitte (...)'¹

Anhang VI

Die Vinča-Linear-Inschriften A

| | | | |
|---------|--|------------------------|---|
| LIN A1 | | ॥YY X X/ | Rote Tonscherbe, Rudnik (Kosovo) Masson 1984:100 |
| LIN A2 | | X XX | Rote Tonscherbe, Vinča Winn 1981:298, Fig. 124 |
| LIN A3 | | .. YY | Graue Tonscherbe, Vinča Winn 1981:298, Fig. 123 |
| LIN A4 | | <YY Y N | Terrakottafigurine, Vinča Winn 1981:290, Fig. 10 |
| LIN A5 | | Y>P Y | Zwei rote Tonscherben, Jela Winn 1981:335 Fig. 54-55 |
| LIN A6 | | III \ V | Gefäßboden, Vinča Winn 1981:299, Fig. 129 |
| LIN A7 | | A YY YY | Terrakottafigurine, Supska Starović 2009:14 |
| LIN A8 | | XIY< | Rote Tonscherbe, Obrenovac Masson 1984:100 |
| LIN A9 | | NN | Rote Tonscherbe, Vinča Winn 1981:298, Fig. 119 |
| LIN A10 | | XX<X<X>>X><X>X XXXX | Cucuteni-Tripolye-Keramik, Čapevka Lazarovici 2009b:108 |
| LIN A11 | | WVZ | Rote Tonscherbe, Vinča Winn 1981:298, Fig. 119 |
| LIN A12 | | YIX | ebd, Fig. 114 |
| LIN A13 | | YIV | ebd, Fig. 117 |
| LIN A14 | | VY | ebd, Fig. 116 |
| LIN A15 | | XI | ebd, Fig. 113 |
| LIN A16 | | IV | ebd, Fig. 112 |
| LIN A17 | | IX | ebd, Fig. 111 |
| LIN A18 | | 'Y | ebd, Fig. 110 |

Anhang VII

Die Vinča-Linear-Inschriften B

| | | | |
|--------|---|--|--|
| LIN B1 |  | Л С Н Г В Г Г К Г Г Х Г Г Г Г Г | Steinschrift, Buneşti Datierung unklar da unkotrollierter Fund Tarfali 1931:24 (Ausrichtung unklar) |
| LIN B2 |  | Г А Г Г Г Г | Steinrelief mit Inschrift, Buneşti Tarfali 1931:22 |
| LIN B3 |  | А Г Х И И И В Х | Steinaxt mit Inschrift, Râdăşeni Tarfali 1931:27 |
| LIN B4 |  | < ◊ | Rote Tonscherbe, Vinča Winn 1981:298, Fig. 125 |
| LIN B5 | 8+1Y | 8+1Y | Rote Tonscherbe, Vinča Winn 1981:298, Fig. 121 |
| LIN B6 | Х Г - Л К //, X | X1-L X | Roter Ton (Henkel einer Vase), Coşeşti Publ. Winn 1981:234; Tarfali 1931:21 |
| LIN B7 |  | | Grauer Ton (Vase) Coşeşti Publ. Winn 1981:234; Tarfali 1931:16 |