

ERNST GRUMACH

NEUE SCHRIFTSIEGEL DER SAMMLUNG METAXAS,  
HERAKLEION

Die Sammlung Metaxas, Herakleion, hat in den letzten Jahren wieder einige Schriftsiegel erworben, die ich mit freundlicher Erlaubnis von Herrn Dipl.-Ing. N. Metaxas hier mitteile<sup>1</sup>.

1. Inv. Nr. 1078 (Taf. 1). Prismensiegel aus grünem, durch Brand gebräuntem Steatit. Fundort: Elounda. Länge: 17 mm, Höhe: 9 mm.

a) Zwei konzentrische Kreise, die von antithetisch stehenden Katzenköpfen umrahmt sind.

b) Auf beiden Seiten je zwei konzentrische Kreise, in die sechsstrahlige Sterne eingesetzt sind; dazwischen ein Zeichen, das aus zwei gegenständigen, durch eine Kugel verbundenen Sicheln besteht.

c) Zwei schrägliegende S-Spiralen mit 'Sprossen', die durch Punkte getrennt sind.

Der Katzenkopf fehlt in der Hieroglyphenliste von Evans (SM I Fig. 102—03 = PM I Fig. 214), der unter Nr. 74—75 nur die Katzenkopfligatur des Siegels P. 34 und die sitzende Katze von P. 23 a und P. 36 verzeichnet; vgl. jedoch seine vergleichende Zeichenliste PM I Fig. 477 w, die ebd. Fig. 492 publizierten Siegel und seine ergänzenden Bemerkungen PM II 438 Anm. 4; im übrigen vgl. Verf., *Kadmos* 2, 1963, 7 und St. Alexiou ebd. 81 Anm. 6. Die konzentrischen Kreise dürften mit Evans (SM I 221 Nr. 109) als astrale Symbole aufzufassen sein; vgl. besonders das Siegel SM I

---

<sup>1</sup> Vgl. die schon von St. Alexiou, *Kadmos* 2, 1963, 79ff. veröffentlichten Siegel der Sammlung Metaxas. Ich verwende folgende Abkürzungen: AM = Ashmolean Museum; CMS = Corpus der minoischen und mykenischen Siegel; CS = Kenna, Cretan Seals; HM = Herakleion Museum; Mallia = Chapouthier, Mallia. Les écritures minoennes; MM = Metropolitan Museum; PM = Evans, The Palace of Minos; SM = Evans (-Myres), Scripta Minoa; Structure = Verf., The Structure of the Cretan Hieroglyphic Script, Bulletin of the John Rylands Library, Manchester, 46, 1964, 346ff. (Studies in the Structure of some ancient scripts III)

P. 9, wo sie von rotierenden Strahlen umgeben sind (Evans „sun or star symbol, with curving rays“). Die astrale Bedeutung wird bestätigt durch die Sterne, die auf Seite b in die Kreise eingesetzt sind. Hinzu kommt, daß der Katzenkopf auch sonst mehrfach mit astralen Symbolen verbunden ist: Halbmonde sitzen über den Katzenköpfen, die das Siegel SM I P. 64 a umgeben, ein einzelner Halbmond über den vier Katzenköpfen von CS Nr. 171 a<sup>2</sup>, ein umgekehrter Halbmond über dem Katzenkopf von HM 619<sup>3</sup>; CMS VIII 34 usw. Indirekt ist die Katze mit astralen Motiven verbunden auf dem schon von Alexiou (a. O. 79ff. Taf. 1) veröffentlichten Siegel der Sammlung Metaxas, wo der Katzenkopf neben der trowel-Formel von Seite a steht, während auf Seite c ein rotierendes Sonnen- oder Sternsymbol zu sehen ist; dieselbe Verteilung findet sich SM I P. 23 mit der sitzenden Katze auf Seite a und dem gleichen Astralzeichen auf Seite c, auch hier in Verbindung mit einer trowel-Formel<sup>4</sup>. All das deutet darauf hin, daß die Katze und der Katzenkopf ebenso wie die mit ihm oft verbundenen trowel-Formeln in enger Beziehung zu astralen Vorstellungen stehen; vgl. u. S. 11. In denselben Zusammenhang dürfte auch das eigenartige doppel-sichelförmige Zeichen auf Seite b unseres Siegels gehören. Die zentrale Stellung zwischen den sterngefüllten Doppelkreisen schließt jedenfalls ein rein ornamentales Element aus und deutet ebenfalls auf ein astrales oder mit astralen Vorstellungen zusammenhängendes Zeichen. Es ist wohl kein Zufall, daß das Zeichen auch auf dem von Alexiou publizierten Siegel neben der trowel-Formel von Seite b vorkommt<sup>5</sup> in Verbindung mit dem Katzenkopf auf Seite a und dem Sonnenwirbel auf Seite c, was den engen Zusammenhang der beiden Siegel bestätigt. Formal steht das Zeichen dem späteren Linearzeichen L 72 nahe, und zwar den Formen, die in der Mitte eine kleine Kugel oder einen Querstrich haben und von den einfachen Spiralzeichen zu trennen sind<sup>6</sup>. Auch diese Formen kommen in den H. Triada-Täfelchen in Verbindung mit dem Katzenkopf (L 95) vor: HT 90, 2—3; 128 (+ 134), 4; vgl. auch HT 6 b 2—3.

<sup>2</sup> Vgl. Kennas Beschreibung ebd. 112

<sup>3</sup> Verkehrt publiziert von Xanthoudides, Eph. Arch. 1907 Taf. 7, 45 und so übernommen von Evans, PM I Fig. 792 b, Chapouthier, BCH 70, 1946, 86 Fig. 7 b und Biesantz, Die minoischen Bildnisgemmen 11 Nr. 20 Taf. 13 („Gorgoneion“); vgl. Kadmos 2, 1963, 7

<sup>4</sup> Vgl. auch die Sternaugen des Katzenkopfes mit „fleur de lis-crest“ auf dem Siegel PM I Fig. 207 c 1 = CS Nr. 169 c

<sup>5</sup> Alexiou schließt auch hier mit Recht ein Füllmuster aus.

<sup>6</sup> Vgl. Verf., Gnomon 33, 1961, 742

2. Inv.-Nr. 1173 (Taf. 2). Prismensiegel aus grünem Steatit. Fundort: Pinakiano (Lasithi). Länge: 12 mm, Höhe: 8 mm.

a) Das gate-Zeichen (Nr. 44) und die Doppelaxt (Nr. 36), verbunden mit einer zweifüßigen Volute.

b) Die von Evans als *Silphium* bezeichnete dreiteilige Blume (Nr. 92)<sup>7</sup>, die gekreuzten Arme (Nr. 7) und das antithetisch dazu stehende Brustzeichen (Nr. 4 = 114)<sup>8</sup>.

c) Das trowel-Zeichen (Nr. 18) zwischen den schräggestellten Zeichen Pfeil (Nr. 13) und Auge (Nr. 3).

Die Verbindung von Doppelaxt und gate-Zeichen findet sich auch SM I P. 29 d sowie in Mallia H. 4 und dem bisher unpublizierten Siegel MM 26. 31. 135, das ich hier (Taf. 3) nach einem im Besitz des Ashmolean Museums befindlichen Abguß (Coll. M. Stawell 7 H) wiedergebe. An der ersten Stelle ist die Gruppe von einer Figur begleitet, die aus vier Kreisen besteht, an den beiden anderen von einer dreifüßigen Volute, die Evans unter Nr. 137\*c einordnet und die der zweifüßigen Volute unseres Siegels so nahe steht, daß es sich um dasselbe Zeichen handeln dürfte — auch dies einer der Fälle, in denen die Begleitzeichen in einer inneren Beziehung zu den Hauptzeichen zu stehen scheinen<sup>9</sup>. Die Gruppe von Seite b ist bisher nicht belegt. Die Gruppe von Seite c ist mit der des Siegels SM I P. 27 d identisch und unterscheidet sich von ihr nur dadurch, daß die drei Zeichen dort in getrennte Felder gestellt sind. In beiden Fällen handelt es sich um Ligaturen der trowel-arrow- und der trowel-eye-Formel, die so gebildet sind, daß das den Formeln gemeinsame trowel-Zeichen in die Mitte gestellt ist und von den beiden anderen Zeichen umrahmt wird<sup>10</sup>.

3. Inv.-Nr. 1066 (Taf. 4). Prismensiegel aus grünem Steatit. Fundort: Ziros (Siteia). Länge: 14 mm, Höhe: 7,5 mm.

a) Die trowel-arrow-Formel mit schrägstehenden, antithetisch gestellten Zeichen; an der linken Seite des trowel-Zeichens ein kleiner Ring (?), an der rechten ein Halbmond mit zwei parallelen Strichen, zwei kürzere Striche auch an der Spitze des Pfeilzeichens.

b) Die trowel-eye-Formel mit schrägstehenden Zeichen; links von trowel das Zeichen Evans Nr. 135 a in der seit Mallia H. 3 be-

<sup>7</sup> Vgl. Verf., *Kadmos* 2, 1963, 11 Anm. 13

<sup>8</sup> Zur Identität der von Evans getrennten Zeichen vgl. Verf. a. O. 8ff.

<sup>9</sup> Vgl. dazu Verf., *Structure* 353f.

<sup>10</sup> Zur Analyse der Gruppe Verf., *Minoica* 172f.

kannten Form, an seinem Fuß zwei parallele Striche, rechts von ihm Halbmond mit Punkt (Stern?), ein weiterer Punkt oben zwischen trowel und Auge.

c) Die Siegelfläche ist durch eine vertikale Trennlinie in zwei ungleiche Felder getrennt; im linken Feld das Hörnerzeichen (Nr. 31) liegend und der Oktopus (Nr. 60) mit drei kurzen Parallelstrichen links unten; in dem kleineren rechten Feld der Kalbskopf (Nr. 64), der von vorn durch die Trennlinie und von hinten durch einen Doppelwinkel umfaßt wird und also zweifellos als Einzelzeichen gemeint ist.

Zu den astralen Begleitzeichen von trowel auf Seite a und b vgl. u. S. 11, zu den Parallelstrichen das Siegel Nr. 6b. Der Kalbskopf ist auch auf dem Siegel PM I Fig. 207 k (CS Nr. 107 b/c) mit den trowel-Formeln verbunden und auf dem Siegel SM I P. 54 a in die trowel-eye-Formel eingefügt; vgl. Structure 360f. mit Fig. 2 I b—d. Die Verbindung von Hörnerzeichen und Oktopus ist in den hieroglyphischen Inschriften bisher nicht belegt; sie findet sich jedoch in den H. Triada-Täfelchen: HT 86 a—b; 94; 95 a—b; 96 a; vgl. auch HT 123 a 3.

4. Inv.-Nr. 279 (Taf. 5 a). Amygdaloid aus grünem Jaspis. Fundort: Aimonas (Alou). Länge: 15 mm, Dicke: 7 mm.

Stark stilisierter Stierkopf mit breit ausladenden Hörnern zwischen Zweigen oder Bäumen; darüber ein Zeichen.

Zu den den Stierkopf umgebenden Zweigen vgl. das Siegel der Sammlung Erlenmeyer Kadmos 4, 1965, 1 Abs. 3 = Structure Fig. 10 I b. Auch das am oberen Siegelrand stehende Zeichen dürfte zum Stierkopf gehören; es reiht sich den Stirnzeichen und Zwischenhörnerzeichen anderer Stierköpfe an, die den Stier in bestimmter Hinsicht charakterisieren oder bestimmte Stiere oder Stierarten fixieren sollen wie die Stirnrosette und die zwischen den Hörnern schwebende Rosette<sup>10a</sup>, die aufrecht zwischen den Hörnern stehende oder nach unten hängende Doppelaxt<sup>11</sup>, der T-förmige Stirnaufsatz des Siegels CS Nr. 19 c, der ebenfalls in umgekehrter Stellung

<sup>10a</sup> Evans, PM II Fig. 333 und 338; vgl. L. Keimer, Bulletin de l'Institut d'Égypte 37, 1, 1954—55 (1956), 250 Fig. 43 mit den anderen dort verzeichneten Stierköpfen

<sup>11</sup> Evans, PM I Fig. 312c, IV Fig. 287 b—c; vgl. Buchholz, Kadmos 1, 1962, 68 Abb. 1—4 und Malten, Der Stier in Kult und mythischem Bild, JDAI 43, 1928, 129

vorkommt<sup>12</sup>, Sonne<sup>13</sup>, Kreuz<sup>14</sup> usw. Das hier verwendete Zeichen besteht aus vier nach unten spitz zulaufenden Vertikalbalken, die von zwei, in der Photographie leider nur schwach erkennbaren Querbalken geschnitten werden; an den Schnittstellen scheinen die mittleren Vertikalbalken leicht eingezogen zu sein, während die beiden äußeren glatt nach unten laufen. Das Zeichen ist bisher weder aus den hieroglyphischen noch aus den linearen Inschriften bekannt; das ihm nahe kommende Zeichen L 75 (Brice) unterscheidet sich dadurch, daß bei ihm die mittleren Vertikallinien über die untere Querlinie nicht hinausreichen.

5. Inv.-Nr. 166 (Taf. 5 b). Konus aus rotgeädertem Kalkstein, an der Durchbohrung durchbrochen. Fundort: Mallia. Höhe: 15 mm, größte Breite: 15 mm.

Nicht sicher bestimmbare Figur, vermutlich der Pfeil (Nr. 13), der oben und rechts von Strichen umgrenzt ist; an beiden Seiten und oben Vertiefungen.

6. Inv.-Nr. 181 (Taf. 6). Prismensiegel aus grauem Jaspis. Fundort: nicht bekannt. Länge: 14 mm, Höhe: 9 mm; vgl. N. Platon; Arch. Deltion 17, 1961/62 (1963), II 283 mit Tafel 348 (oben), wo das Siegel schon kurz erwähnt ist.

a) Schrägstehendes trowel-Zeichen mit Strahlenball (Stern oder Sonne?); auch der Halbmond mit Punkt an der rechten Seite des trowel-Zeichens ist von einem Strahlenkranz umgeben; an der anderen Seite ein nicht sicher bestimmbares Objekt, anscheinend ein Ring mit einer aus drei (?) Kugeln bestehenden Kette; vgl. das Beizeichen des Berliner Siegels SM I P. 18 b. Unter dem Fuß des trowel-Zeichens Punkt und Kreuz (?), über dem astralen Zeichen eine gebogene Linie.

b) Bein (Nr. 11) und dreiteilige Blume (Nr. 92); über und unter dem Beinzeichen Halbmonde mit Punkten (Sterne?), ebenso wie Seite a rechts oben, aber ohne Strahlen; zwischen den Teilen des Beinzeichens drei kurze Parallelstriche, vgl. oben Nr. 3 a—b; in der rechten oberen Ecke zwei gebogene Linien mit herausragenden Spitzen, vielleicht Teile eines Pflanzenzeichens.

c) Die throne-horns-Formel, bei der die Zeichen Thron und Hörner antithetisch an den linken und rechten Siegelrand gestellt

<sup>12</sup> CS Nr. 73 c; vgl. das ähnliche Symbol des Stierkopfes bei M. Weippert ZDPV 77, 1961, 93 ff.

<sup>13</sup> Et. cré. XI Pl. 72, 8

<sup>14</sup> Evans, PM I Fig. 522 b

sind und die in der Mitte stehende dreiteilige Blume umschließen.

Das Siegel ist interessant wegen der eigentümlichen Schreibung der Formeln: anstelle der trowel-Formeln findet sich auf Seite a nur ein einzelnes trowel-Zeichen, das mit einem astralen Symbol verbunden ist; vgl. dazu das Siegel MM 26. 31. 122<sup>15</sup>, wo zwischen den Zeichen der trowel-arrow-Formel ein von einem Kreis und Kugeln umgebener Stern steht, HM 1776 (Werkstatt Mallia) mit einem Astralzeichen zwischen den Zeichen der Formel, die Sonnenwirbel von SM I P. 23 c und 25 d, zwei Sterne SM I P. 33 (CS Nr. 140), zwei Halbmonde P. 49 b, drei Halbmonde P. 45 usw.; im übrigen vgl. oben S. 9. Die Schreibung der Formel Bein-Blume ohne das gewöhnlich vorangehende gate-Zeichen ist hier zum erstenmal belegt; sie bestätigt die von mir schon früher geäußerte Ansicht, daß das gate-Zeichen und die mit ihm wechselnden Thron und Doppelaxtzeichen präpositive Elemente sind, die auch fehlen können<sup>16</sup>. Am interessantesten ist die Schreibung der Thron-Hörnerformel, bei der die gewöhnlich am Ende der Formel stehende Blume in die Mitte der Siegelfläche gestellt und die beiden anderen Zeichen so angeordnet sind, daß die Blume von ihnen umschlossen wird. Die Schreibung findet Parallelen an den in Abb. 1 zusammengestellten Gruppen: auch in SM I P. 20 ist die Blume in die Mitte der Formel gestellt worden, aber in umgekehrter Richtung, so daß ihr Fuß aus dem Hörnerzeichen herauswächst und ihre Blüten in das Thronzeichen hineinsehen. P. 23 b zeigt dieselbe Verschmelzung von Hörner und Blume, wobei das Thronzeichen jedoch, der normalen Zeichenfolge entsprechend, an die andere Seite gestellt und zugleich gedreht ist, so daß der Fuß des Hörnerzeichens in der Höhlung des Thronzeichens steht. Ähnlich, nur lockerer, ist die Stellung der Zeichen auf dem Berliner Siegel P. 18 c, während in Mallia H. 3 die Blume fehlt und nur das Hörnerzeichen in das Thronzeichen hineingestellt ist. Da es in allen fünf Fällen möglich war, die Zeichen nebeneinander zu stellen, muß die verbundene



SM I P. 20c



23b



18c



Mallia H. 3

Abb. 1

<sup>15</sup> Kenna, AJA 68, 1964, Pl. 3, 20

<sup>16</sup> Vgl. Verf., Minoica 162ff. Structure 355ff. mit Fig. 3 VI und 4 I—II sowie W. C. Brice, Bull. John Rylands Library 48, 1965, 67

Schreibung besondere Gründe haben. Sie entspringt offenbar dem Wunsch, die Zeichen der Formel in die Form von Figuren zu bringen, die ästhetisch ansprechen, aber zugleich wohl auch eine gedankliche Verbindung der Zeichen bzw. der durch sie repräsentierten Begriffe ausdrücken sollen. Auffällig ist es, daß die Figuren immer so gebildet werden, daß die ursprünglich am Ende der Formel stehende Blume entweder an der Spitze der Kombination steht oder in ihrer Mitte, worauf ich an anderer Stelle zurückkomme. Zweifellos haben wir es hier schon mit den Anfängen der Ligaturschreibung zu tun, die sich auch in anderen hieroglyphischen Inschriften beobachten läßt<sup>17</sup>.

Die entgegengesetzte Tendenz, die Zeichen der throne-horns-Formel scharf zu trennen, findet sich bei einem Siegel, das hier angeschlossen werden soll, weil es unsere Beobachtungen auch in anderer Hinsicht ergänzen kann. Es handelt sich um ein Schriftsiegel, das das British Museum 1934 zusammen mit anderen mittelminoischen Siegeln erworben hat und das bisher nur durch eine kurze Mitteilung von E. J. Forsdyke im *British Museum Quarterly* 9, 1934, 48 bekannt geworden ist. Da die Wiedergabe bei Forsdyke (Pl. XV a 1) so klein ist, daß sich die Einzelheiten des ungewöhnlich schönen Siegels nicht erkennen lassen, lege ich es hier (Taf. 7) in neuen Aufnahmen vor, die ich Dr. Carl Albiker, Karlsruhe, verdanke. Inv.-Nr. 1934/11. 20. 1. Vierseitiges Siegel aus grünem Jaspis. Fundort: nicht bekannt. Länge: 12 mm, Höhe: 5 mm.

- a) Die trowel-arrow-Formel; auf beiden Seiten des trowel-Zeichens je zwei Kreuze, auf beiden Seiten des Pfeilzeichens je ein Häkchen mit rundem Ende.
- b) Die trowel-eye-Formel; auf beiden Seiten des trowel-Zeichens je ein Kreuz und Doppelpunkte, zwischen trowel und Auge ein Punkt.
- c) Die gate-leg-Formel mit der dreiteiligen Blume, die durch Punkt getrennt ist wie auf den Siegeln SM I P. 25 a (CS Nr. 151) und CS Nr. 165 Z. 6<sup>18</sup>. Unter dem Bein ein nicht sicher bestimmbares Nebenzeichen, anscheinend eine Doppelschlinge mit lose heraushängendem, in einer Kugel endenden Band; vgl. das ähnliche, ebenfalls mit dem Bein verbundene Nebenzeichen des Berliner

<sup>17</sup> Vgl. z. B. die Ligaturen Structure Fig. 11 i, j, l, und dazu ebd. 373ff., die Verbindung von Bein und Blume SM I P. 20 a und Coll. Giamalakakis Nr. 206 b, die Verbindung von Katzenkopf und fleur de lis-Zeichen CS Nr. 141 und 169 c usw.

<sup>18</sup> Vgl. dazu Verf., *Kadmos* 2, 1963, 96 und Structure 352f.

Siegels SM I P. 18 a, bei dem die Schlingen nicht übereinander, sondern nebeneinander liegen, vielleicht dasselbe Objekt.

- d) Die throne-horns-Formel, deren Zeichen durch eine Querlinie getrennt sind; das Innere des unten geschlossenen Thronzeichens ist durch ein Gitterwerk gefüllt, im Innern des Hörnerzeichens die „cross-lines“, die auch bei den Varianten Evans Nr. 30 e—f vorhanden sind; über dem Thronzeichen zwei liegende Kreuze, über dem Hörnerzeichen zwei Punkte.

Das Siegel zeichnet sich durch die ungewöhnlich sorgfältige und klare Modellierung der Zeichen aus und durch die reiche Ausstattung mit Nebenzeichen. Es nimmt auch dadurch eine Sonderstellung ein, daß es die vier Hauptformeln der Siegel vereinigt, während sonst gewöhnlich nur drei der Hauptformeln zusammen vorkommen<sup>19</sup>. Die Wiedergabe der beiden trowel-Formeln entspricht der üblichen Schreibung, ebenso auch die Wiedergabe der throne-leg-Formel. Dagegen ist die throne-horns-Formel so geschrieben, daß der Thron in das größere und die Hörner in das kleinere der beiden Felder gesetzt sind, die durch die Querteilung der Siegelfläche geschaffen worden sind. Um das Hörnerzeichen der Form des kleineren Feldes anzupassen, hat der Siegelschneider, ähnlich wie bei dem Siegel Nr. 3 c, auf den Fuß des Zeichens verzichtet, das daher nur aus seinem Mittelteil und den Hörnern besteht. Die Trennung der beiden Zeichen und die Verteilung auf verschiedene Felder setzt voraus, daß es sich um selbständige Sinnzeichen, also um Ideogramme oder symbolische Zeichen handelt, und ihre Selbständigkeit ist dadurch noch stärker betont worden, daß sie antithetisch gestellt sind, daß die Innenzeichnung variiert und daß sie mit verschiedenen Nebenzeichen (Kreuze und Punkte) verbunden worden sind. Die Tendenz, die Nebenzeichen zu variieren, läßt sich auch bei den anderen Gruppen des Siegels erkennen, besonders deutlich bei den trowel-Zeichen, die in a mit vier Kreuzen und in b mit zwei Kreuzen und zwei Doppelpunkten verbunden sind, obwohl es sich um funktionsgleiche Zeichen handelt. Ebenso ist das Pfeilzeichen im Unterschied von seinem trowel-Zeichen mit zwei Häkchen versehen worden, das Auge mit einem Punkt; ein Punkt trennt auch die dreiteilige Blume von den vorangehenden Zeichen, wo das Bein wieder mit einem eigenen, oben schon erwähnten Nebenzeichen verbunden ist. Zugleich

<sup>19</sup> Als Ausnahme könnte man das Siegel oben Nr. 6 betrachten, wenn man annimmt, daß durch das trowel-Zeichen auf Seite a die beiden trowel-Formeln vertreten werden sollen.



läßt sich der Wunsch erkennen, die trowel-Zeichen durch die Zahl der Nebenzeichen besonders hervorzuheben, wie wir es auch bei anderen Siegeln beobachten können, so wenn die trowel-Zeichen von MM 26. 31. 161<sup>20</sup> von vier Monden bzw. sechs Nadeln umgeben werden, wenn sie MM 26. 31. 156 von einer einfachen und MM 26. 31. 157 von einer doppelten Bogenlinie umrahmt werden. Die auffällige Häufung von Kreuzen, Punkten, Monden usw. neben und rings um die trowel-Zeichen läßt sich nur dann verstehen, wenn diese eine Art von Respektszeichen darstellen, die die Bedeutung der trowel-Zeichen gegenüber den anderen Zeichen betonen und zugleich, wie wir es an den astralen Nebenzeichen sahen, auch in einer inneren Beziehung zu den Hauptzeichen stehen können<sup>21</sup>. Ich habe daher schon früher<sup>22</sup>, als das reiche Vergleichsmaterial noch nicht zur Verfügung stand, vermutet, daß die Kreuze usw. nicht Interpunktions- oder Richtungszeichen sind, sondern Ideogramme oder bestimmte Ideogramme isolieren und dadurch zugleich hervorheben, und diese Ansicht ist inzwischen auch von anderen angenommen worden<sup>23</sup>. Auf das vorliegende Siegel angewendet, bedeutet das, daß nicht nur die beiden trowel-Zeichen, sondern auch die anderen Zeichen ideographisch verwendet sind. Im übrigen ist ja auch die Hervorhebung der trowel-Zeichen gegenüber den anderen Zeichen nur dann verständlich, wenn diese zu derselben Zeichenkategorie gehören. Die naheliegende Folgerung ist also, daß die vier Hauptformeln der Siegel aus Ideogrammen bestehen und daß auch die oben S. 11f. besprochenen Ligaturen aus Ideogrammen gebildet sind. Damit stimmt es überein, daß die Zeichen in ihnen figürlich angeordnet werden und daß sie in den Figuren ihre Stellung wechseln können. Auch von dieser Seite ergibt sich also, was ich schon an anderen Beispielen zu zeigen versuchte<sup>24</sup>, daß die Ligaturen der minoischen Schrift nicht phonetische Monogramme, sondern Ideogrammkomposita sind.

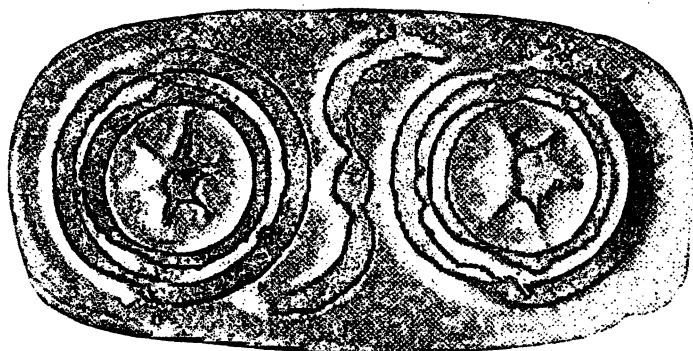
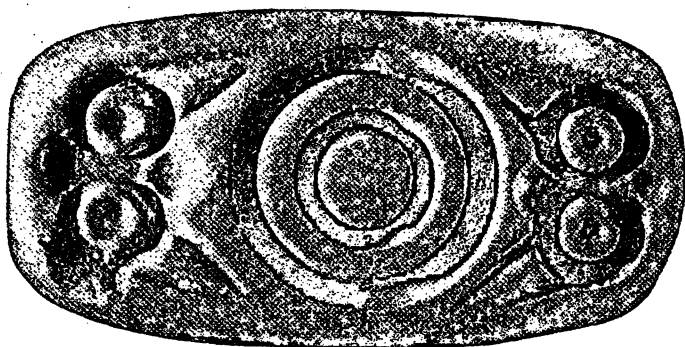
<sup>20</sup> Kenna, AJA 68, 1964, Pl. 3, 19

<sup>21</sup> Vgl. o. S. 7. 11

<sup>22</sup> Minoica 162 ff.

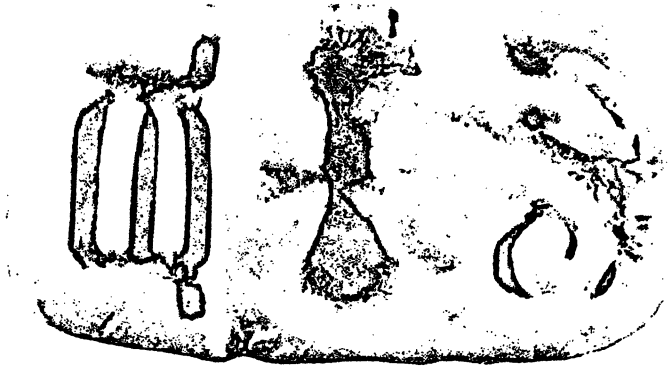
<sup>23</sup> Vgl. Alexiou a. O. 82; anders S. Davis, der ohne Begründung daran festhält, daß die Kreuze als Initialzeichen zu erklären sind (Greece and Rome 11, 1964, 106).

<sup>24</sup> Vgl. Forschungen und Fortschritte 36, 1962, 119 und The Problem of ligatured signs in the Cretan Linear Scripts, Bull. John Rylands Library 45, 1962, 40 ff.



Tafel 1

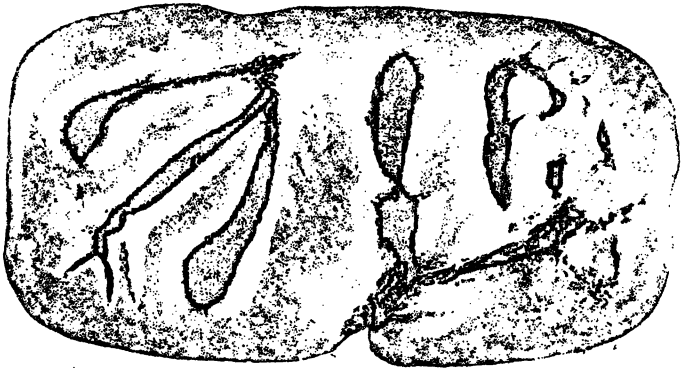
a



b



c



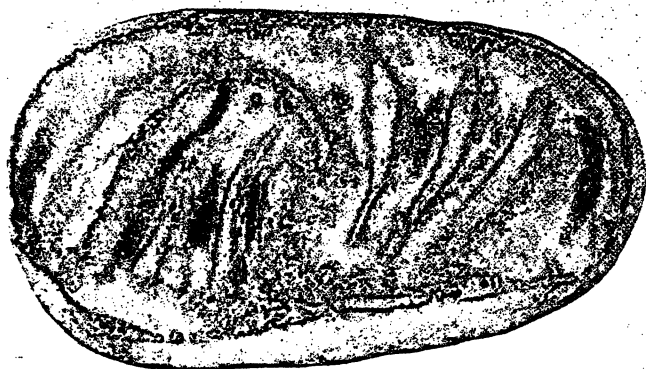
a



b



c

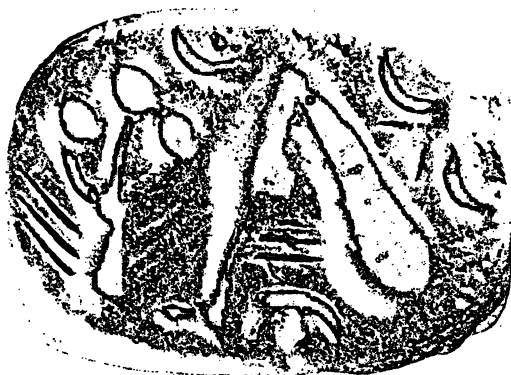


Tafel 3

a



b



c



Tafel 6



b



d



a



c

Tafel 7

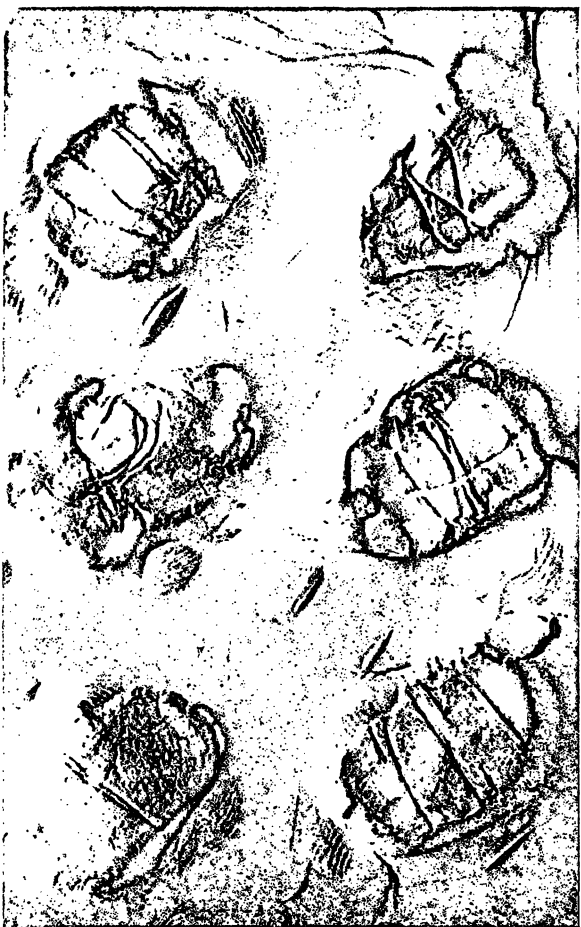


Plate I. Plasticine impressions taken from sealings, showing the use of fine cords  
binding some roughly rectangular object (see p. 23)