THOMAS BERRES

DER DISKUS VON PHAISTOS

GRUNDLAGEN SEINER ENTZIFFERUNG



VITTORIO KLOSTERMANN

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

© Vittorio Klostermann GmbH · Frankfurt am Main · 2017 Umschlaggrafik: Diskus von Phaistos. Grafik von Alexander Glaser in Anlehnung an D. Herdemerten (nach Louis Godart). CC BY-SA 3.0 de.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks und der Übersetzung. Ohne Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, dieses Werk oder Teile in einem photomechanischen oder sonstigen Reproduktionsverfahren oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten, zu vervielfältigen und zu verbreiten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier gemäß DIN ISO 9706 Druck und Bindung: Books on Demand GmbH, Norderstedt Printed in Germany ISBN 978-3-465-03977-8

INHALT

Einleitung	VII
Fundumstände und Datierung	1
Maße des Diskus, Herstellung des Rohlings und Brand	12
Beschriftung	20
Spirale und Punktleiste	20
Zeichengruppentrenner (Worttrenner)	28
Schriftzeichen	32
Überschneidungen der Schriftzeichen untereinander	39
Dornzeichen	42
Stempel	45
Korrekturen	57
Vorlage(n)	79
Leserichtung	81
Determinative 9 und 19	85
Hypothetischer Zeichenbestand des Schriftsystems	101
I Analogie-Modell	103
II Berechnung nach Mackay und Kamm	114
Schriftsystem(e)	119
Der sogenannte Dorn	137
Morphologie	137
Funktion	142
Die bildhaften Schriftzeichen (in Auswahl)	189
	192
A00. 可能	196
	198
∇ und O	201

VI Inhalt

Reihenfolge der Seiten A und B	208
Die Axt von Arkalochori	215
Die Sprache des Diskus	231
Kreta in homerischen Quellen (bes. Odyssee 19,172ff.)	231
Kretische Schriften bzw. Sprachen	241
Zuordnung der Diskussprache (Lin A?)	253
Prinzipien und Methoden der Entzifferung	265
Frühere Entzifferungsversuche	268
Einige Hinweise zur Entzifferung	283
Ist der Diskus eine Singularität?	292
Ist der Diskus eine Fälschung?	296
Anhang A: Pelasger auf Kreta?	304
Anhang B: Der Diskus von Vladikavkaz	307
Literaturverzeichnis	314
Register	332

EINLEITUNG

Von allen noch nicht entzifferten Schriften ist die Inschrift auf dem Diskus von Phaistos die am häufigsten abgebildete. Hinzu kommen die zahllosen Repliken, die aber – oft wenig sorgfältig, fehlerhaft und geschönt – der Forschung kaum Hilfe bieten. Im Gegenteil! So hat man vor einigen Jahren das Bruchstück eines Diskus (aus dem nordossetischen Vladikavkaz), eine unbeholfene moderne Imitation, als Vorlage für den echten Diskus ausgegeben.

Die Gründe für seine Popularität liegen vor allem in seiner ästhetischen Erscheinung und der Rätselhaftigkeit seiner bildhaften Schriftzeichen. Seine kulturhistorische und wissenschaftliche Bedeutung besteht jedoch darin, dass er nicht nur Kretas längsten zusammenhängenden Text des 2. Jahrtausends vor Chr., sondern auch eine singuläre Schriftform bietet. Während die ungefähr gleichzeitigen kretischen Linear A (Lin A)-Texte, deren eigentliche Entzifferung noch aussteht, wegen ihres geringen Umfanges – es handelt sich, von kurzen kultischen Inschriften abgesehen, meist um Verwaltungs-/Abrechnungstexte – kaum Satzstrukturen enthalten können, lässt die Länge des Diskustextes vollständige Satzgebilde erhoffen. Insbesondere darf man mit dem Vorhandensein von Verbformen rechnen, die in Lin A-Dokumenten weitgehend fehlen. Sollte die dem Diskus zugrunde liegende Sprache mit derjenigen von Lin A vermutlich wesentlich fördern.

Schon bald nach Auffindung des Diskus (1908) begannen die Entzifferungsversuche, die bis heute anhalten. An ihnen beteiligten sich ausgewiesene Wissenschaftler, Amateure sowie schwierige und geltungssüchtige Persönlichkeiten. (Die Namen der letzteren möchte ich mit van Hoorn "met de mantel der liefde bedekken"¹.) Die Unzahl der sich widersprechenden und einander ausschließenden Entzifferungen, die ihre Autoren zwar für gelungen halten, von denen aber höchstens nur eine einzige zutreffen kann, beweist, dass man die Schwierigkeiten weit unterschätzt hat.

Beispielhaft für fehlgeschlagene Entzifferungen sollen hier die Versuche von Aartun und Ohlenroth kurz berührt werden. Beide Gelehrten lesen den Text rechtsläufig; allerdings hält Aartun die Sprache für semitisch, Ohlenroth für griechisch. Derselbe Textabschnitt lautet in der Übersetzung bei Aartun:

Sei tief hineindringend, Lüsterner! Bewege dich tief hinein, Fisch, (in) deinen Mund! Mein Gewandter sehnt sich heftig, der Tüchtige (ist) für mich glühend. Bei mir, (o) der träufeln läßt, blase! (O) von einer glühenden Leidenschaft Erfaßter, Lüsterner, mein heißes Verlangen (ist da)! Der Tüchtige (ist) für mich glühend. Bewässere das, was verschlossen (ist)! Der Tüchtige (ist) glühend. Mein von heftiger Leidenschaft Erfüllter, dringe (in den weichen Untergrund) ein! Ich will reichliche (Flüssigkeit) von mir geben, Mund, der Durchschneidende, siehe, sich

¹ van Hoorn 1944, S. 69.

VIII Einleitung

erbrechend! Und meine Liebe (ist) aufrichtig. Siehe, mein (mit mir) Vereinigter, bewässere, begieße! Dann (soll) mein Vollzug (stattfinden)! Diese (ist) meine kleine Jungfrau.²

und bei Ohlenroth:

In den Hain der Elaïa tritt ein: Entzünde rings geglättetes Holz: Im Kreis um den Opferrauch schlag ein auf die Erde, und wiehere jählings wie ein Pferde-Paar: ›Aió aé! hyauáx!³ ...

Die unterschiedlichen Textlängen rühren hauptsächlich daher, dass Aartun eine Silbenschrift zugrunde legt, Ohlenroth eine Buchstabenschrift. Aus vielerlei Gründen, besonders dem, dass beide einen linksläufigen Text rechtsläufig zu entziffern suchen, sind ihre Deutungen falsch. Aartun sieht sein "Rezept" "für die Ausübung der Sexualriten im Palast von Phaistos" als eine "wissenschaftlich breit begründete Lösung"⁴; und für Ohlenroth war der "Entzifferungsweg … überraschend einfach"⁵. Es hilft auch nicht, wenn Aartun im Vorwort seines Buches beteuert, es gelte "Tatsachen festzustellen, nicht die Wahrheit zu bemänteln"⁶: Es handelt sich bei Aartun, Ohlenroth und sämtlichen Autoren, deren Entzifferungsversuche mir bekannt geworden sind, um freie Erfindungen.

Ausgangspunkte solcher Phantasieprodukte sind im Allgemeinen willkürliche, oft (extrem) unwahrscheinliche Grundannahmen. Um der bereits im Anfangsstadium der eigentlichen Entzifferung auftretenden Schwierigkeiten Herr zu werden, nimmt man Zuflucht zu weiteren, immer abenteuerlicheren Hypothesen. Bei diesem Vorgehen scheint die Selbstkontrolle völlig geschwunden zu sein. Insofern sind die zahlreichen, meist vernichtenden Besprechungen (beispielsweise Fauth 1996, Gogolin 1996 [von Aartun], Hübner 1999 [von Ohlenroth]) zwar in der Sache verdienstvoll, fördern aber die Erforschung des Diskus nur wenig, da die Kritik a priori auf taube Ohren stoßen muss. Hübners abschließendes Urteil über Ohlenroths Entzifferung, sie sei "nichts anderes … als eine reine Ausgeburt der Phantasie" trifft zwar zu, nicht aber seine Bemerkung, "Bloße Phantasiegebilde sind nie falsifizierbar". Denn misslungene Entzifferungen weisen grundsätzlich strukturbedingte Eigentümlichkeiten auf, die in "echten' Texten nicht auftreten können. Darüber an anderer Stelle mehr.⁸

Ich kann mich des Verdachts nicht erwehren, dass mancher Forscher deshalb so unbekümmert verfährt, weil er (heimlich) darauf vertraut, dass sein Vorschlag niemals durch eine evidente Entzifferung widerlegt werden könne.

Zur verbreiteten Willkür in der Diskusforschung gesellt sich als ebenso großes Übel die fehlende Fähigkeit zum "Denken in Wahrscheinlichkeiten". Entzifferungen sind notwendig mit Raten (und Irrtum) verbunden. Denn es geht stets um "eine Frage, deren Antwort nicht gewiß ist (sonst müßte sie nicht

² Aartun 1992, S. 199.

³ Ohlenroth 1996, S. 239.

⁴ Aartun S. 286 und 1.

⁵ Ohlenroth S. 30.

⁶ Aartun S. 2.

⁷ Hübner 1999, S. 487

⁸ Siehe u. S. 273ff.

⁹ von Randow 2003.

Einleitung IX

erraten werden)"¹⁰. Bei der Entzifferung des Diskus stellen sich u.a. Entscheidungsfragen zu folgenden Alternativen:

- a) Schrift rechtsläufig linksläufig?
- b) Silbenschrift Buchstabenschrift?
- c) Dorn ohne Funktion mit Funktion?
 (Der sogenannte Dorn, ein Strich, tritt 16x unter einem Randzeichen einer Zeichengruppe auf.)
- d) Sind ♥ und die Zeichenverbindung ♥♥ nicht phonetisch phonetisch?

Nehmen wir nun für a)-d) willkürlich eine Gleichwahrscheinlichkeit (50%: 50%) an. Da a)-d) jeweils notwendige Voraussetzungen zur Entzifferung und voneinander unabhängig sind, müssen ihre Wahrscheinlichkeiten miteinander multipliziert werden, also ½ • ½ • ½ • ½ • 6,25%. Dies bedeutet, dass eine zutreffende Entzifferung unter den gegebenen Umständen eine Wahrscheinlichkeit von 6,25% hat. Aber diese Rechnung ist zu optimistisch, da die Wahrscheinlichkeitsverhältnisse viel ungünstiger sind. Denn z.B. hat der Dorn c) auf jeden Fall eine Funktion, so dass die Wahrscheinlichkeit seiner Funktionslosigkeit bei 0% liegt. Das Produkt der Wahrscheinlichkeiten kann dann bei Forschern, die dem Dorn keinerlei Bedeutung beimessen (so Aartun: "ganz zufällige ... Striche"¹¹), auch nicht größer als 0% sein. Aber selbst wenn man dem Dorn Beachtung schenkt, kommt es darauf an, welche der vielen für den Dorn vorgeschlagenen Funktionen (Schlusskonsonant, Satzzeichen usw.) man annimmt.

Noch ungünstiger wird es, wenn wir den Punkten a)-d) die Sprachen hinzufügen, die der Diskusschrift zugrunde liegen sollen:

e) baskisch – chinesisch – drawidisch – "frühindoiranisch" – griechisch – hebräisch – hethitisch (luwisch) – hurritisch – Lin A-Sprache (minoisch) – polynesisch – Sanskrit – semitisch – slawisch – sumerisch – westfinnisch – zweisprachig¹²(!)¹³

Außerdem gibt es noch andere Faktoren, die die Wahrscheinlichkeit einer Entzifferung weiter vermindern.

Gegen diese Überlegungen würden die Entzifferer den Einwand erheben, sie gingen nicht von mehr oder weniger wahrscheinlichen Prämissen aus, sondern von gesicherten Erkenntnissen, zumindest aber von hochwahrscheinlichen Annahmen. Da nun sämtliche Entzifferungsversuche (von denen wir theoretisch einen einzigen geglückten abziehen) wesentlich unterschiedlich sind, einander ausschließen und widerlegen, somit als falsch gelten müssen, ist der Nachweis erbracht, dass allen Entzifferungen mindestens eine unrichtige Prämisse zugrunde liegt. Demnach haben alle Entzifferer, ob bewusst oder

¹⁰ von Randow S. 14.

¹¹ Aartun 1992, S. 138.

¹² Martin 2000; Mocioi 2001, S. 26.

¹³ Umfangreiche Übersicht bei Timm 2005, S. 16ff.; ergänzend dazu Duhoux 2000, S. 597.

Х Einleitung

unbewusst, de facto fehlerhafte Wahrscheinlichkeitsrechnungen angestellt. Anders ausgedrückt: Sie haben die Unwahrscheinlichkeit ihrer Annahmen nicht erkannt und nicht in ihre Überlegungen einbezogen.

Befolgt aber haben diese Forscher die psychologischen Gesetze falscher Wahrscheinlichkeitsrechnung. Ein Beispiel: Ohlenroth wählt als "Einstieg" in die Entzifferung die Zeichen 9 und 6, die in "nahezu stereotyper Koppelung" mit "fester Bindung an die rechte" Seite von Zeichengruppen auftreten: @7. "Unter der Voraussetzung, der Diskos biete in einem rechtsläufigen Lautsystem einen griechischen Text, mußte sich die Identifikation dieses prägenden Junktims mit einer griechischen -oc-Endung geradezu aufdrängen". @ "steht in sprechender Formverwandtschaft für griech. o" und $\overline{\mathfrak{D}}$ "für σ, wobei die feldabschließend-fixe Position dieses Symbols den Eindruck erwecken mußte, es vertrete speziell ein wortabschließendes $\sigma^{".14}$ Zu denselben Lautwerten gelangte auch Martin (ebenso G. Matev/A. Matev¹⁵), indem er einen "Zugang finden" und deshalb "zunächst nach Zeichen suchen" wollte, "deren Form sich zu den späteren griechischen Buchstaben entwickelt haben könnte."¹⁶

Lassen wir hier von Randow zu Wort kommen, der natürlich nicht an den Diskus denkt: "Unser Alltagsverstand bewegt sich oft nicht nach den Regeln, die wir als Methode des rationalen Ratens" kennen. "Wir erkennen Muster und Zusammenhänge «mit einem Blick»". 17 "In Wahrscheinlichkeiten zu denken erscheint schwieriger, wir wählen den leichteren Weg - und denken in Ähnlichkeiten. ... Nichts ist verführerischer und täuschender als Ähnlichkeit". Denn "was wir uns leichter vorstellen können, wirkt lebendiger, wirklichkeitsnäher – und deshalb auch wahrscheinlicher". 18 Ohlenroth und Martin lassen sich von der Intuition, "einer schlechten Ratgeberin beim Denken in Wahrscheinlichkeiten"19 leiten. Es zeigt sich, "daß unsere Denkgewohnheiten das Denken in Wahrscheinlichkeiten sogar dann durcheinanderbringen, wenn wir uns mit Energie und Verbissenheit auf ein Problem konzentrieren". ²⁰ Ohlenroth gelangt dann "spontan" zu weiteren Lautentsprechungen;²¹ und Martin "muss auch die entfernte Ähnlichkeit" heranziehen.²² Beiden stellt sich der "Entzifferungsweg" als "überraschend einfach"²³ dar. ²⁴ Die Einfachheit ist Folge davon, dass alle entgegenstehenden Hindernisse beiseite geräumt werden. Denn: "Pessimisti-

¹⁴ Ohlenroth 1996, S. 28.

¹⁵ 1984, S. 260. Sie lassen sich leiten von den "Ähnlichkeiten zwischen den Schriftzeichen" des Diskus "und dem altgriechischen Alphabet" (ebd.).

¹⁶ Martin 2000, S. 6. Zusätzlich benutzt Martin das beliebte, aber untaugliche Mittel des sogenannten ,akrophonischen Prinzips' (dazu s.u. S. 190f.). ¹⁷ von Randow 2003, S. 169.

¹⁸ Ebd. S. 60f.

¹⁹ Ebd. S. 52.

²⁰ Ebd. S. 81.

²¹ Ohlenroth S. 28.

²² Martin S. 7.

²³ Ohlenroth S. 30.

²⁴ Martin macht es sich insofern sehr einfach, als er auf die Entzifferung der Rückseite des Diskus verzichtet. Denn dort ergeben die auf der Vorderseite ,gewonnenen Lautwerte der Zeichen keinen Sinn ("Die Seite B des Diskos bleibt unverständlich." [S. 6]). Kurzerhand erklärt Martin den Diskus für eine "Bilingue" und den rückseitigen Text für Minoisch (S. 6), eine zurzeit noch rätselhafte Sprache.

Einleitung XI

sche Selbsteinschätzungen sind weniger verbreitet" (von Randow²⁵). Aber: "Psychologische Studien zeigen, daß Menschen sich sehr wohl angewöhnen können, in Wahrscheinlichkeiten zu denken. Es setzt Training und Selbstbeobachtung voraus, Kritikfähigkeit und die Bereitschaft, eigene Annahmen in Frage zu stellen".²⁶

Warum ist das bei der Diskusforschung so ungeheuer schwer? Weil der Text häufig keine sicheren Indizien bietet, Annahmen zu überprüfen, und Indizien ihrerseits oft genug auf problematischen Annahmen beruhen. Die enorme Komplexität der Materie kann mit der üblichen Wissenschaftsroutine nicht mehr bewältigt werden.

Daher beschäftigt sich das vorliegende Buch nicht so sehr mit eigenen Entzifferungsversuchen und ihrer Rechtfertigung, sondern vorrangig mit dem Diskus selbst. Durch Berücksichtigung möglichst vieler Aspekte, Verzicht auf vorschnelles Aussondern von Alternativen, Erwägung der Wahrscheinlichkeit einzelner und kombinierter Annahmen, und, wie der Physiker und Philosoph Ernst Mach gesagt hat, durch "Anpassung der Gedanken an die Tatsachen und die Anpassung der Gedanken aneinander"²⁷ sollen die bisher ungelösten grundlegenden Fragen, wie z.B. Schriftrichtung und Funktion des Dorns, sofern es die Verhältnisse zulassen, einer mehr oder weniger wahrscheinlichen Lösung zugeführt werden. Der Forschung soll damit ein Fundament gegeben werden, das genügend verlässlich ist, um die eigentliche Entzifferungsarbeit zu erleichtern, die aber auch so noch vor großen Herausforderungen stehen wird.

Auf fotografische Abbildungen wurde verzichtet, weil allein ihre Zahl den Rahmen des Buches sprengen und es zu sehr verteuern würde. Vor allem die Behandlung der vielen Korrekturen auf dem Diskus wäre auf eine Unmenge von Aufnahmen mit wechselndem Lichteinfall (besonders Streiflicht) angewiesen. Stattdessen verwende ich Umzeichnungen und weise gegebenenfalls auf besonders aussagekräftige Abbildungen in der Sekundärliteratur hin.²⁸

Eine besondere Herausforderung stellt die stark angeschwollene Sekundärliteratur dar. Genügt für viele philologische Untersuchungen eine Beschränkung auf die wichtigste Literatur, so erfordert Entzifferungsarbeit meist umfassende Lektüre, da keine noch so unscheinbare Beobachtung und kein Gedanke unberücksichtigt bleiben dürfen. Denn die Geschichte der Entzifferung von Schriften hat gezeigt, dass die Chance der Entschlüsselung mit jeder zusätzlichen Entdeckung überproportional steigt. Diese fundamentale Erkenntnis wurde in der Diskusforschung meist völlig missachtet. Man begnügte sich im

²⁵ 2003, S. 74.

²⁶ Ebd. S. 170.

²⁷ Mach 1910, S. 600.

²⁸ Allerdings wird der Wert von Abbildungen häufig beeinträchtigt durch a) fehlerhafte Lichtregie (die vertieften Zeichen erscheinen erhaben: passim), b) editorisches Versagen (seitenverkehrte Abb.en: Godart, Der Diskus ..., 1995 S. 58f.; Timm 2005, Cover Vorder- und Rückseite), c) Verwechslung 'identischer' Zeichengruppen: Olivier 1975, S. 12-14 [A11 mit A17 und A13 mit A16 in der Zählung von O.]), d) philologisches Unvermögen (Wegschneiden von Spirale und Worttrennern, die für die Entzifferung unverzichtbar sind: z.B. Olivier 1975; Vorder- und Rückseite werden gegeneinander verdreht: Georgiev 1976, S. 8f.; Bunner 1979, S. 21; Henke 2004, Tafel 2; Madau 2007, S. 10f.).

XII Einleitung

Seite A

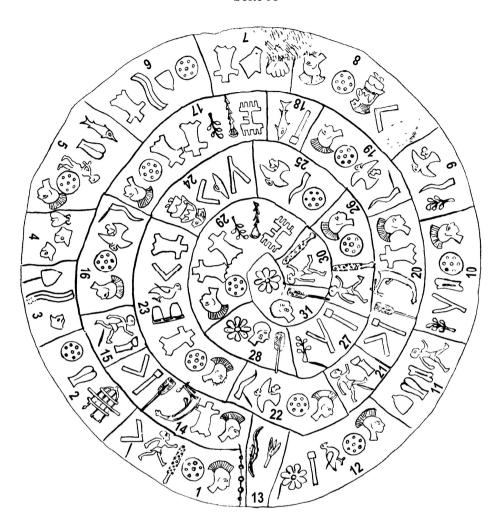


Fig. 1 – nach Evans 1909, S. 280, mit einigen Korrekturen

Allgemeinen mit der Lektüre einiger willkürlich herausgegriffener Titel, mit der Folge, dass Entdeckungen ebenso wie (längst widerlegte) Irrtümer mehrmals unabhängig voneinander gemacht wurden. Eigentliche Fortschritte konnten bei einem solchen Verfahren nur selten gelingen.

Ebenso wichtig wie die speziell dem Diskus gewidmete Literatur sind die weit zahlreicheren Arbeiten zu mehr allgemeinen Themen: Schrift- und Sprachproblemen, historisch/kulturellem Hintergrund, naturwissenschaftlichen Datierungsmethoden, Entschlüsselungsstrategien usw. In dem chronologisch angelegten Literaturverzeichnis werden diese Beiträge nur dann aufgeführt, wenn sie im Buch erwähnt werden. Die dort genannten Titel zitiere ich mit Verfasserangabe und Jahreszahl.

Einleitung XIII

Seite B



Fig. 2 – nach Evans 1909, S. 282, mit einigen Korrekturen

Die Reihenfolge der Darlegung spiegelt nicht meine persönliche Methode bei der Beschäftigung mit dem Diskus wider, sondern folgt sachlichen Gesichtspunkten und vor allem dem Bestreben, den Leser sukzessive und ohne Sprünge in die Entzifferungsproblematik einzuführen. Die Zahl der Vorverweise soll deshalb – trotz der Komplexität der Materie – auf ein Minimum reduziert werden. Das Buch beabsichtigt keine umfassende Darstellung aller Dinge, die mit dem Diskus zusammenhängen, sondern beschränkt sich auf das, was für eine Entzifferung von Bedeutung ist oder sein könnte. Um in einzelnen wichtigen Punkten ausreichende Klarheit zu gewinnen, sollen Argumente möglichst gehäuft werden. Zugleich soll der Sicherheits- bzw. Wahrscheinlichkeitsgrad des jeweiligen Arguments im Auge behalten werden.

XIV Einleitung

Folgende Wörter- und Zeichenzählung findet beim Diskus Verwendung: Die Seite mit der Blütenrosette * im Zentrum heißt 'A', die andere 'B' (s. Fig. 1 und 2). Die durch radiale Striche (Worttrenner) abgeteilten Zeichengruppen werden von außen nach innen jeweils mit der punktierten Linie (‡) beginnend gezählt. Den 61 Feldern des Diskus (31 auf Seite A, 30 auf B) können – je nach Bedarf – die Seitenangaben A oder B hinzugefügt werden (z.B.: auf A31 folgt B32). Die Zeichen innerhalb eines Feldes werden von rechts nach links, also linksläufig gezählt und ihre Zahl an die Feldnummer angehängt:

$$A6.3 = 0$$

Andere Zählweisen der Forschungsliteratur werden stets umgerechnet.

Im Laufe der langjährigen Beschäftigung mit dem Diskus habe ich unzählige Gespräche mit den unterschiedlichsten Personen geführt und manche Anregung und Hilfe empfangen. Dabei zeigte es sich, dass eine isolierte Behandlung einzelner Probleme kaum möglich ist. Schon die mir am häufigsten gestellte Frage, ob die Diskusschrift singulär sei und, wenn ja, warum, verlangt nach einer voraussetzungsreichen und komplexen Antwort. Es war daher nahezu unvermeidlich, auf die Vielzahl der Probleme im Rahmen eines Buches einzugehen.

Ich bedanke mich herzlich bei Volker Baron, Ling Yun Fang, Ulrich Grammel, Juri Hoffmann, Jürgen Knust, Lydia Konieczny, Matthias Springer, Hans Joachim Störig, Steen Olaf Welding und Manfred Zieger. Mein besonderer Dank gilt Michael Heinert, meinem Schwiegersohn Kay Hoffrichter, Ulrich Justus, Andreas Martens, Matthias Muschick und meiner Mutter, die zum Gelingen des Buches in vielfältiger Weise beigetragen haben. Ohne Alexander Glaser, der mir bei computertechnischen Problemen und zahlreichen Grafiken entscheidend geholfen hat, und ohne die Mitarbeiter der Universitätsbibliothek Braunschweig, die mich bei der bisweilen schwierigen Beschaffung der Sekundärliteratur stets unterstützt haben, wäre dieses Buch nicht zustande gekommen.

Für umfassende Korrekturen (Inhalt, Formulierung, Rechtschreibung, Layout) und vielerlei Hinweise, die die Lesbarkeit des Buches fördern sollten, bin ich meiner Tochter Cornelia zu großem Dank verpflichtet.

Schließlich gilt mein herzlicher Dank Vittorio Klostermann für die freundliche und unkomplizierte Aufnahme des Buches in sein Verlagsprogramm und Anastasia Urban für die sorgsame Begleitung der Edition.

Leverkusen, im Januar 2017

Thomas Berres

FUNDUMSTÄNDE UND DATIERUNG

Am 3. Juli 1908 wurde bei Ausgrabungen der Palastanlage von Phaistos eine runde Scheibe gefunden, auf beiden Seiten mit Zeichen bedeckt: der so genannte Diskus von Phaistos. Er war mit einer Kalkschicht überzogen¹ und von einer Feuersbrunst leicht geschwärzt.²

Der Palast liegt im südlichen Zentralkreta in der Messara-Ebene auf einem Hügel etwa 6 km vom Meer entfernt. Phaistos war seit dem Neolithikum besiedelt und ist es auch heute noch.³ Seine (eigentlich: ihre⁴) Blüte fiel ins 2. Jahrtausend v. Chr. Lage und Identifikation von Phaistos sind aufgrund antiker Zeugnisse gesichert.⁵ Die frühesten Belege für den Namen in Buchstabenschrift finden wir bei Homer (Ilias 2,648; Odyssee 3,296): Φαιστός. Etwa 700 Jahre zuvor, um 1400 v. Chr., begegnet uns der Name in der kretischen Linear B-Schrift (Lin B), einer frühen griechischen Silbenschrift, in defektiver Schreibung: ‡ † [pa-i-to]. Sogar das davon abgeleitete Adjektiv pa-i-ti-jo (= Φαίστιος) ist überliefert. Noch früher sind die mit denselben Zeichen geschriebenen Belege in der nichtgriechischen, minoischen Linear A-Schrift (Lin A). Möglicherweise findet sich der Name auch im Ägyptischen (Bajšata/Bajštija).

Sofern der Diskus ursprünglich aus Phaistos stammen und nicht als 'Importstück' nach Kreta gelangt sein sollte, geben Identifikation des Ortes und die Konstanz seines Namens möglicherweise wertvolle Anhaltspunkte für die Entzifferung. Hierbei muss man jedoch größte Vorsicht walten lassen und übereilte Identifizierungen einzelner Diskuswörter mit kretischen Örtlichkeiten ("The contents of the disc nicely coincides with the place where it was found"¹⁰) tunlichst vermeiden.

Ein bemerkenswertes Beispiel liefert ein Kollektiv von fünf Autoren, das den Diskustext als luwisch (hieroglyphen-hethitisch) auffasst und sich auf eine einheitliche Entzifferung geeinigt hat – eine neue Stufe in der Entzifferungsgeschichte der Diskusforschung. Die ersten fünf Wörter (A1-5) des "Luwian Letter to Nestor" sollen bedeuten:

¹ Pernier 1908, S. 645.

² Pernier 1908/9, S. 271. Abb.en der nur wenig gereinigten Seite B ebd. Tav. XI; Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 81, Fig. 29.

³ Kirsten 1938, Sp. 1598ff.

⁴ Phaistos ist feminin.

⁵ Kirsten Sp. 1996f.

⁶ Zahlreiche Belege aus Knossos (McArthur 1993, S. 270), von dem Phaistos in damaliger Zeit verwaltungsmäßig vollkommen abhängig war (Chadwick 1979, S. 74).

⁷ Chadwick 1973, S. 74; McArthur 1993, S. 26 und 29.

⁸ Funde aus dem Phaistos benachbarten und "durch eine steingepflasterte Straße" verbundenen (Otto 1997, S. 312) Hagia Triada (HT 97 a3; HT 120.6).

Edel 1966, S. 38 unter 2. und S. 41f.; Edel/Görg 2005, S. 169-175, 191, 202, 213; Lehmann 1970, S. 353;
 ders. 1985, S. 10 Anm. 10; ders. 1991, S. 107f.; Haider 1988, S. 3; ablehnend Faure 1968, S. 139f.
 Rietfeld in: Achterberg u.a. 2004, S. 97.

"In the Mesara is Phaistos. To Nestor great (man) in Achaia"11

A2 🔾 Resei zu lesen (von rechts nach links) als pa-ya-tu (= Phaistos). Später, in B36 \circlearrowleft sei dann erneut von Phaistos die Rede, wobei $\$ mit wa wiedergegeben wird. Während man wegen der unterschiedlichen Schreibweise von pa-ya-tu eher an zwei unterschiedliche Wörter denken könnte, ist der Name der Messara-Ebene an allen vier Stellen einheitlich geschrieben. Allerdings wird dies damit erkauft, dass das dreisilbige Wort auf nur zwei Zeichen ($\$ = mi; $\$ = saru [Logogramm]) verteilt wird – eine Notmaßnahme, die sich insofern ,aufdrängt', als beide Zeichen in A30 eine vollständige Zeichengruppe bilden. Die Stellen:

Eine der wenigen gesicherten, aber oft übersehenen oder ignorierten Erkenntnisse der Diskusforschung ist, dass der Kopf 🔊 und der "Schild" 🟵 Determinative sind, die die folgenden Zeichen als Personen bzw. Personennamen ausweisen. 12

Kehren wir zum Fundort des Diskus zurück! Der Diskus befand sich in einer kleinen, rechteckigen Grube (Nr. 8), einer Art Magazin, inmitten dunkler Erde, die mit Asche, Kohlen und keramischen Bruchstücken vermischt" war. Die schräg liegende Scheibe wies auf ihrer Oberseite im Zentrum eine Rosette auf: einer der Umstände, die dazu führten, diese Seite als Vorderseite aufzufassen. Der Diskus lag nicht auf dem eigentlichen Fußboden; denn auch unter ihm befanden sich Keramikreste derselben Art und aus derselben Zeit. Daraus schloss Pernier, der Leiter der Ausgrabungen, dass der Diskus nicht "in situ" geblieben, sondern von einem höher gelegenen Bauteil herabgefallen sei. Dies muss im Zusammenhang mit der Katastrophe, die über den alten Palast von Phaistos hereingebrochen war, geschehen sein; in denselben zeitlichen Rahmen gehören auch die Beifunde. Beim Wiederaufbau des Palastes wurde der Gebäudeteil, in dem der Diskus entdeckt wurde, anscheinend nicht mehr verwendet.

¹¹ Achterberg u.a. 2004, S. 94.

¹² Siehe u. S. 69-71 und 85ff.

¹³ Pernier 1908/9, S. 265. Diese Magazine bildeten einen Annex des Palastes. Aufnahmen der Ausgrabungsstätte bei Pernier, Tafel IX u. X. Lageplan bei Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 70, Fig. 2 (mit Kennzeichnung der Grube 8 des Hauses 101).

¹⁴ Pernier S. 261.

¹⁵ Cappel 2008, S. 67.

¹⁶ Pernier S. 261f. Aufgrund eines Missverständnisses von Perniers Grabungsberichten gelangte Jeppesen (1962/3, S. 181f.) zu einer späten Datierung des Diskus (dazu Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 13f.).

¹⁷ Pernier S. 262.

¹⁸ Ebd. S. 264.

¹⁹ Pernier 1910, S. 168 u. 172.

Leider erfolgte die Ausgrabung des Diskus-Magazins in zwei Etappen (1900 und 1908). Erst bei der zweiten kam der Diskus ans Licht.²⁰ Außerdem vermisst man bei Pernier genaue stratigraphische Angaben zur Lage der Funde in Grube 8.²¹

Die nicht dem heutigen Standard entsprechende Ausgrabung von Phaistos schränkt zwar die Möglichkeiten, den Diskus genauer zu datieren, ein, beseitigt sie aber keineswegs gänzlich; vor allem ist sie kein Freibrief für willkürlich frühe oder späte Ansätze.

Für die Zeitspanne, in der die Scheibe nach verbreiteter Auffassung liegen soll, nämlich die 1. Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr., besitzen wir nur ein einziges absolutes Datum, den Frühaufgang der Sothis (Sirius) unter Sesostris III am 17.7.1866²². Erst ab der 2. Hälfte können wir uns auf eine zuverlässige assyrische Chronologie stützen.²³ Obwohl zwischen Kreta und Ägypten enge Beziehungen bestanden,²⁴ erlaubt die Chronologie Ägyptens nur die Erstellung eines groben absoluten chronologischen Gerüsts für Kreta.²⁵ Denn die synchronistische Methode, archäologisches Material durch beiliegende Importstücke aus dem jeweils anderen Land zeitlich zu fixieren, ²⁶ stößt auf mancherlei Schwierigkeiten: Unsicherheiten der ägyptischen Chronologie (so genannte ,lange', ,mittlere und ,kurze' Chron.), Probleme der Geschlossenheit eines Fundkomplexes, 'Erbstücke' (zeitliche Differenz zwischen Importdatum und Niederlegung), und vieles mehr.²⁷ Schoch gelangt nach gründlicher "Diskussion der mittelminoischen Synchronismen" zu der Erkenntnis, "daß die Möglichkeit über kretisch-ägyptischen bzw. ägyptisch-kretischen Import zu einer absoluten Chronologie Kretas zu gelangen, äußerst gering ist. "28 Auch die Synchronismen Kretas mit anderen Ländern verbessern die unbefriedigende Lage nicht.²⁹

In dem unsicheren absoluten Rahmen der kretischen Chronologie entfaltet sich eine reiche relative Chronologie, die auf der Auswertung der Schichtenfolge und der stilistischen Entwicklung besonders von Keramik und Siegeln beruht. (Diese Methode hat freilich mit gestörten Schichten und auch damit zu kämpfen, dass die minoische Kunst nicht überall gleichmäßig und synchron fortschritt.) Verschiebt sich nun der absolute Rahmen, muss sich auch die darin eingebettete relative Chronologie zumindest in Teilen verschieben.

²⁰ Pernier 1908/9, S. 262.

²¹ Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 6. Zwischen 1900 und 1920 war die "Anwendung der stratigraphischen Prinzipien ... praktisch unbekannt" (Schoch 1995, S. 134). – Eine gut lesbare und informative Darstellung der Fundumstände bietet Godart (Der Diskus ..., 1995, S. 29-31). Siehe auch La Rosa 2009.

²² von Beckerath 1997, S. 44ff.

²³ von Beckerath S. 59ff.

²⁴ Siehe beispielsweise Helck 1995 und Warren 1995.

²⁵ Synchronistische Tabellen der ägyptischen und kretischen Geschichte bei Buchholz 1987, S. 15; Helck S. 44f.; Fitton 2004, S. 6f.

²⁶ Helck S. 37ff.; Schoch 1995, bes. S. 53ff. und 129ff.; Schäfer 1998, S. 75ff.

²⁷ Dazu Schoch S. 129ff. und 215f.

²⁸ Schoch S. 156f.

²⁹ Schoch S. 158ff.

Für den zeitlichen Ansatz des Diskus bleibt außer unsicheren Kriterien (Entwicklung der kretischen Schrift und stilistische Nähe zur Inschrift auf der Bronzeaxt von Arkalochori³⁰) nur die zeitliche Verknüpfung seines Herabfallens in die Grube mit der Zerstörung des alten Palastes von Phaistos. Unglücklicherweise lässt sich der Untergang des Palastes nicht genau datieren. Aber als allgemeiner Konsens scheint sich die Zeit um 1700 herausgebildet zu haben.³¹ Selbst wenn wir den genauen oder auch nur ungefähren Zeitpunkt wüssten, wäre damit für den Diskus nur ein terminus ante quem gewonnen, da er ja vermutlich nicht erst unmittelbar vor seinem Herabfallen hergestellt worden ist. Wenn wir seine Entstehung in einen Rahmen von 1900-1600 einbetten, erhalten wir Spielraum für zunächst nicht absehbare chronologische Verschiebungen: selbst in dem unwahrscheinlichen Fall, dass der Palast nach 1600 unterging, könnte der Diskus sich immer noch aufgrund seiner eventuell schon länger währenden Existenz in dem genannten Zeitrahmen bewegen.

Zur Datierung des Diskus wurden u.a. folgende Vorschläge gemacht: Pernier³² und Della Seta³³ datieren die Fundumgebung ins 18. Jh. Evans³⁴ hält den Diskus für nicht später als 1600. Bossert³⁵ spricht sich für spätestens 17. oder 16. Jh., nicht aber vor 2000, aus. Jeppesen³⁶ will die Deponierung des Diskus zwischen 1600 und 1100 ansetzen. Davis³⁷ legt ihn in die Zeit von 1700 bis 1600, Duhoux³⁸ in die von 1850 bis 1600 (in einer späteren Arbeit:³⁹ 1800-1600). Pomerance:⁴⁰ früher als 2000. Heubeck:⁴¹ 1650-1550. Kean:⁴² 2100-1900. Godart:⁴³ 1550 bis Ende 13. Jh. Owens⁴⁴ und Faucounau:⁴⁵ vor 1600. Hiller:⁴⁶ 1700-1550. Achterberg/Best:⁴⁷ nicht vor 1352.

Nun wäre es naiv, aus den unterschiedlichen Zeitangaben (sie reichen von 2100 bis 1100) einen Mittelwert bilden zu wollen. Denn die genannten Daten stellen nur eine subjektive Auswahl dar und unterscheiden zum Teil nicht zwischen Entstehungs- und Deponierungsdatum des Diskus. Außerdem müssten sie nach der Qualität ihrer jeweiligen Begründung gewichtet werden. Dennoch erlauben sie, lässt man die extremen Ansätze von Jeppesen, Pomerance, Kean, Godart, Achterberg/Best zunächst unberücksichtigt, die

```
30 Zur Axt s.u. S. 215ff.
<sup>31</sup> Z.B. Schoch 1995, S. 97; Bartoněk 2003, S. 10.
<sup>32</sup> 1908/9, S. 296.
<sup>33</sup> 1909, S. 297.
<sup>34</sup> 1909, S. 28; s. auch ders. 1921, S. 667 (nicht später als Anfang 16. Jh.).
<sup>35</sup> Die Erfindung ..., 1937, S. 7.
36 1962/3, S. 161 und 182.
<sup>37</sup> Remarks ..., 1967, S. 114.
<sup>38</sup> Le disque ...,1977, S. 12.
39 Ders. 1998, S. 11.
<sup>40</sup> 1976, S. 7f.
<sup>41</sup> 1979, S. 6 (dazu hilfsweise S. 1).
42 1996 (und 1985), S. 16.
<sup>43</sup> Der Diskus ..., 1995, S. 162.
<sup>44</sup> 1997, S. 50.
<sup>45</sup> 1999, S. 21.
<sup>46</sup> 2000, S. 135 (dazu hilfsweise S. 43).
<sup>47</sup> Achterberg u.a. 2004, S. 26 und 32.
```

Entstehungszeit des Diskus zuversichtlich zwischen 1900 und 1600 anzunehmen.

Trotzdem verdienen die Extremdatierungen Beachtung. Der Spätansatz von Jeppesen ist einem Übersetzungsfehler geschuldet. 48 Pomerance sieht im Diskus einen Kalender, den er aufgrund seiner Zeichen "with little hope of proof" in die Zeit vor 2000 datiert. 49 Er deutet die einzelnen Zeichen nicht phonetisch, sondern ideographisch ("totalement incorrect" sagt dazu Duhoux⁵⁰) und fasst z.B. @ als Zeichen für die Plejaden auf.⁵¹ Dies diskreditiert den Autor. "Und der schottische Reiseschriftsteller Kean bemüht sich erst gar nicht, nur ein einziges Argument für seine Behauptung vorzutragen" (Balistier⁵²). Godart neigt aufgrund dreier Diskuszeichen (, , , , ,) zur Spätdatierung. 53 Während er # in die Nähe des ungedeuteten Ideogramms 179 A der Lin B-Schrift rückt⁵⁴ und willkürlich in mykenische Zeit setzt,⁵⁵ vergleicht er das Schiff wit einer Darstellung auf dem goldenen Ring von Mochlos, den er um 1450 datiert⁵⁶. Für das Zeichen \lozenge , das Godart entgegen der üblichen Auffassung wohl fälschlich mit einer Tonnenschnecke identifiziert, gibt er keinerlei chronologischen Hinweis.⁵⁷ An dieser Stelle sei betont, dass man unter den 45 verschiedenen Diskuszeichen immer einige finden kann, die wegen tatsächlicher (oder nur behaupteter) Ähnlichkeit mit anderem archäologischen Material beinahe jeden (gewünschten) Datierungsansatz zu gestatten scheinen.⁵⁸ Doch "nichts ist verführerischer und täuschender als Ähnlichkeit" (s.o. S. X), besonders, wenn von ihr – unzulässigerweise – auf zeitliche Ähnlichkeit, also Gleichzeitigkeit, geschlossen wird.

Der schon oben S. 1f. erwähnte Versuch, den Diskus als einen "luwischen Brief an Nestor" zu deuten, zwingt das Autorenkollektiv (Achterberg/Best/Enzler/Rietveld/Woudhuizen) zu einer Spätdatierung. Denn dies gebieten die luwische Sprache und die historische Person Nestors, des Herrschers von Pylos auf der Peloponnes. Best hat sich dieser Aufgabe unterzogen, ⁵⁹ wobei er sich auf eine frühere Arbeit stützt. ⁶⁰

Während Schutt und zahlreiche Beifunde einen moderaten Frühansatz des Diskus empfehlen, streut Best – nicht ganz zu Unrecht – Zweifel an der Beurteilung der Fundumstände durch Pernier. ⁶¹ Den "einzigen Ausweg aus dem

```
<sup>48</sup> Siehe o. S. 2 Anm. 16.

<sup>49</sup> Pomerance 1976, S. 7f.

<sup>50</sup> 1979 (Rez.), S. 157.

<sup>51</sup> Zu ❖ s.u. S. 92f. und 201ff.

<sup>52</sup> 2003, S. 28.

<sup>53</sup> Godart, Der Diskus ..., 1995, S. 162.

<sup>54</sup> Ebd. S. 133f.

<sup>55</sup> Ebd. S. 162.

<sup>66</sup> Ebd. S. 135.

<sup>57</sup> Ebd. S. 131.
```

⁵⁸ So könnte man z.B. versucht sein, das Zeichen ⊕ aufgrund vielfach behaupteter Nähe zu lykischen Häusern in die 2. Hälfte des 1. Jahrtausends v. Chr. zu setzten. Ausführlich dazu u. S. 192ff.

⁵⁹ Achterberg u.a. 2004, S. 27ff.

⁶⁰ Best/Woudhuizen 1989, S. 71f. und 137f.

⁶¹ Achterberg u.a. 2004, S. 27.

Dilemma" sieht er in dem Lin A-Täfelchen PH 1, 62 das nur wenige Zentimeter vom Diskus entfernt aufgefunden wurde. Allerdings sind Datierungen durch Beifunde sehr häufig problematisch; denn "Jeder einzelne Gegenstand kann an jeden Ort gelangen" (Droop⁶³). "Eine einzelne Scherbe beweist nichts. Nur die Häufung von Belegen führt zum Beweis" (Carpenter⁶⁴). Es ist deshalb ein unglücklicher Einfall Bests, sich auf das eine, wenngleich wichtige, Täfelchen zu konzentrieren. In diesem Licht muss man wohl seinen scharfen Angriff auf Duhoux's Frühdatierung des Diskus (1850-1600) sehen, die auf einer "false, pseudoarchaeological, premise of just counting sherds" beruhe. 65

Best schließt sich mit Vorbehalt der Auffassung Perniers an, der Diskus und das Täfelchen seien "together" herabgefallen. Wenn dies so sei und man es datieren könne, "we would automatically have fixed the date of the Phaistos Disc as well." Offenbar unterscheidet Best nicht zwischen dem Zeitpunkt des Herabfallens und der Entstehung beider Stücke. Der Diskus ist aber als sehr kunstvolles und daher wertvolles Objekt nach seiner Entstehung möglicherweise längere Zeit aufbewahrt worden. Eine verlässliche Herabdatierung ist also unmöglich und damit der weiteren Argumentation Bests die Grundlage entzogen.

Auch die Lin A-Tafel PH 1 ist vielleicht älter, da sie, wie Pernier vermutet, absichtlich gebrannt worden sei,⁶⁸ während fast alle Lin A/B-Tafeln erst durch eine Feuersbrunst gebrannt wurden und somit der Nachwelt erhalten blieben.

Best versucht nun die Datierung von PH 1 mit Hilfe eines Männernamens, den PH 1 mit einer Tafel aus dem nahegelegenen Hagia Triada, HT 98, gemeinsam hat. Eine Wegen weiterer Namensübereinstimmungen zwischen Phaistos- und Hagia Triada-Tafeln und wegen eines ähnlichen Schriftduktus geht er von "contemporaneous tablets" aus. Aber: Namensidentität beweist nicht zeitliche Identität, sondern darf nur als schwaches Indiz gewertet werden. Ebenso wenig beweist sie Identität der Person. So gibt es z.B. eine Fülle von gleichlautenden Namen auf Lin B-Tafeln aus Knossos und dem weit entfernten Pylos in der Peloponnes. Es ist deswegen auch keineswegs überraschend, dass die ca. 30 Lin A-Tafeln aus Phaistos einige gemeinsame Namen mit den 148 Tafeln aus dem benachbarten Hagia Triada aufweisen. Dies gilt natürlich auch für den Fall, dass die Tafeln beider Fundorte unterschiedlichen

⁶² Ebd. S. 27.

⁶³ Bei Carpenter 1968, S. 86.

⁶⁴ Carpenter S. 86 Anm. 5.

⁶⁵ Best/Woudhuizen 1989, S. 72.

⁶⁶ Achterberg u.a. 2004, S. 27.

⁶⁷ Erst am Ende seiner Ausführungen (S. 32) korrigiert Best seinen Fehler.

⁶⁸ Pernier 1935, S. 427.

⁶⁹ Achterberg u.a. S. 29.

⁷⁰ Ebd. S. 28f.

⁷¹ Best: "Identical personal names in Phaistos and Hagia Triada are in favour of the contemporaneity" (Best/Woudhuizen 1989, S. 71f.).

⁷² Chadwick 1973, S. 102f.

Zeiten angehören sollten, handelt es sich doch um eine einheitliche Bevölkerung und Kultur, deren Kontinuität außer Frage steht.

Der Name auf PH 1 lautet: di-ra-di-na, aber auf HT 98: di-re-di-na. Darin sieht Best nur eine "Schreibvariante"," ohne Belege für den Wechsel ra/re zu suchen" und ohne in Erwägung zu ziehen, dass beide Namen nichts miteinander zu tun haben müssen. Die allerdings nicht auszuschließende Variante kann nicht auf einem Schreibversehen beruhen, da die Zeichen für ra ($\mathbb{1}$) und re ($\mathbb{1}$) kein Verwechslungspotential bieten.

Leider fehlt bei Best eine Abbildung von HT 98, so dass der Leser den behaupteten ähnlichen Schriftduktus beider Tafeln⁷⁵ nicht überprüfen kann. Aber ein Vergleich zeigt, dass sie insgesamt nur je zwei verschiedene Zeichen (für *di* und *na*) gemeinsam haben. Wie soll man da Ähnlichkeit feststellen? Zumal Lin A eine prinzipiell einfach strukturierte Schrift ist (sieht man von den Ligaturen ab) und oft sehr nachlässig (krakelig) gehandhabt wird. Darüber hinaus erschweren das Schriftmaterial, Ton und Griffel, und in vielen Fällen der schlechte Zustand der Tafeln einen genauen Schriftvergleich. Man vergleiche nur die Schreibweise von *na*:



Derselbe Schreiber? Derselbe Stil? Daher wundert man sich nicht (?), wenn Best in seiner früheren Arbeit eingeräumt hatte: "the hand of the scribe of tablet PH 1 is not attested as such in the Hagia Triada corpus"⁷⁷. Dennoch versucht er auf Umwegen, einzelne Zeichen von PH 1 mit HT-Tafeln zu vergleichen. So sei $\[mu]$ "exactly the same as that of an occurring variant in the HT corpus".⁷⁸

Um die Spätdatierung von PH 1 zu ermöglichen, drückt Best das Lin A-Tafelarchiv von Hagia Triada zeitlich⁷⁹ weiter nach unten, indem er sich auf Namensüberschneidungen zwischen diesem Archiv und dem riesigen Lin B-Archiv von Knossos (4085 Tontafeln) beruft.⁸⁰ Auch diese Überschneidungen

⁷³ Achterberg u.a. 2004, S. 29. 15 Jahre zuvor waren es noch "Identical personal names" (Best/Woudhuizen 1989, S. 71).

⁷⁴ Siehe jedoch Woudhuizen (2006, S. 38f.), der alternative Schreibungen innerhalb von Lin A zusammengestellt hat. So gibt es Belege für den Umschlag von a nach e (ja-sa-sa-ra-ma-na: ja-sa-sa-ra-me; na-da-re: ne-da-re; pi-ta-ka-se: pi-ta-ke-si; qa-ra-wa: qe-ra-u), aber nicht für die komplette Silbe ra. Siehe auch Packard 1974, Appendix A und Timm 2005, S. 159f.

 $^{^{75}}$ "All tablets mentioned [darunter PH 1 und HT 98] show the same stage and style of writing" (Best/Woudhuizen 1989, S. 29).

⁷⁶ Abb.en und Umzeichnungen bei Godart/Olivier 1976-1985, Bd. I, S. 160f. und 286f. Siehe auch Raison/Pope 1971, S. 88-91 und 172f.

⁷⁷ Best/Woudhuizen 1989, S. 71.

⁷⁸ S. 71. Eine Überprüfung der Stellenangabe von Best bei Brice (1961) kann keine Identität der Schreibformen feststellen. Der linke, gebogene Arm von ∪ ist deutlich kürzer als in PH 1 a.1.

⁷⁹ Die Tafeln von Hagia Triada setzt man gemeinhin in die Zeit von etwa 1500-1450 (s. Finkelberg 2001, S. 88)

⁸⁰ Achterberg u.a. 2004, S. 30f. Siehe auch Woudhuizen 2009, S. 171-175.

erregen kein Erstaunen, da Phaistos und Hagia Triada in der Lin B-Zeit von Knossos aus verwaltet wurden. 81 Die methodischen Fehler von Best wiederholen sich.

Am Ende dieser höchst fragwürdigen Kettendatierung gelangt Best zu dem Ergebnis, dass PH 1 in die Zeitspanne zwischen 1400 und 1340 einzuordnen sei.82 räumt dann aber im Widerspruch zu seiner bisherigen Zielsetzung ein, dass damit die Zeit des gemeinsamen Herabfallens von PH 1 und Diskus annähernd datiert sei, falls sie überhaupt zusammen herabgefallen seien ("if they did at all"). 83 Dies kommt dem Eingeständnis gleich, dass die Entstehungszeit des Diskus - im Horizont der Argumentation von Best - mit Hilfe der Lin A-Tafel PH 1 nicht bestimmt werden kann.⁸⁴ Achterberg erweckt in seiner zustimmenden Zusammenfassung von Bests Ergebnis⁸⁵ den Eindruck, Best habe das geleistet, was dieser nach eigenen Worten gar nicht geleistet hat:86 einer der vielen traurigen Höhepunkte in der Diskusforschung.

Zur Rettung des Spätansatzes des Diskus verweist Best in der Nachfolge von Woudhuizen⁸⁷ auf die "Ähnlichkeit" des Diskuszeichens © mit ägyptischen Kopfdarstellungen zur Zeit des Akhenaten (= Echnaton/Amenhotep IV/ Amenophis IV), der von ungefähr 1352-1336 regierte. 88 Der Diskus hat jedoch nichts mit dem Stil der Amarna-Zeit zu tun. Von (signifikanter) Ähnlichkeit kann keine Rede sein. Aber selbst diese wäre wegen ihrer Vereinzelung für die Datierung ohne jede Bedeutung.

1989 hatte Best als letztes Argument für eine Datierung um 1370 ins Feld geführt: "The decipherment of the Phaistos Disc confirms this date"89. Dieses Argument hätte, wenn die Entzifferung richtig wäre, entscheidendes Gewicht; denn der Brief enthält nicht zu leugnende historische Anhaltspunkte für seine zeitliche Einordnung. Dann aber ist bzw. wäre eine zusätzliche Datierung, wie sie Woudhuizen und Best versuchen, überflüssig. Die Hilflosigkeit und Widersprüchlichkeit dieser Versuche nähren den Verdacht, dass der vorgeschlagenen Entzifferung die Evidenz (Wahrscheinlichkeit) fehlt.⁹⁰

Die hier aufgeführten Extremdatierungen sind wissenschaftlichem Unvermögen und nur schwer nachvollziehbarer Willkür zuzurechnen. Sie stützen freilich nicht im Umkehrschluss den üblichen Frühansatz, dem letzte Sicherheit weiterhin mangelt.

Gegenüber den traditionellen archäologischen Datierungsversuchen könnte man sich von naturwissenschaftlichen Methoden im Hinblick auf die frühe

⁸¹ Siehe o. S. 1 Anm. 6.

^{82 1989} hatte Best noch ,genauer' datiert: "around 1370" (S. 71). 83 Achterberg u.a. 2004, S. 32.

⁸⁴ 1989 war Best noch nicht zu dieser Einsicht gelangt.

⁸⁵ Achterberg u.a. S. 25f.

⁸⁶ Dieselbe grob irreführende Zusammenfassung auch bei Woudhuizen 2006, S. 118.

⁸⁷ Siehe folgende Anm.

⁸⁸ Best S. 32. Ausführlichere Darlegung bei Woudhuizen (in: Best/Woudhuizen 1989, S. 137f.) mit anderer Regierungszeit des Akhenaten (1379 -1365).

⁸⁹ Best 1989, S. 72.

⁹⁰ Zum Fehlschlag der Entzifferung s.o. S. 1f. und u. S. 130-134.

kretische Geschichte allgemein und auf den Diskus im Besonderen größere Zuverlässigkeit versprechen. Der Ausbruch des Vulkans auf Thera (Santorin), einer Insel gut 100km nördlich von Mittelkreta, ist ein Datum, um dessen Festlegung heftig gerungen wird, soll doch dieses gewaltige Naturereignis gemäß einer These von Marinatos⁹¹ verheerende Auswirkungen auf ganz Kreta gehabt haben. Nun hat aber die Forschung gezeigt, dass die Eruption weit weniger dramatische Folgen hatte und die kretische Zivilisation kaum betroffen wurde.⁹² Trotz der geringen direkten historischen Bedeutung des Ereignisses ist seine Funktion als möglicher Fixpunkt für ein absolutes chronologisches Gerüst für den östlichen Mittelmeerraum nicht verloren gegangen. Hatte man mit archäologischen Methoden den Vulkanausbruch auf ca. 1500 v. Chr. datiert, 93 so weist das Radiokarbonverfahren eher auf die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts. 94 Aber die C14-Methode ist mit großen Unsicherheiten behaftet.⁹⁵ und auch der Versuch, durch Eichung die Fehler zu korrigieren, vermindert die Schwierigkeiten nicht wesentlich. 96 Im Falle des Vulkanausbruchs auf Thera schien jedoch Hilfe von Seiten der Dendrochronologie und der Eisschichtendatierung zu kommen. Denn man glaubte die Folgen der weltweiten Abkühlung des Klimas durch die vulkanischen Emissionen in der verminderten Dicke der Jahresringe von kalifornischen Borstenkiefern, irischen Mooreichen usw. zu erkennen (Datierung: 1628/7). Und der Schwefelausstoß schien zu erhöhten Säureablagerungen in bestimmten Schichten des Grönlandeises zu führen (Datierung: 1645 ± 20 Jahre). 97 Aber es herrscht Uneinigkeit darüber, mit welchem Grad an Wahrscheinlichkeit die Normabweichungen der Baumringe und der Eisschichten überhaupt mit dem Vulkanausbruch auf Thera in Zusammenhang zu bringen sind. 98

Falls man sich zur Frühdatierung der Eruption (1628/7) durchringen sollte, müsste "die gesamte absolute Chronologie des minoischen Kreta verschoben werden". Diese Verschiebung nach oben brächte die traditionelle Archäologie Kretas in arge Bedrängnis und bedeutete für den Diskus, dass er zwar seine wenn auch unsichere Position in der relativen Chronologie Kretas behalten, aber ein höheres absolutes Alter besitzen könnte.

Will man nicht das zeitliche Umfeld des Diskus bestimmen, sondern die Entstehungszeit des Diskus selbst, bieten sich prinzipiell im Wesentlichen nur zwei naturwissenschaftliche Verfahren an: die Thermolumineszenz- (TL) und

⁹¹ 1939.

⁹² Siehe Pichler/Schiering 1980; Warren 1990/91; Lohmann 1998; Zangger 1998.

⁹³ Niemeier 1992, S. XXIII.

⁹⁴ Niemeier ebd.; Schäfer 1998, S. 88; Manning u.a. 2002.

⁹⁵ Geyh 2005, S. 70ff.

⁹⁶ Höckmann 1987; Manning 1995, S. 200ff.; Schoch 1995, S. 191f. [Korrekturzusatz: In der neueren Forschung (Manning u.a. 2006 und 2014; Friedrich 2013) findet der Frühansatz zunehmend Bestätigung.]

⁹⁷ Niemeier ebd. S. XXIV; Schoch ebd. S. 193ff.; Schäfer ebd. S. 88f.

⁹⁸ Warren ebd. S. 33; Niemeier ebd. S. XXIV; Schäfer ebd. S. 89ff.; Manning ebd. S. 214; Schoch ebd. S. 194ff.; Lohmann ebd. S. 351ff.

⁹⁹ Schoch ebd. S. 234.

¹⁰⁰ Siehe den tabellarischen Vergleich von alter und neuer Chronologie bei Niemeier S. XXII.

die archäomagnetische Methode. Die TL-Datierung beruht zwar auf einem einfachen Prinzip, 101 erfordert aber in der Praxis großen Aufwand und ist an eine Reihe von Voraussetzungen gebunden. Zu diesen Voraussetzungen zählen: 102 Benötigt werden sechs bis zwölf Proben (z.B. Scherben) von mindestens 10g und 6mm Dicke. Sie sollten idealerweise 30cm von einer Begrenzung (z.B. Grubenrand, Oberfläche) entfernt liegen. Außerdem sollen sie nicht gewaschen oder getrocknet und nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt, sondern mitsamt anhaftenden Erdklumpen innerhalb weniger Minuten in einem Plastikbeutel fest verschnürt werden. Dieser Beutel muss dann in einem zweiten Beutel aufbewahrt werden.

Der Finder des Diskus hat beim damaligen Stand der Ausgrabungstechnik diese Bedingungen natürlich nicht vorhersehen können. 103 Eine einigermaßen brauchbare TL-Datierung des Diskus ist daher unmöglich. Aber selbst wenn diese (und andere) Bedingungen zufällig erfüllt wären, lieferte die TL-Datierung einen Zeitansatz mit einer Schwankungsbreite von ca. ± 5% bis ± 10%. Beispielsweise würde ein so gewonnenes Datum von 1750 v. Chr. bei ± 7.5% Toleranz (bezogen auf das absolute Alter von etwa 3750 Jahren) einen Spielraum von ± 280 Jahren eröffnen. Die obere Grenze läge dann bei 2030 v. Chr., die untere bei 1470 v. Chr. Zu der viel zu hohen Ungenauigkeit des Verfahrens gesellt sich als weiterer gravierender Nachteil, dass es nur den Zeitpunkt des Brandes bestimmt und die TL-, Uhr' bei jeder weiteren Erhitzung des Materials auf ca. 450°C wieder auf null zurückgestellt wird. Es wird also nur der letzte Brand datiert. Der Diskus aber ist sehr wahrscheinlich in mehrere Brände geraten: das erste Mal, als er in einem Töpferofen gebrannt wurde; das zweite Mal, als der alte Palast von Phaistos einer mit Feuer einhergehenden Katastrophe zum Opfer fiel; 104 vermutlich das dritte Mal, als der neue Palast zerstört wurde. Ob es danach weitere Brände gegeben hat, entzieht sich meiner Kenntnis. Gelegentlich wird von denjenigen, die die Echtheit des Diskus bezweifeln, der Ruf erhoben, das Museum von Heraklion, in dessen Besitz der Diskus ist, müsse ihn "nur" auf 500°C erhitzen, um eine TL-Datierung zu ermöglichen und alle Zweifel auszuräumen: 105 ein Ansinnen. das Unkenntnis mit verantwortungsloser Einstellung gegenüber einem wertvollen kulturhistorischen Denkmal verbindet.

Abschließend noch einige Bemerkungen zur archäomagnetischen Datierung¹⁰⁶. Diese Methode nutzt die langsame Richtungsänderung des Erdmagnetfeldes aus. Werden magnetische bzw. magnetisierbare Partikel in einem Tonobjekt (wie dem Diskus) auf ca. 600-700°C erhitzt, geht die ursprüngliche

¹⁰¹ Siehe z.B. Manning 1995, S. 165. Wissenschaftliche Darstellung bei Wagner 1983, S. 5ff.; Geyh 2005, S. 111ff.

¹⁰² Die folgenden Ausführungen im Anschluss an Wagner S. 21.

¹⁰³ So wurde der Diskus nach seiner Auffindung stark gereinigt (s.o. S. 1).

¹⁰⁴ Siehe auch o. S. 1.

¹⁰⁵ Siehe u. S. 298f.

¹⁰⁶ Beschreibung des Verfahrens z.B. bei Geyh S. 133ff.; für den Laien leichter verständlich sind die Ausführungen bei Schoch 1995, S. 227ff.

Magnetisierung verloren. Bei der anschließenden Abkühlung wird das magnetisierbare Material nach dem aktuellen Erdmagnetfeld neu ausgerichtet. Diese Magnetisierung ist remanent und kann durch Vergleich mit einer Masterkurve, die die Veränderungen des Erdmagnetfeldes abbildet, datiert werden. Auch hier steht dem einfachen Prinzip eine sehr komplizierte Anwendung gegenüber. Unter anderem müssen – auf den Diskus bezogen – zwei Bedingungen erfüllt sein. Die genaue Position des Diskus im Brennofen muss bekannt sein. Aber über seine Ausrichtung beim Brennvorgang kann man nur spekulieren. Außerdem wird bei einer erneuten Erhitzung die bisherige remanente Magnetisierung aufgehoben und durch die aktuelle ersetzt. Wie bei der TL-Methode tritt also auch hier dasselbe unlösbare Problem auf, weil der Diskus sehr wahrscheinlich in mehrere Brände geraten ist.

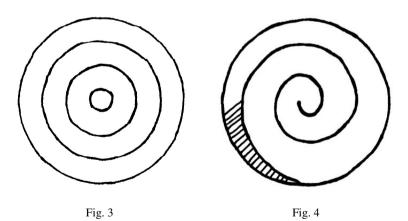
Das entmutigende Fazit lautet: Mit den heutigen naturwissenschaftlichen Methoden ist die Entstehungszeit des Diskus nicht bestimmbar. Vielleicht darf man sich von der ferneren Zukunft ein zerstörungsfreies und genaues Verfahren erhoffen. Gegenwärtig bleiben der Diskusforschung nur die traditionellen archäologischen Zeitbestimmungen übrig. Da diese in hohem Maße von Willkür und Wunschvorstellungen beeinflusst werden, ist ihren Ergebnissen besondere Zurückhaltung entgegenzubringen.

BESCHRIFTUNG

Im vorigen Kapitel sahen wir, wie der Hersteller des Diskus wenigstens in einigen Bereichen ziemlich frei schalten und walten konnte, so dass eine vollständige Rekonstruktion des Arbeitsverlaufs sehr erschwert bzw. unmöglich gemacht wird. Aber diese Freiheit ging großenteils verloren, als er oder sein(e) Auftraggeber den ungewöhnlichen Entschluss gefasst hatte(n), eine runde Scheibe vollständig mit Schriftzeichen zu bedecken. Der Schreiber geriet sehr bald in Zwänge, die seine Freiheit bei der Gestaltung stark einschränkten. Solche Zwänge, und seien es auch nur bestimmte von der Vernunft empfohlene Vorgehensweisen, haben schon bei der Entzifferung anderer Schriften (z.B. hinsichtlich der Leserichtung) eine wichtige Rolle gespielt. Die Vorgänge bei der Beschriftung des Diskus lassen sich – dank ihrer besonderen Komplexität – weitgehend nachvollziehen und geben uns so entscheidende Hilfen für die ersten Schritte bei der Entzifferung.

Spirale und Punktleiste

Wenn man eine runde Scheibe flächendeckend mit einem Text versehen will, bietet sich als einfachste Möglichkeit an, die Schriftzeichen in konzentrischen Kreisen anzuordnen (Fig. 3).¹

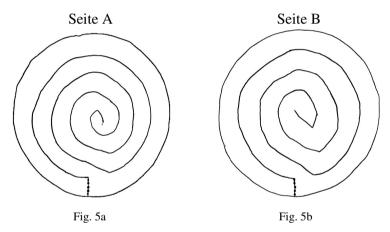


Mit solcher Schriftführung sind mehrere keilschriftlich-hieroglyphenhethitische Siegel erhalten.² Ein erheblicher Nachteil dieser Beschriftungsmethode besteht in der Schwierigkeit, den Anfang des Textes in den Kreisringen zu

¹ Eine nützliche Sammlung unterschiedlich beschrifteter Diskoi bei Jacobsthal 1933.

² Abb. en bei Friedrich, Entzifferung ..., 1966, S. 74. – In dieser Weise, wenn auch nicht vollständig beschriftete Diskoi sind aus dem griechischen Raum bekannt. Siehe Jacobsthal Abb. 17 mit S. 27; Abb. 19 mit S. 28.

finden. (Die Schriftrichtung spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle, weil der zeitgenössische Leser sie ja kannte bzw. leicht erkennen konnte.) Außerdem muss die Frage geklärt werden, ob der Text vom inneren Kreis nach außen oder umgekehrt zu lesen ist. Beide Probleme werden vermieden, wenn man die Schrift spiralförmig³ ausrichtet (Fig. 4). Anfang und Ende des Textes (bei bekannter Schriftrichtung) sind jetzt leicht und eindeutig erkennbar. Allerdings wird eine lückenlose Füllung des Schriftträgers dort, wo die Spirale sich dem Außenrand nähert (schraffierter Bereich in Fig. 4), erschwert oder gar unmöglich gemacht, wenn wie im Falle des Diskus von Phaistos nicht Schriftzeichen von veränderbarer Größe, sondern vorgegebene Stempel eingesetzt werden. Dem Schreiber des Diskus lag aber eine Beschriftung, die keine Lücke duldete, am Herzen. Er fand einen Ausweg, indem er die äußerste Windung der Spirale kreisförmig anlegte und sie kurz vor Vollendung des Kreises abknicken und spiralförmig ins Zentrum der Scheibe führen ließ (Fig. 5a und b):



Der Knick setzt sich dann im Spiralinnern fort, wobei die ohnehin etwas unbeholfen ausgeführte Spirale noch mehr deformiert wird. Der Schreiber hatte wohl keine besondere Übung im Anfertigen von Spirallinien⁶. Daher ist die Annahme einer umfangreichen Produktion solcher Diskoi wenig naheliegend.

Die vom Schreiber gewählte Lösung, eine Kombination aus Kreis und Spirale, zeigt deutlich, dass es ihm nicht in erster Linie um eine Spiralschrift ging, sondern darum, eine runde Scheibe flächendeckend mit einer möglichst

³ Solche Spiralschriften sind nicht selten: der mit Lin A-Text versehene Ring von Mavro Spilio (Abbildungsnachweise unten S. 292 Anm. 7); Lin A-Schrift auf der Innenseite eines Bechers aus Knossos (Abb. bei Brunner, in Hausmann 1969, Abb. 48 und bei Sakellarakis 1995, S. 41; Zeichnung bei Evans 1909, S. 29); die etruskische Bleischeibe von Magliano (Abb. und Beschreibung bei Pernier 1908/9, S. 301; Haarmann 1991, S. 93; Zeichnung bei Doblhofer 1964, S. 285); mehrere Diskoi aus dem griechischen Sprachraum (Jacobsthal Abb.en 12 und 21; s. auch 24).

⁴ Siehe auch o. S. 14f.

⁵ Ähnlich verfuhr der Schreiber der Bleischeibe von Magliano (s.o. Anm. 3) auf Seite A.

⁶ Die Spirale ist eine der wichtigsten Zierelemente im alten Kreta (s. Schachermeyr 1979, S. 56-58)! Zum Spiralmotiv in den Beziehungen Ägypten – Ägäis siehe Helck 1995, S. 16-20.

kreisförmigen Schrift zu versehen. Deshalb sollte man die "Spirale" des Diskus nicht in Beziehung zu seinem Inhalt bringen.⁷

Aber auch die auf dem Diskus nunmehr verwirklichte Textanordnung hat möglicherweise einen Schwachpunkt. Wenn der Anfang des Textes nicht im Zentrum der Scheibe, sondern am Rand, in der äußeren Kreisbahn, liegen sollte, wäre er ohne zusätzliche Kennzeichnung nur schwer zu entdecken. (Nochmals sei betont, dass die Lese richtung dem damaligen Leser natürlich bekannt war.) Eine solche Kennzeichnung könnte die punktierte Linie darstellen, von der die Spirale ihren Ausgang nimmt. Hier kann man m.E. sehen, wie die wachsenden Zwänge, in die der Schreiber bei der Durchführung seines Vorhabens geraten ist, uns Heutigen eine zunehmend verlässliche Interpretation ermöglichen.

Der Einwand, die Punktleiste markiere nicht den Anfang, sondern das Ende des Textes, der von innen nach außen zu lesen sei, ist zwar durchaus statthaft, kann sich aber nicht auf überzeugende Argumente stützen.⁸ Fest steht, dass die Punktlinie bei linksläufigem Lesen fast unverzichtbar, bei rechtsläufigem nicht notwendig ist.

Vergleicht man beide Spiralen miteinander, so fällt der ähnliche Duktus in ihrer Gesamtanlage auf, abgesehen vom Zentrum, wo sie Rücksicht auf die unveränderliche Größe der Stempelzeichen nehmen müssen. Die prinzipiell übereinstimmende Linienführung ist also trotz aller Unbeholfenheit nicht Resultat eines Zufalls, sondern eines festen Plans. Die Spirallinien wurden nicht mit Hilfe einer mechanischen Vorrichtung gezogen. Die freie Hand verrät sich auch dadurch, dass sie mehrmals neu ansetzte. Die wichtigste Gemeinsamkeit beider Spiralen fällt zunächst wenig auf: Die punktierten Linien, die mit den äußeren Endpunkten der Spiralen verbunden sind, liegen jeweils an derselben Stelle der Scheibe. Würde man durch eine Punktleiste ein Loch bohren, träfe man auf die Punktleiste der anderen Seite. Diese fundamentale Beziehung beider Seiten, die wahrscheinlich kein Werk des Zufalls ist, wurde

⁷ Bossert hält es für naheliegend, "dass die beabsichtigte Spiralform der Texte [des Diskus von Phaistos und der Bleiplatte von Magliano] in engem Zusammenhang zum Inhalt steht." Dieser Inhalt sei religiös (Die Erfindung …, 1937, S. 16). Siehe auch Grumach 1962, S. 21 und Kean 1996, S. 16.

Sofern nicht reine Willkür herrscht (z.B. bei Martin 2000), nimmt man zu unbeweisbaren Behauptungen Zuflucht: "Man muß sich zwingen, bei der Betrachtung des Diskus nicht zuerst auf die Zentren zu sehen" (Grumach 1962, S. 21). Selbst wenn diese rein psychologische Annahme für heutige Betrachter gelten sollte: ein damaliger Leser ließ sich zweifellos von der ihm bekannten Leserichtung leiten. Grumach ist also einem verdeckten Zirkelschluss erlegen: "Weil der heutige Forscher die Schriftrichtung nicht kennt, blickt er zuerst ins Zentrum. Weil er zuerst ins Zentrum blickt, beginnt der Text im Zentrum." – Einen ähnlichen Trugschluss verwendet Ohlenroth im Hinblick auf die punktierte Linie: "Die Punktleiste als Markierung eines Bewegungsabschlusses ist also ein starkes Argument für rechtsläufige Leserichtung" (1996, S. 22). Etwas besser argumentiert hier Grumach. Wenn man (wie ich) den Text mit den Zeichengruppen A1 und B32, die durch die Punktleisten markiert sind, beginnen lässt, müsse man diese beiden Zeichengruppen "erst mühsam im Gleichmaß der Außenzeilen suchen" (S. 21). Grumach übersieht dabei, dass eine ringförmige Inschrift grundsätzlich das Finden des Anfangs erschwert und dass die Punktleiste die Mühsal des Suchens erheblich erleichtert. Seine Beweisführung steht und fällt mit der Antwort auf die Frage nach der Schriftrichtung.

⁹ Della Seta 1909, S. 304f.; A. J.-Reinach 1910, S. 10; Read 1921, S. 30; Faucounau, Le sens ..., 1975, S. 94; ders., Le sens ..., 1981, S. 248f.; ders. 1999, S. 26; Bradshaw 1977, S. 103; Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 19-21; Ferguson 1978, S. 170; Godart, Der Diskus, 1995, S. 75 und 86; Timm 2005, S. 31.

meistens übersehen¹⁰ und in ihrer Bedeutung verkannt. Davon zeugen auch gegeneinander verdrehte Abbildungen der Seiten.¹¹

Der Schöpfer des Diskus wollte also den Text jeweils an derselben Stelle enden oder beginnen lassen. Sähe man in den aufeinander abgestimmten Punktleisten die Markierung des Textendes, läge eine überflüssige und sogar irreführende Spielerei vor. Denn die Punktleisten sind mit der Stellung der Zeichen im Zentrum, wo der Text beginnen soll, nicht koordiniert. Vielmehr müsste man die zwei Seiten der Scheibe, um den jeweiligen Textanfang im Zentrum der Scheibe beguem lesen zu können, unterschiedlich drehen. Dieses sinnlose Manöver entfiele, wenn man den Text an der Peripherie der Scheibe, bei der Punktleiste, beginnen ließe. Freilich ist einzuräumen, dass die koordinierte Stellung der Punktleisten als Textanfänge wenig hilfreich ist, da die Scheibe ja nach dem Lesen einer Seite gewendet werden muss.

Nach den bisherigen Ausführungen dürfen wir mit einiger Zuversicht vermuten, dass die Punktleiste den Textanfang markiert. Außerdem verhindert sie, dass man nach Lektüre des äußeren ringförmigen Schriftbandes versehentlich wieder an den Textanfang gerät, und lenkt das Auge dann ins Innere der Spirale.

Eine Reihe von Besonderheiten beider Spiralen ermöglicht eine genaue Rekonstruktion ihrer technischen Realisierung. Nicht weniger als fünf Argumente sprechen dafür, dass die Spiralen von außen nach innen gezogen wurden.

- 1. Schon Pernier hat gesehen, dass die Knicke der Spirale, die durch den abrupten Übergang von der Kreis- zur Spirallinie verursacht wurden, ein Indiz dafür sind, dass der Griffel von außen ins Zentrum geführt wurde. Denn hätte der Schreiber im Zentrum begonnen, hätte die Spirale ihre eigentliche Form zunächst so weit wie möglich bewahrt. 12 Wenig wahrscheinlich ist, der Schreiber habe den äußeren Knick, der von der Spirale zum Kreis überleitet, schon bei ihren inneren Windungen vorweggenommen. Die Form der Spirale wäre "bei einem Startpunkt im Zentrum nur mit geometrischen Hilfsmitteln zu erzielen gewesen" (Timm¹³).
- 2. Wären beide Spiralen von innen nach außen gezogen worden, so grenzte es an ein Wunder, dass sie an derselben Stelle der Scheibe enden, nämlich an den punktierten Linien, die - wie dargelegt - räumlich aufeinander abgestimmt sind. Zu der Annahme eines solchen Zufalls ist man nicht mehr gezwungen, wenn man als Ausgangspunkt die schon zuvor koordinierten Punktleisten wählt.¹⁴

¹⁰ Ausnahmen: Pernier 1908/9, S. 274; Faucounau 1999, S. 26.

¹¹ Siehe o. S. XI Anm. 28.

¹² Pernier 1908/9, S. 272. Ihm folgen u.a.: Della Seta 1909, S. 304; A. J.-Reinach 1910, S. 10; Bradshaw 1977, S. 101f.; Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 19; Otto 1989, S. 24; Faucounau S. 26f.

¹³ 2005, S. 31. Ein solches Mittel will Schertel (1948, S. 335) ersonnen haben. Seine Beschreibung leidet aber unter Unklarheit. Vor allem hält Schertels Methode den folgenden Gegengründen nicht stand. - Völlig vereinzelt ist Faures Ansicht, die Spirale sei in unterschiedlichen Richtungen, je nach Drehung der Scheibe, gezogen worden (1976, S. 48). ¹⁴ Faucounau scheint der einzige zu sein, der dieses Argument vorgebracht hat (1999, S. 26).

- 3.a) Nimmt man die Punktleisten als Fixpunkte zur Orientierung, erkennt man, dass die Spiralen im Innern in entgegengesetzter Richtung beginnen. Dies ist nur dann leicht verständlich, wenn der Schreiber die Spirale im Zentrum en den ließ.
- b) Die Anfangs- bzw. Endpunkte der Spirale im Innern liegen nicht nur nicht im eigentlichen Zentrum des Diskus, sondern sind auch gegeneinander versetzt. Hätte der Schreiber im Zentrum beginnen wollen, hätte er vermutlich einen Ausgangspunkt gewählt, der näher an dem geometrischen Zentrum gelegen hätte. Diesen Abweichungen der Spiralenden vom Zentrum entsprechen in ähnlicher Weise die Positionen des jeweils letzten Zeichens im Innern (\& auf Seite A; \(\triangle \) auf Seite B). Man mag hier einwenden, dass die zum Zentrum hin zunehmende Krümmung der Spirale es erschwerte, die Schriftzeichen unterzubringen, und infolgedessen die Spirale im inneren Bereich gewisse Deformationen aufweisen musste. Aber unbestreitbar ist die primäre Gestaltung der Spirale im Großen und Ganzen: wie wir noch sehen werden (u. S. 28ff.), sind sämtliche Ritzungen und Stempelungen mit Ausnahme der Punktleisten später als die Spiralen. Trotz der nicht zu leugnenden Interdependenz von Spiralen und Schriftzeichen müssen sich die Schriftzeichen stärker der durch die Spiralen geschaffenen Raumsituation anpassen. So befindet sich das Bootszeichen 🐸 in B60 in ,natürlicher' Position, während es sonst (A14; 20; B35; 40; 43; 53) zwecks Raumersparnis hochkant gestellt ist: J. Die ,normale' Hochkantposition wäre wegen der geringen Höhe des Feldes B60 nicht geeignet gewesen. 15
- 4. Basierten die bisherigen Argumente auf Folgerungen aus der Gesamtanlage und Positionierung der Spiralen, so spielt auch der mechanische Vorgang beim Ziehen der Spirale eine Rolle. Duhoux hat beobachtet, dass auf Seite B die Spirale dort, wo sie die Felder B34 und 45 voneinander trennt, auf ein winziges Steinchen gestoßen und nach rechts abgelenkt worden ist, um dann ihre alte Richtung wieder aufzunehmen. ¹⁶ In schematischer Darstellung:



Dieser Vorgang lässt nur die Annahme einer linksläufigen Griffelführung zu; bei Rechtsläufigkeit ergäbe sich folgendes Bild:



5. Die Spiralen sind nicht in einem Zug geritzt worden. Darin stimmen die Autoren, die sich mit dieser Frage befasst haben, weitgehend überein,¹⁷ weisen die Spiralen doch einige Knicke und "geborstene" Stellen auf. Solche Neuansätze verraten, dass der Griffel ein wenig von seiner Bahn abgekommen ist

¹⁵ Siehe auch u. S. 36f. und 40.

 $^{^{16}}$ Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 19 und Fig. 32. Ihm schließt sich Faucounau 1999, S. 26 an. 17 Siehe o. S. 22 Anm. 9.

und der Schreiber eine Korrektur vorgenommen hat, die auf eine Strichführung von außen nach innen schließen lässt. 18

Die mehrfach durch Neuansätze unterbrochene Spirallinie ist für manche Forscher (Mit-)Indiz dafür, dass der Schreiber den Diskus etappenweise beschriftete, indem er am Rand beginnend ein Stück Spirale zog und einige Schriftzeichen stempelte unter Hinzufügung der Zeichengruppentrenner, dann die Spirale um ein weiteres Stück verlängerte und mit der Stempelung fortfuhr. Aber diese Annahme steht auf schwachen Füßen. Denn ebensogut konnte der Schreiber zuerst die Spirale vollenden, wenn auch mit mehreren Ansätzen, ehe er die nächsten Schritte unternahm.¹⁹

Vor der Spirale auf Seite A schuf der Schreiber die Punktleiste (erst die Linie, dann die Punkte). Anschließend zog er von der Punktleiste aus die Spirale, wie die Überschneidung der Leiste durch die Spirale beweist.²⁰ Die Spirale setzt aber nicht am oberen Ende der Leiste an, sondern etwas darunter, so dass ein kleines Stück der Leiste funktionslos übersteht:

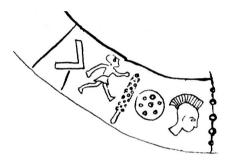


Fig. 6 – Zeichengruppe A1 mit Punktleiste

Der Grund dafür ist: Ein höherer Startpunkt der Spirale hätte bei der folgenden Windung zu Platznot geführt. Dass dieser Gesichtspunkt den Schreiber leitete, bezeugt sein weiteres Vorgehen. Denn sogleich nach dem Start der Spirale verminderte er zusätzlich den Abstand zum Diskusrand.²¹

Demgegenüber bieten auf Seite B Punktleiste und Spiralanfang ein anderes Bild·

¹⁸ Faucounau 1999, S. 26. Belege im Einzelnen bei Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 19f.

¹⁹ Siehe Bradshaw 1977, S. 103.

²⁰ Beobachtet von Bradshaw 1977, S. 102. Die Überschneidung ist bei Duhoux, Le disque ..., 1977, Fig. 30 und 39 deutlich erkennbar.

²¹ Den zu hohen Ansatz der Spirale hat auch Grumach beobachtet und erklärt ihn mit "einem Fehler des Kopisten" (1962, S. 20).

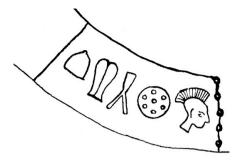


Fig. 7 – Zeichengruppe B32 mit Punktleiste

Hier ist die Punktleiste deutlich kürzer; und die Spirale beginnt an deren oberem Ende. Der Schreiber hat also die beiden Fehler von Seite A nicht wiederholt und brauchte deshalb auch nicht zu korrigieren. Dieses schwache Indiz für Priorität von A gewinnt zusätzliches Gewicht dadurch, dass die beiden ersten Stempelzeichen, von der Punktlinie aus gesehen, auf beiden Seiten des Diskus zufällig identisch sind (@\$\varphi\$) und daher denselben Raum beanspruchen, der Schreiber daher unterschiedliche Zeichengrößen nicht berücksichtigen musste. (Da der Diskus nach einer sorgfältigen Vorlage gefertigt wurde.²² standen ihm die zu stempelnden Zeichen vor Augen.) Außerdem ist zu bedenken, dass er zu Beginn der Beschriftung auf jeder der beiden Seiten - trotz Vorlage – noch relativ frei war, sich dann aber immer mehr zunehmenden Zwängen ausgesetzt sah. Gerade die nahe dem Zentrum beider Seiten auftretenden besonderen Probleme (darunter auch Korrekturen, die ein Versehen beheben sollten) schränkten seine Freiheit extrem ein, so dass im allgemeinen der Nachweis äußerst schwerfällt, ob er bei der Beschriftung der zweiten Seite aus den Fehlern der ersten gelernt hat.

Im Verlauf der Forschungsgeschichte schlich sich ein Fehler ein, der die Priorität von Seite A zu beweisen schien. Evans, der 1909 noch davon ausging, dass die beiden punktierten Linien je 5 Punkte besitzen,²³ wurde ein Opfer seines Zeichners, der die Linie auf Seite A mit nur 4 Punkten wiedergab,²⁴ und sprach 1921 von 4 Punkten auf Seite A gegenüber 5 auf B.²⁵ Was als "a slight inaccuracy in the drawing" (Read²⁶) begonnen hatte, wurde sehr bald Ausgangspunkt kühner Theorien. Evans selbst äußerte die Vermutung, die unterschiedliche Zahl der Punkte könne darauf hindeuten, dass der Diskus einen bestimmten Platz in einer Serie von Diskoi einnehme.²⁷ Dieser Ansicht schlossen sich Kober und Davis an.²⁸ Zweifel aber kamen schon Dow, der den

²² Siehe o. S. 15 und u. S. 79-81.

²³ Evans 1909, S. 274.

²⁴ Ebd. S. 280.

²⁵ Ders. S. 651 und 662. – Bradshaw bemerkte zwar Evans Irrtum, verwechselte aber seinerseits Seite A mit B (1977, S. 102 Anm. 6).

²⁶ Read 1921, S. 30 Anm. 2.

²⁷ Evans 1921, S. 662.

²⁸ Kober 1948, S. 87; Davis, The Decipherment ..., 1967, S. 88; ders., Remarks ..., 1967, S. 114.

Punktleisten die wichtige Aufgabe, den Anfang (bzw. das Ende) des Textes zu markieren, zuwies und der deshalb die Zahl der Punkte für "willkürlich und bedeutungslos" hielt.²⁹ Grumach wandte außerdem ein, dass "die Numerierung 4/5 nur bei einseitiger Beschriftung einer der vorhergehenden "Platten" möglich wäre."³⁰ Aber Hoschek gelang es, dieses Argument zu unterlaufen, indem er die Punktleiste als Vorverweis auf die nächste Seite betrachtete³¹ (also eine Art Kustode). Die Seite A mit der vermeintlichen 4-Punkte-Linie wäre in Wirklichkeit die dritte Seite. Es hätte dann nur ein beidseitig beschrifteter Diskus vorausgehen müssen. Sinnvoll wäre das Ganze nur, wenn die Punktleiste jeweils das Ende eines Textstückes anzeigen würde, der Text also rechtsläufig zu lesen wäre (was Hoschek auch tut). Aber diese seltsame Kustodenwirtschaft berücksichtigt nicht, dass der Diskus auf eine genaue Vorlage zurückgeht. Eine solche Vorlage wäre vollkommen überflüssig, wenn der Diskus Teil eines fortlaufenden Textes wäre. Denn einen längeren Text hätte man ohne jede Lückenbildung auf mehreren Diskoi unterbringen können: nach vollständiger Beschriftung des ersten Diskus hätte man den Text auf dem zweiten - ebenfalls flächendeckend - fortsetzen können usw. Hoscheks Bemerkung, es sei "wirklich auffallend, wenn der Text gerade dort aufgehört hätte, wo der Platz zu Ende ist", 32 empfiehlt nicht die These von mehreren Diskoi, sondern die Annahme einer (sicher erschließbaren) Vorlage.³³

Inwiefern trägt nun die Behandlung der vermeintlichen 4/5-Punkte-Frage etwas zu den Grundlagen zur Entzifferung bei, denen allein ja dieses Buch gewidmet ist? Es hat sich gezeigt, dass selbst hochkarätige Wissenschaftler wie Arthur Evans und Alice Kober (letzterer verdanken wir die Entwicklung bzw. Erfindung des sogenannten Silbenrostes, der eine entscheidende Rolle bei der Entzifferung von Linear B spielen sollte) aufgrund einer begreiflichen Fehlbeobachtung zu einer Schlussfolgerung gelangten, die sich zwar anbot, aber nicht bis ins Letzte durchdacht war und die Komplexität der Diskusprobleme nicht genügend berücksichtigte. Fehlerhafte Schlussfolgerungen jedoch, die sich auf zutreffende Beobachtungen gründen, haben, da nur durch Argumentation widerlegbar, in der Diskusforschung ein ungeheures Ausmaß angenommen. Angesichts der Vielzahl der miteinander zusammenhängenden Probleme ist der Versuch, einzelne Fragen isoliert zu behandeln, im Allgemeinen zum Misserfolg verurteilt. Daher können über 90% der Aufsätze zu begrenzten Themen keine richtigen Ergebnisse oder wenigstens Fortschritte bringen. Es ist unter diesen Umständen eine konsequente Forderung, eine langjährige Beschäftigung mit dem Diskus in eine umfassende Gesamtdarstellung münden zu lassen.

²⁹ Dow 1954, S. 100.

³⁰ Grumach 1965, S. 746.

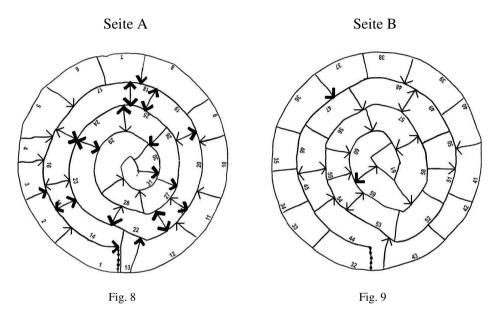
³¹ Hoschek 1981, S. 91.

³² Ebd. S. 90

³³ Die ausführlichste Darstellung der Geschichte des Punktleisten-Problems findet sich bei Balistier 2003, S. 72-76.

Zeichengruppentrenner (Worttrenner)

Der Diskus weist insgesamt 61 Zeichengruppen (Wörter) auf, die durch radiale, also zum Zentrum hin laufende Striche voneinander getrennt werden. Diese Zeichengruppen- oder Worttrenner (WT) reichen jeweils von der unteren Spirallinie bzw. vom Diskusrand bis zur darüber liegenden Spirallinie, so dass sich jede Zeichengruppe in einem geschlossenen Feld befindet. Da die WT die Spirale stets berühren oder sogar anschneiden, ist an vielen Stellen erkennbar, wo die WT gegenüber der Spirale sekundär sind:



Die fetten Pfeilspitzen zeigen Anschneidungen (im folgenden 'Überschneidungen' genannt), die Bradshaw³⁴ und ich für zweifelsfrei halten, während die dünnen nur meine eigenen Beobachtungen wiedergeben.³⁵ Es liegt in der Natur der Sache, dass die WT die Spirale überschneiden.³⁶ Denn hätte der Schreiber zuerst die WT gezogen, hätte ihm nahezu jede Orientierung gefehlt. Dennoch ist die Übersicht von Fig. 8 und 9 nicht überflüssig, da sie zeigt, dass die Zahl der erkennbaren sicheren Überschneidungen auf Seite A signifikant größer ist (39 auf Seite A; 21 auf B).³⁷

³⁴ 1977, S. 100f

³⁵ Die zahlenmäßige Diskrepanz der sicheren Überschneidungen bei Bradshaw und mir geht vermutlich auf unterschiedlich gute Abbildungen zurück. Die "Édition photographique" der Zeichengruppen durch Olivier (1975) eliminiert Spirale und WT vollständig. Fast ebenso unbrauchbar sind die Abb.en bei Godart (Der Diskus ..., 1995). Duhoux (Le disque ..., 1977) bietet gute Wiedergaben.

³⁶ Einzige (erkennbare) Ausnahme ist auf Seite A die Überschneidung der Punktleiste durch die Spirale (s.o. S. 25).

³⁷ Ein Irrtum von Bradshaw und/oder mir in dem einen oder anderen Fall ändert an dem allgemeinen Befund grundsätzlich nichts.

Bradshaw führt diese auffällige Erscheinung auf "greater care" zurück.³⁸ Versteht man care als "Sorgfalt", so ist die Erklärung unzutreffend. Denn während der Schreiber bei der Stempelung der eigentlichen Schriftzeichen darauf bedacht war, möglichst keine Überschneidungen der Zeichen untereinander zuzulassen,³⁹ diente die Berührung der Spiralen durch die WT, wie der Gesamtbefund zeigt, dem Ziel, für jede Zeichengruppe ein geschlossenes, eigenes Feld zu schaffen. Besser begreift man care als "vorsichtige Behutsamkeit'. Denn vermutlich ritzte der Schreiber die WT mit weniger Druck und geringerer Tiefe in den Ton, doch immerhin so, dass die WT die Spirale zwar berührten, aber nicht mehr so deutlich überschnitten, dass wir heute zuverlässig zwischen überschneidenden und überschnittenen Linien in jedem Fall unterscheiden können. Zweck der vorsichtigen Ritzung auf Seite B war wohl, die bereits fertiggestellte Seite A nicht einem allzu großen Druck auszusetzen. In dieser Hinsicht gewinnt die zunächst nicht eindeutig zu interpretierende Beobachtung von Duhoux, dass Stempel und Griffel auf Seite B weniger tief in den Ton eingedrungen seien, 40 ein größeres Gewicht. Während verminderte Tiefe auf geringeren Druck oder aber auf nachträgliches Flachdrücken (durch Beschriftung der Rückseite) zurückgehen kann, gestatten Überschneidungen, auch wenn sie sekundären Druck erfahren haben, eine zuverlässigere Beurteilung. Die geringere Zahl an beurteilbaren Überschneidungen bei Spirale und WT auf Seite B hat ihren Grund vermutlich im behutsameren Vorgehen des Schreibers.

Der Blick auf das Liniennetz (bestehend aus Spirale und WT) offenbart weitere Besonderheiten. Die benachbarten WT A3/4 und A4/5 sind nicht wie die übrigen WT (mit Ausnahme von A12/13 und B43/44) ungefähr auf das Zentrum des Diskus ausgerichtet, sondern verlaufen schräg – als Folge einer größeren Korrektur. Außerdem fällt auf, dass die Spirale im Zentrum von Seite A eine regelmäßigere Gestalt hat als im Zentrum von B, wo die Spirale oberhalb des WT 58/59 scharf abknickt. Demgegenüber ist dem Schreiber im Zentrum von B eine lockerere Verteilung der Schriftzeichen geglückt (siehe S. XIIf. Fig. 1 und 2). Hat er aus den Schwierigkeiten von Seite A gelernt und es auf Seite B ,besser' gemacht?

Einen besonderen Fall stellt der WT A13/14 dar, der unmittelbar rechts von der Punktleiste steht und eine ungewöhnliche Länge erreicht.⁴² Dieses Ausmaß ist vonnöten, weil er – bei linksläufiger Leserichtung – die Zeichengruppe 13 abschließt, die ihrerseits sich gerade an der Stelle befindet, wo die kreisförmige Beschriftung am Diskusrand in die spiralförmige des Diskusinneren übergeht.

³⁸ Bradshaw 1977, S. 103.

³⁹ Siehe auch u. S. 39-42.

⁴⁰ Siehe o. S. 16.

⁴¹ Siehe u. S. 61-63.

⁴² Zu Evans (Fehl-)Deutung der langen WT A13/14 und B43/44 siehe u. S. 143 unter 4. und S. 144.



Fig. 10⁴³

Hätte der Schreiber es sich nicht durch Verlängerung der Punktleiste nach oben einfacher machen können?⁴⁴ Dann wäre für die schon jetzt gedrängt stehenden Zeichen im Feld 14 nicht mehr ausreichend Platz gewesen. Aber die vom Schreiber verwirklichte Lösung weist mindestens einen Schönheitsfehler auf. Der WT 13/14 scheint das Bogenzeichen an der linken Seite leicht zu überschneiden.⁴⁵ Dies ist bemerkenswert, weil es im Regelfall (von Korrekturen abgesehen) die Schriftzeichen sind, die, wie wir im nächsten Abschnitt sehen werden, die WT und Spiralen gelegentlich überschneiden. Die einfachste Erklärung für die mögliche Überschneidung des Bogens durch den WT könnte die Annahme sein, dass der Stempler den WT zunächst vergessen – die Punktleiste stellte ja sozusagen schon einen "halben" WT für die Felder 13 und 14 dar – und erst nach Stempelung der Zeichen eingefügt hat.

Eine weitere, kaum beachtete Besonderheit bilden die vielen kurzen waagerechten Striche zwischen der Punktleiste und dem unteren Teil des WT. In dieser Schraffur sieht van Meerten eine Tilgung, die er mit folgender Argumentation zu erklären sucht: Bei linksläufiger Schreibrichtung (mit Startpunkt an der Punktleiste) sei es unverständlich, dass der WT 13/14 nahe der schon vorhandenen Punktleiste gezogen und dann später im Bereich eben dieser Leiste getilgt worden sei. Aber bei rechtsläufiger Schriftrichtung (mit Startpunkt im Zentrum) sei der WT vor der Punktleiste gezogen worden. Nach Ziehen der Leiste sei dann der untere Teil des WT als funktionslos getilgt

⁴³ Zur entsprechende Stelle auf Seite B s.u. S. 58-60.

⁴⁴ Der über die Punktleiste nach oben hinausreichende kurze Strich (dazu s.o. S. 25f.) ist nicht etwa der Rest eines bis zum Spiralsegment 1/14 durchgezogenen WT, da keinerlei Tilgungsspuren erkennbar sind wie bei dem noch schwach erkennbaren alten WT in A5 über dem Schild (s.u. S. 61).

⁴⁵ Beobachtet von Della Seta 1909, S. 305; Bradshaw 1977, S. 109. Ich schließe mich mit Vorsicht an. Unentschieden ist Duhoux, Le disque ..., 1977, S. 21 Anm. 12. – Gute Abb.en finden sich bei Duhoux, Fig. 30 und 39; Olivier 1975, S. 28 Abb. 11; Godart, Der Diskus ..., 1995, S. 152.