

# ZUR TYPOLOGIE DER SIEGELFORMEN

Walter Müller

## *Methodisches*

Die Siegel der Sammlung Giamalakis bilden eine repräsentative Auswahl der wichtigsten in der Bronzezeit auf Kreta vorkommenden Siegelformen<sup>1</sup>. Ziel des folgenden Abschnittes ist es, die hier publizierten Siegel typologisch zu ordnen und eine sinnvolle Einteilung in Gruppen und Untergruppen vorzuschlagen<sup>2</sup>. Der Beitrag ist als Erläuterung zu den Beschreibungen des Kataloges gedacht und soll dem besseren Verständnis des Benutzers dienen<sup>3</sup>. Auch die Verwendung und Handhabung der Siegel werden berücksichtigt, wobei die Anzahl und Position der Durchbohrungen des Siegelkörpers eine wichtige Rolle spielen.

Die im Folgenden verwendeten Bezeichnungen oben/unten bzw. vertikal/horizontal gehen davon aus, daß die gravierte Siegelfläche die Basis ist, auf welcher der Siegelkörper steht, dessen höchster Punkt als Scheitel bzw. Spitze benannt wird. Bei Siegeln mit flachem Körper, insbesondere Amgydaloiden, Lentoiden, Diskoiden und Kissen, wird die in den Katalogen des CMS übliche Unterscheidung in Front- und Rückseite verwendet.

## *Halterung der Siegel und Durchbohrungen*

Von großer Bedeutung für die typologische Ordnung der Siegel ist die Art der Halterung, die Rückschlüsse auf die Verwendung und Handhabung ermöglicht. Alle Siegel haben eine Durchbohrung, durch die eine Schnur hindurchgezogen wurde, an der das Siegel gehalten oder getragen werden konnte. Auch beim Abdrücken eines Siegels war die Schnur von Nutzen, da man mit ihrer Hilfe das Siegel leichter aus dem Ton der Versiegelung lösen konnte. Dies war vor allem bei flachen Siegelformen erforderlich, die mit den Fingern nur schlecht zu greifen waren<sup>4</sup>. Nach der Art und Position der Durchbohrung werden die hier vorgestellten Siegelformen in vier große Gruppen eingeteilt: Unterhalb der Spitze durchbohrte Siegel(1),

---

<sup>1</sup> Die systematische Erfassung sämtlicher Formen wird in CMS XIV vorgelegt werden.

<sup>2</sup> Yule, ECS hat seine ‚Classes‘ alphabetisch geordnet. Chronologisch und nach harten und weichen Materialien sortiert sind die frühbronzezeitlichen Siegelformen bei K. Sbonias, Frühkretische Siegel. Ansätze für eine Interpretation der sozial-politischen Entwicklung auf Kreta während der Frühbronzezeit (1995) 40 ff.

<sup>3</sup> Vergleichsstücke aus anderen Bänden des CMS werden nur in Ausnahmefällen angeführt, wenn sie zum Verständnis unbedingt erforderlich sind. Die Auswertung des gesamten ägäischen Siegelmaterials und statistische Belege sollen dem auf einer Datenbank beruhenden Band XIV ‚Typologie‘ vorbehalten werden.

<sup>4</sup> Der Abdruck einer durch das Siegel geführten Schnur ist bei antiken Siegelabdrücken mehrfach belegt. s. z.B. CMS II,6 S. XXIV.

Siegel mit kombinierten Durchbohrungen(2), über der Basis durchbohrte Siegel(3) und in der Mittelachse durchbohrte Siegel(4). Die Siegel der Gruppen (1) und (2) wurden wohl primär als Anhänger getragen bzw. in Balance gehalten. Daß dies bei den Siegeln der Gruppe (3) weniger wahrscheinlich war, ist schon daraus zu schließen, daß z.B. ein über der Basis durchbohrtes figürliches Siegel mit dem Kopf nach unten hing. Hier diente die Schnur eher als Hilfe beim Prozess des Siegelns. Die Siegel der Gruppe (4) konnten sowohl einzeln als auch gereiht an der Schnur getragen werden, die wegen der flachen Formen der betreffen Siegel primär dem Lösen aus dem Ton diente. Die kombinierten Durchbohrungen der zweiten Gruppe bedürfen zum besseren Verständnis noch einiger Erläuterungen. Insbesondere bei Konoiden, Kegelstümpfen, Stempelzylindern diente ein System aus mehreren Bohrkanälen dazu, die Schnur im Innern so zu führen, daß das Siegel in einer gewünschten Position gehalten werden konnte. Unter den kombinierten Durchbohrungen sind  $\Delta$ -, T-, V-,  $\Pi$ -Bohrungen voneinander zu unterscheiden. Bei den  $\Delta$ -Bohrungen wurde eine diametrale Durchbohrung mit zwei weiteren, in derselben Schnittebene verlaufenden Bohrungen so kombiniert, daß sie ein Dreieck ( $\Delta$ ) bildeten<sup>5</sup>. Die  $\Delta$ -Bohrungen waren abhängig von der Siegelform vertikal oder horizontal ausgerichtet. Die Schnur wurde so durch die gebohrten Kanäle hindurchgeführt, daß beide Enden in der Spitze des Dreiecks aus dem Siegel zusammen herausgeführt wurden. Auf diese Weise wurde das Siegel an zwei Fäden aufgehängt und in der Balance gehalten. Demselben Zweck diente die V-Bohrung, bei der vom Scheitel ausgehend zwei winklig (V) zu einander angeordnete Bohrkanäle in das Siegel geführt wurden und sich im Innern trafen. Die T-förmige Durchbohrung ist als Kombination eines diametralen und eines vertikalen Bohrkanals entstanden. Hier ist das Einfädeln der Schnur, die teilweise auf dem Mantel verlief, schwieriger zu bewerkstelligen. Bei der  $\Pi$ -Bohrung waren zwei nebeneinander verlaufende vertikale Bohrkanäle mit einer horizontalen Durchbohrung verbunden. Hier konnte die Schnur wiederum vollständig durch den Siegelkörper geführt werden.

#### *Figürliche Siegel – nicht figürliche Siegel*

Der Siegelkörper der figürlichen Siegel ist in Gestalt eines Gegenstandes oder eines Lebewesens freiplastisch geformt, wobei sich die Siegelfläche vorwiegend auf der Basis befindet. Die anthropomorph- bzw. theriomorph-figürlichen Siegel stellen einen Menschen bzw. ein Tier dar. Unter den theriomorphen Siegeln wiederum sind solche zu unterscheiden, die als ganzes Tier gestaltet sind oder nur einen Teil des Körpers, wie Kopf (Kat.Nr. 28), Fuß (Kat.Nr. 24) oder Huf (Kat.Nr. 23) wiedergeben. Das einzige gegenständlich-figürliche Beispiel ist das Siegel in Gestalt einer Kanne Kat.Nr. 27. Figürliche Siegel kommen sowohl als Anhängerformen als auch als über der Basis durchbohrte Siegel vor.

#### *Nebenseitendekor*

Insbesondere in der frühen Glyptik gibt es Gravuren bzw. plastische Dekore, die den Körper des Siegels zieren, aber nicht als Siegelfläche für den Abdruck bestimmt waren. Meist sind solche Nebenseitendekore eindeutig von den Siegelflächen zu unterscheiden, wie z.B. hier die

<sup>5</sup> s. die Skizze bei Yule, ECS 104 Abb. a–d. vgl. auch I. Pini in: L. Marangou (Hrsg.), *Minoan and Greek Civilization from the Mitsotakis Collection* (1992) 203 Abb. 9 (Zeichnung: W. Müller).

nicht zum Abdrücken geeigneten plastischen Bereicherungen des Siegelkörpers von Anhängerseiegeln, Griffösensiegeln und Knöpfen. Bei einfachen ornamentalen Dekorationen, wie z.B. gravierten Schraffuren, Gittermustern oder Punktkreisen, ist dies nicht immer der Fall. Auf pyramiden-, vertikalscheiben- und hochkantquaderförmigen Anhängerseiegeln ist oft nicht sicher, ob es sich überhaupt um ein Siegel handelte oder um einen dekorierten Anhänger ohne sphragistische Bedeutung. Als Beispiel wäre hier der Anhänger in Form einer vertikalen Scheibe Kat.Nr. **60** zu nennen, der auf mehreren Seiten einfache lineare Ritzmuster trägt. Auch bei quaderförmigen Siegeln mit bis zu sechs dekorierten Flächen ist die Trennung schwierig, zumal der gleiche Dekor wie auf den Siegelflächen auch auf den durchbohrten Stirnseiten erscheint<sup>6</sup>.

## Frühe Siegelformen (FM II–MM III)

### UNTERHALB DER SPITZE DURCHBOHRTE SIEGEL

#### *Eigentliche Anhängerseiegel*

Das wesentliche Merkmal für die Gruppe der Anhängerseiegel ist die vergleichsweise große Durchbohrung unterhalb der Spitze. Diese ist im Unterschied zu den Griffösensiegeln nicht vom Körper des Siegels abgesetzt. Sie diente dazu, das Siegel, dessen Schwerpunkt stets in der unteren Hälfte des Körpers lag, wie ein Gewicht<sup>7</sup> an einer Schnur aufzuhängen. Gelegentlich ist ein Abrieb der oft trichterförmig oder oval erweiterten Öffnung zu erkennen, der als Hinweis auf die dauernde Verwendung der Siegelschnur zu werten ist<sup>8</sup>. Typologisch sind figürliche<sup>9</sup> und nicht figürliche Anhängerseiegel voneinander zu unterscheiden. Das in Form eines Rinderhufes gestaltete Siegel Kat.Nr. **24** entspricht mit seiner Durchbohrung am oberen Ende und dem über der Basis liegenden Schwerpunkt der hier genannten Definition eines Anhängerseiegels. Bei Kat.Nr. **23** lag die Durchbohrung wohl im abgebrochenen Teil des Siegels, darf aber als vorhanden angenommen werden. Gleiches gilt für das fragmentierte Siegel Kat.Nr. **18** in Form einer weiblichen Gestalt. Die Einteilung der häufiger vertretenen, nicht figürlichen Anhänger erfolgt nach der räumlich-geometrischen Form des Siegelkörpers in Halbkonoiden, Kegelstümpfe, Konoide, Pyramiden, Pyramidenstümpfe, Quader (hochkantförmig) und vertikale Scheiben<sup>10</sup>.

#### *Griffösensiegel*

Unter der Bezeichnung Griffösensiegel<sup>11</sup> werden solche Siegel zusammengefaßt, bei denen ein Griffstück oder ein zum Halten des Siegels geeigneter Teil durchbohrt und vom Siegelkörper abgesetzt ist. Da sich diese Griffösen stets am höchsten Punkt befinden, waren diese Siegel

<sup>6</sup> s. unten.

<sup>7</sup> Allgemein zu Gewichten s. W. Müller in: CMS II,6 S. 380 ff.

<sup>8</sup> Ausgeprägt hier bei Kat.Nr. 61.

<sup>9</sup> s. oben

<sup>10</sup> Die betreffenden Katalognummern sind dem Index III: Siegelformen (s. oben) zu entnehmen.

<sup>11</sup> Mit Yule, ECS 81 ff. Class 31 ‚Signets‘ vergleichbar.

auch zum Aufhängen bestimmt. Die weitere typologische Unterteilung der Griffösesiegel erfolgt nach der geometrischen Form des jeweiligen Siegelkörpers. Es sind Kugel (Kat.Nr. 55. 72), Hemisphäroid (Kat.Nr. 57), Konoid (Kat.Nr. 38), Pyramidoid (Kat.Nr. 37. 102), Giebel (Kat.Nr. 56), runde Scheibe (Kat.Nr. 10) und ovale Scheibe (Kat.Nr. 36) als geometrische Formen des Siegelkörpers zu unterscheiden<sup>12</sup>. Die Flaschen- oder Birnenform mit scheibenartig abgesetzter runder Siegelfläche der Kat.Nr. 12. 13. 52. 97–99 ist häufiger vertreten. Das klassische Griffösesiegel ist jedoch das Petschaft (Kat.Nr. 103–112) mit einer meist durch eine Kehlung abgesetzten runden Basis und einer für die Form typischen Verdickung unterhalb der Grifföse. Das Petschaft zeichnet sich durch besonders reiche Variationen an eingetieften Verzierungen (Kerben, Rillen) und plastischem Schmuck (Rippen, Wülsten) aus, die es zu einer beliebten, dem Zeitgeschmack unterworfenen Siegelform machten. Die Petschäfte der Sammlung Giamalakis sind in MM II zu datieren und kommen sowohl in hartem als auch weichem Stein vor. Eine Sonderform der Griffösesiegel ist Kat.Nr. 7 aus Hippopotamus-Elfenbein mit drei kleeblattartig verbundenen, kreisförmigen Siegelflächen und einem aus drei Teilkonoiden ‚zusammengewachsenen‘ Körper.

### *Knopfförmige Siegel*

Das typologisch relevante Merkmal für Knöpfe<sup>13</sup> ist die giebelförmige Rückseite, die quer zum Giebel durchbohrt war. Da der Schwerpunkt eines hängenden Knopfes in der unteren Hälfte des Siegelkörpers liegt, steht er typologisch den unterhalb der Spitze durchbohrten Anhänger-siegeln nahe. Der Giebel aus zwei gekehlten Flächen konnte zwar zwischen zwei Fingern gehalten werden, war dafür aber weniger geeignet als der Griffteil der Griffösesiegel. Zum Lösen des Knopfes aus dem Ton einer Versiegelung brauchte man die Schnur, die nicht nur zum Aufhängen des Siegels bestimmt war. Die nicht gekehlte, giebelförmige Rückseite von Kat.Nr. 74 ist als Ausnahme anzusehen. Ausschlaggebend für die typologische Einordnung dieses Siegels als giebelförmiger Knopf ist die Position der Bohrung. In Analogie zu den gekehlten Knöpfen verläuft sie quer zum Giebel der Rückseite. Auf Grund des Motivs ist das Einzelstück zeitlich früher anzusetzen. Die Knöpfe der Sammlung Giamalakis sind bis auf zwei Ausnahmen (Kat.Nr. 91 aus Jaspis und Kat.Nr. 338 aus Karneol) aus weichen Steinen gefertigt.

## SIEGEL MIT KOMBINIERTEN DURCHBOHRUNGEN

### *Konoide und Kegelstümpfe*

Konoide<sup>14</sup> und Kegelstümpfe haben ein kombiniertes Durchbohrungssystem, bei dem eine Schnur vom Scheitelpunkt ausgehend durch das Innere des Körpers geführt wurde. Die Unterscheidung zwischen Kegelstümpfen mit planer Scheitelfläche und Konoiden mit gerundetem Scheitel ist nicht immer eindeutig. Das Durchbohrungssystem der Kegelstümpfe Kat.Nr. 43. 44 ist eine vertikale  $\Delta$ -Bohrung mit auf dem Scheitel endender Schnur. Eine Variante zur  $\Delta$ -Bohrung ist die T-Bohrung des Konoids Kat.Nr. 40, die aus aus einem vertikalen und

<sup>12</sup> Die betreffenden Katalognummern sind dem Index III: Siegelformen (s. oben) zu entnehmen.

<sup>13</sup> Yule, ECS 36 ff. ‚Buttons‘.

<sup>14</sup> Yule, ECS 39 ff. Class 6.

einem diametralen Bohrkanal besteht. Das Konoid Kat.Nr. **42** ist eine Sonderform, bei der zwei vertikale Bohrungen auf dem Scheitel mit einem diametralen Bohrkanal kombiniert sind. Das Konoid Kat.Nr. **40** und die Kegelstümpfe Kat.Nr. **43. 44** sind mit einem aus Torsionsrillen bestehenden Nebenseitendekor typologisch als Untergruppe auszusondern.

### *Figürliche Siegel*

Wegen seiner vertikalen  $\Delta$ -Bohrung ist das theriomorph-figürliche Siegel Kat.Nr. **2** in Gestalt eines Affen den Konoiden typologisch nahestehend. Die Schnurenden ragten auf dem Scheitel des Affen aus dem Siegel heraus. Das als Kanne geformte gegenständlich-figürliche Siegel Kat.Nr. **27** war mit einer vertikalen Durchbohrung in der Mündung und einer diametralen Durchbohrung in der Halszone (T-Bohrung) ebenfalls zum Aufhängen an einer Schnur bestimmt.

### *Stempelzylinder*

Stempelzylinder haben stets zwei Siegelflächen. Diese sind oft unterschiedlich groß, wenn der Körper nicht ideal zylindrisch, sondern leicht konisch geformt war. In Kat.Nr. **5** ist die sich zur Spitze verjüngende Form des Hippopotamus-Zahnes erkennbar. Für die Unterscheidung eines Stempelzylinders von einem Kegelstumpf, der nur eine Siegelfläche und seine Bohrung unterhalb des Scheitels hat, ist die Anzahl der Siegelflächen ausschlaggebend. Sowohl Stempelzylinder in Hippopotamus-Elfenbein (Kat.Nr. **5**) als auch in Steatit (Kat.Nr. **33**) waren mit horizontalen  $\Delta$ -Bohrungen versehen. Mit dieser Durchbohrung konnte das Siegel so gehalten werden, daß beide Siegelflächen zur Seite ausgerichtet waren. Stempelzylinder kommen auch mit einer weiten diametralen Bohrung in der Mitte des Siegelkörpers vor. Die betreffenden Siegel Kat.Nr. **34. 35** sind von den Kegelstümpfen ähnlicher Form typologisch zu trennen, die nur eine Siegelfläche haben und unterhalb des Scheitels durchbohrt sind. Der konkave Mantel dieser beiden Stempelzylinder ist als weiteres typologisches Merkmal zu werten<sup>15</sup>. Die diametrale Durchbohrung dieser Stempelzylinder steht eher der horizontalen  $\Delta$ -Bohrung nahe, deren Durchbohrungsebene ebenfalls in der Mitte des Siegelkörpers liegt. Die diametral durchbohrten Stempelzylinder konnten nicht in der Balance gehalten werden, sondern hingen mit der größeren Siegelfläche nach unten geneigt an der Schnur<sup>16</sup>. Kat.Nr. **46** ist wie ein Anhängersiegel unterhalb der Scheitelfläche durchbohrt. Wegen seiner beiden Siegelflächen ist dieses Siegel dennoch als Stempelzylinder einzuordnen.

### *Kubus mit V-Bohrung*

Der Kubus<sup>17</sup> Kat.Nr. **62** hatte in der Mitte seiner Scheitelfläche eine V-förmige Durchbohrung. Diese bestand aus zwei winklig zueinander verlaufenden Bohrkanälen, durch die eine Schnur zum ausbalancierten Aufhängen des Siegels hindurch gezogen wurde.

---

<sup>15</sup> Yule, ECS 90 Class 32 b.

<sup>16</sup> Auf Grund von praktischen Versuchen festgestellt.

<sup>17</sup> Yule, ECS 44 Class 7.

### *Stempelring mit Parallel-Bohrung*

Die Ringform des Stempelringes Kat.Nr. **15** ist durch die natürliche Höhlung eines großen Röhrenknochens weitgehend vorgegeben<sup>18</sup>. Die plane Siegelfläche ist vom Reif durch einen einfachen Absatz getrennt. Die Besonderheit dieses nicht zum Tragen am Finger bestimmten Ringes ist in den beiden parallel nebeneinander gesetzten Bohrlöchern auf dem Scheitel des Reifes zu sehen. Diese bei Stempelringen nicht übliche kombinierte Durchbohrung ist als Hinweis darauf zu werten, daß dieser Stempelring an einer Schnur aufgehängt wurde und typologisch den Anhängerformen zuzurechnen ist<sup>19</sup>.

## ÜBER DER BASIS DURCHBOHRTE SIEGEL

### *Figürliche Siegel*

Von den figürlichen Siegeln sind solche als eigene Gruppe auszusondern, die über der Basis durchbohrt waren und sich nicht als Anhänger eigneten. Dies trifft für die einzeln oder paarweise gelagerten Lebewesen Kat.Nr. **1. 19–22. 76** zu. Das Hemisphäroid Kat.Nr. **79** könnte als Zwitter ebenfalls figürlich gesehen werden, wenn man die Zweiteilung und Rippenmusterung der Rückseite nicht als Nebenseitendekor sieht, sondern mit Siegeln in Gestalt von tête-bêche angeordneten Tieren wie Kat.Nr. **76** in Verbindung bringt. Auch die beiden Skarabäen Kat.Nr. **25. 26** sind hier typologisch als figürliche Siegel einzuordnen. Der Verlauf der Bohrung in Quer- oder Längsrichtung ist ein weiteres typologisches Kriterium, die hier zusammengefaßten figürlichen Siegel weiter zu untergliedern.

### *Kreuzförmige Siegel*

Es gibt keine Anhaltspunkte, die beiden kreuzförmigen Siegel Kat.Nr. **29. 30** als gegenständlich-figürlich zu sehen. Sie sind in der ornamentalen Form eines regelmäßigen Kreuzes gestaltet, das als Element der frühen minoischen Ornamentik bekannt ist<sup>20</sup>. Kat.Nr. **29** ist ein Siegel mit zwei planen Siegelflächen. Bei Kat.Nr. **30** trägt nur die plane Fläche ein Intaglio, während die leicht gewölbte Rückseite undekoriert ist.

### *Hemisphäroide*

Bei den Hemisphäroiden<sup>21</sup> Kat.Nr. **78. 79**<sup>22</sup> handelt es sich um Siegel mit runder Basis und halbkugelförmig gewölbter Rückseite. Die Durchbohrung verläuft über der Basis quer durch den kalottenförmigen Körper. Durch die Position des Bohrkanals, der näher an der Basis als am Scheitelpunkt liegt, ist das Hemisphäroid typologisch von Anhängern gleicher Form zu trennen. Kat.Nr. **92. 96** sind als gedrückte Varianten mit vergleichsweise flacher Wölbung typologisch auszusondern. Der Mantel von Kat.Nr. **93** ist mit Torsionsrillen verziert, die als Nebenseitendekor anzusehen sind<sup>23</sup>.

<sup>18</sup> Beispiele aus V Suppl. 1A Nr. 285. Bei Kat.Nr. 15 ist mangels eindeutiger anatomischer Merkmale nicht zu entscheiden, ob ein Röhrenknochen verwendet wurde oder massives Knochenmaterial.

<sup>19</sup> Nur eine Durchbohrung auf dem Scheitel begegnet bei CMS V Suppl. 3 Nr. 129. 130.

<sup>20</sup> In der Glyptik s. z.B. Yule, ECS Taf. 18. 20.

<sup>21</sup> Yule, ECS 61 f. Class 18.

<sup>22</sup> Auch figürlich zu sehen. s. oben.

<sup>23</sup> Nach Yule, ECS 61 ‚incised back‘.

### *Halbovoide*

Die Halbovoide<sup>24</sup> Kat.Nr. **66. 77** können auch als ovale Varianten der Hemisphäroide angesehen werden. Es handelt sich um Siegel mit ovaler Basis und einer konvex gewölbten Rückseite. Die Bohrung verläuft ebenfalls dicht über der Basis. Wie bei den Hemisphäroiden sind gedrückte Varianten (Kat.Nr. **93–96**) zu beobachten. Letztere sind auf Grund ihres Nebenseitendekors auf der Rückseite, der aus s-förmig geschwungenen, konkaven Furchen besteht, als eigene Untergruppe auszusondern<sup>25</sup>.

### *Halbkonoid*

Das mit zwei Siegelflächen versehene Halbkonoid<sup>26</sup> Kat.Nr. **54** ist typologisch schwer einzuordnen. Man kann das Siegel als ein halbiertes Konoid sehen, wobei die größere Siegelfläche a) als Schnittfläche eines in der Längsachse geteilten Konoids betrachtet wird. Die kleinere Siegelfläche b) entspricht der halbierten Basis des Konoids. Kat.Nr. **54** ist in der Typologie dieses Bandes nicht als Anhängerform zu sehen wie die Konoide, da die Bohrung nicht in der Spitze liegt, sondern über der Basis (Siegelfläche a) verläuft.

### *Halbzylinder*

Die beiden Halbzylinder<sup>27</sup> Kat.Nr. **100** und **101** haben länglich rechteckige Siegelflächen und sind in der Längsachse über der Basis durchbohrt. Die Besonderheit liegt im Nebenseitendekor der ornamental gefurchten bzw. gekehlten tonnenförmigen Rückseiten.

### *Giebelartige Siegel*

Die beiden Giebelartigen Siegel<sup>28</sup> Kat.Nr. **80. 81** haben eine angenähert quadratische Siegelfläche und eine giebelartige Rückseite. Der gravierende Unterschied zwischen beiden Siegeln liegt in der Anordnung der Durchbohrung. Im Falle von Kat.Nr. **81** verläuft sie in Längsrichtung parallel zum Giebel. Kat.Nr. **80** wurde, wie bei den Knöpfen üblich, quer durchbohrt. Wegen der länglich rechteckigen Siegelfläche ist das kantig prismatische Siegel jedoch nicht mit Knöpfen in Verbindung zu bringen.

## IN DER MITTELACHSE DURCHBOHRTE SIEGEL

### *Dreieckige Prismen mit planen Siegelflächen*

Typisch für die frühen Dreieckigen Prismen der mittleren Bronzezeit ist die plane Siegelfläche. Diese ist ein wichtiges Kriterium zur Unterscheidung von den konvex gewölbten Flächen der spätbronzezeitlichen Prismen. Unterschiede im Umriß der Prismenflächen, die zwischen runden und ovalen Formen variieren, sind unter den mittelminoischen Prismen typologisch kaum relevant. Oft sind das Format des Rohlings, aus dem das Siegel geschnitten wurde, oder die

<sup>24</sup> Yule, ECS 58 Class 16.

<sup>25</sup> Yule, ECS 55 f. Class 13 ‚Foliate Backs‘.

<sup>26</sup> Yule, ECS 58 Class 15.

<sup>27</sup> Yule, ECS 59 Class 17.

<sup>28</sup> Yule, ECS 57 Class 14 ‚Gables‘.

Komposition des Siegelmotives für die Form der Siegelfläche ausschlaggebend. Lediglich die Prismen mit rechteckiger Siegelfläche Kat.Nr. **173. 184. 218. 226** repräsentieren einen eigenen Typ, welcher der geometrischen Grundform des Prismas nahekommt. Kat.Nr. **208** ist eine giebelartige Variante des Dreiseitigen Prisma. Sie hat eine runde und zwei ovale Siegelflächen, die mit je einer geraden Längskante versehen sind. Da alle drei Flächen dieses Siegels graviert sind, kann es nicht den oben beschriebenen giebelartigen Siegeln zugeordnet werden. Ein wichtiges Sortierkriterium für die Gesamtheit der Dreiseitigen Prismen sind die umlaufenden Rillen, durch welche die Siegelflächen gerahmt bzw. voneinander abgesetzt sind. Chronologisch sind beide Gruppen allerdings nicht voneinander abzusetzen. 91% der Dreiseitigen Prismen sind aus Steatit geschnitten. Der Anteil der chronologisch nicht differierenden Hartsteinprismen (Kat.Nr. **181. 228–230**) ist mit nur 6% gering. Sie weisen die gleichen Formvarianten auf wie die Weichsteinprismen, sind aber wesentlich präziser gearbeitet. Bis auf eine Ausnahme sind die Siegelflächen der Hartsteinprismen durch sehr exakt gearbeitete Rillen gerahmt.

#### *Vierseitige Prismen*

Die Vierseitigen Prismen Kat.Nr. **234–242** haben jeweils vier rechteckige plane Siegelflächen ungefähr gleicher Größe. Der Querschnitt eines Vierseitigen Prismas ist quadratisch. Lediglich bei Kat.Nr. **237** sind die gegenüberliegenden Siegelflächenpaare unterschiedlich groß, so daß der rechteckige Querschnitt einem Quader entspricht. Der Anteil an harten Steinen ist mit 57% bei den Vierseitigen Prismen wesentlich größer als bei den dreiseitigen Formen.

#### *Quader*

Im Gegensatz zu den Vierseitigen Prismen haben die Quader einen rechteckigen Querschnitt. Meist sind sämtliche Flächen einschließlich der Stirnseiten dekoriert, so daß die Entscheidung nicht leicht zu treffen ist, welches die Siegelflächen sind. Eindeutig als Nebenseitendekor sind die Riefen auf den Schmal- und Stirnseiten der Kat.Nr. **14. 63. 65** anzusehen. Bei Kat.Nr. **64** sind sie nur an den Schmalseiten vorhanden. Die Quader Kat.Nr. **531. 532** tragen auf allen sechs Flächen den gleichen Punktkreisdekor. Auch hier ist schwer zu sagen, welche Flächen zum Siegel bestimmt waren<sup>29</sup>. Kat.Nr. **243** ist ein Zwitter, der trotz der Quaderform mit seinen vier figürlichen Siegelflächen eher den Vierseitigen Prismen zuzuordnen ist.

#### *Diski*

Mit der Bezeichnung Diskus werden Siegel in Form flachzylinderförmiger Scheiben benannt<sup>30</sup>. Die beiden planen Kreisflächen sind das Hauptkriterium zur Unterscheidung von den bikonvexen Diskoiden. Der schmale Mantel des Diskus ist zugleich der Steg für die Öffnung der diametral verlaufenden Durchbohrung. Mit Ausnahme des Diskus Kat.Nr. **17**, der als einziges Beispiel in FM II–III zu datieren ist, haben die Diskus der Sammlung Giamalakis zwei Siegelflächen.

---

<sup>29</sup> Die Verwendung solcher Siegel ist durch antike Abdrücke wie z.B. CMS II,8 Nr. 107 belegt.

<sup>30</sup> Yule, ECS 47 f. Class 10.

### *Garnrolle*

Die Garnrolle<sup>31</sup> Kat.Nr. **119** ist als Sonderform des Diskos zu betrachten, dessen Steg eine rundum laufende Kehlung aufweist. Die typologische Nähe zum Diskos wird durch die Tatsache bestätigt, daß beide Kreisflächen ein Intaglio tragen.

### *Diskoide*

Die Diskoide der Sammlung Giamalakis sind ohne Ausnahme in die Zeit von MM II–MM III zu datieren. Diskoide sind auf beiden Kreisflächen gleichmäßig konvex gewölbt und haben einen umlaufenden Steg gleicher Breite, in dem die beiden Enden der Durchbohrung liegen. Diskoide sind stets bikonvex mit weitgehend gleicher Wölbung der Vorder- und Rückseite. Die möglichen Varianten liegen zwischen fett-bikonvexen und flach-bikonvexen Beispielen<sup>32</sup>. Die Diskoide Kat.Nr. **116–118. 122** mit zwei Siegelflächen haben einen Anteil von 18%.

### *Kugelförmiges Siegel*

Die Gravur des kugelförmigen Hartsteinsiegels Kat.Nr. **73** ist über die gesamte Oberfläche verteilt. Da das Stern-/Kreuzmotiv in der Glyptik von MM II–III gute Parallelen hat<sup>33</sup>, ist auszuschließen, daß es sich um eine nicht zum Abdrücken bestimmte Perle handelt. Auch die Trennung in Nebenseitendekor und Siegelfläche ist aus den genannten Gründen möglich, da sich die einander überschneidenden bzw. zu Tannenzweigen geordneten Gravurlinien von dem zentral platzierten Ornament unterscheiden.

## Späte Siegelformen (MM III–SM III)

Die hier behandelten späten Siegelformen haben teilweise eine bis in die mittelminoische Zeit zurückgehende Tradition. Es sind die typischen Siegelformen der nur auf wenige Formen beschränkten spätbronzezeitlichen Glyptik.

### IN DER MITTELACHSE DURCHBOHRTE SIEGEL

#### *Lentoide*

Lentoide sind mit einer Anzahl von 188 Beispielen die am häufigsten vertretene Siegelform. Nur zwei Siegel Kat.Nr. **346. 529** besitzen zwei Siegelflächen. Für die Typologie der Lentoide sind der Verlauf des Kantensteges und die Art der Wölbung von Vorder- und Rückseite die ausschlaggebenden Kriterien. Der Kantensteg hat an der Stelle der Durchbohrung seine maximale Breite und verjüngt sich mit zunehmendem Abstand vom Bohrloch. Bei Lentoiden mit umlaufendem Kantensteg läuft dieser, wenn auch sich verschmälernd, ohne Unterbrechung um den gesamten Umfang des Siegels herum. Bei Lentoiden mit scharfen oder gerundeten Kanten gehen zwei an den Bohrlöchern verbreiterte Stege jeweils an den Seiten in eine scharfe

<sup>31</sup> Yule, ECS Class 27.

<sup>32</sup> s. Tableau 1.

<sup>33</sup> s. die Vergleiche im Katalog.

oder gerundete Kante über. In den Profilzeichnungen der Tableaux 3–6 sind beide Typen jeweils am oberen und unteren Ende eines Profils zu erkennen. Wegen der unterschiedlichen Breite des Kantensteiges sind die Wölbungen der beiden Flächen eines Lentoids nicht ideal konvex, sondern verlaufen über dem Bohrkanal leicht tonnenförmig<sup>34</sup>. Dennoch wird die Wölbung vereinfacht als konvex bzw. bei unterschiedlich starker Wölbung als fettkonvex und flachkonvex bezeichnet. Bikonvexe Lentoiden haben ungefähr die gleiche Wölbung auf der Vorder- und Rückseite. Bei Kat.Nr. **426** ist in guter Erhaltung die seltene bikonische Form nachzuweisen. Spürbare Abweichungen von der konvexen Idealform werden typologisch als giebelförmige oder als konische Rückseiten unterschieden. Die Giebelform liegt vor, wenn statt der tonnenförmigen Überhöhung des Bohrkanals ein gerundeter Giebel vorhanden ist<sup>35</sup>. Lentoiden mit konischer Rückseite haben die Form eines sehr flachen, aber spürbaren Konus. Die konische Rückseite weist zusätzlich meist auch eine schwache Giebelform auf. Bei den Lentoiden mit konischer Rückseite<sup>36</sup> ist eine Tendenz zu einer späteren Entstehung in SM IIIA1 zu erkennen; denn von insgesamt 18 Lentoiden mit konischer Rückseite sind 14 weitgehend sicher in diese späte Phase zu datieren<sup>37</sup>. Die Zahl der Lentoiden mit konischer Rückseite war mit großer Wahrscheinlichkeit wesentlich höher, da viele der Weichsteinlentoiden einen starken Abrieb aufweisen, der keine sichere Beurteilung mehr zuläßt.

Der Anteil der harten Steine beträgt bei den insgesamt 188 Lentoiden der Sammlung Giamaakis 27%.

### *Amygdaloide*

Bei den Amygdaloiden sind Unterschiede im Umriß der mandelförmigen Siegel zu beobachten, die zwischen langgestreckten und gedrungenen Formen variieren. Von typologischer Relevanz sind einige Siegel, deren Umriß nahezu rautenförmig ist<sup>38</sup>. In Analogie zu den Lentoiden werden die Vorder- und Rückseiten der Amygdaloide als konvex bzw. bikonvex gewölbt bezeichnet. Bikonvexe Amygdaloide sind am meisten vertreten, nur Kat.Nr. **375** weicht mit einer giebelförmig-konischen Wölbung der Rückseite ab. Wie bei den Lentoiden sind die Längsseiten entweder als Stege abgesetzt oder sind kantig bis gerundet kantig profiliert. Die typologische Besonderheit der Amygdaloide liegt in der durch zwei Kehlungen dekorativ bereicherten Rückseite. Diese konkave Facettierung ist mit dem Nebenseitendekor der frühen Siegel vergleichbar<sup>39</sup>. Als Sonderfall ist die in der Mitte zwischen den Facetten nahezu plane Rückseite von Kat.Nr. **43** anzusehen. Im vorliegenden Band ist keines der facettierten Beispiele früher als SM I anzusetzen. Von den vier frühen, in MM II–III zu datierenden Amygdaloiden weisen Kat.Nr. **139–140** mit dem breiten Steg und der weiten Durchbohrung typologische Merkmale

<sup>34</sup> Zeichnerisch läßt sich der unterschiedliche Verlauf der Wölbungen nur durch zwei um 90 Grad versetzte Profile dokumentieren. Da die Profiltabelleaux der CMS Bände aus technischen Gründen nur ein Profil zeigen, sind zusätzliche Informationen über die Form den Beschreibungen des Katalogs zu entnehmen.

<sup>35</sup> z.B. Kat.Nr. 398. 455. 478. 481.

<sup>36</sup> Sämtliche Beispiele mit konischer Rückseite: Kat.Nr. 374. 390. 414. 416.429–431. 434. 435. 452. 456. 457. 473–476. 480. 501. 525. s. auch Tableaux 3–6.

<sup>37</sup> Die Datierungen im einzelnen sind aus dem Index VII. ‚Datierungsvorschläge für die Siegel‘ zu entnehmen (s. oben).

<sup>38</sup> Kat.Nr. 249. 251. 264. 281. 310. 334. 372.

<sup>39</sup> s. oben.

auf, die unter den späten Amygdaloiden der Sammlung nicht begegnen. Kat.Nr. **141** mit einem Steg gleicher Breite steht den mittelminoischen Diskoiden nahe. Zwei der vier frühen Amygdaloide sind in Hartstein geschnitten. Bei den insgesamt 71 späten Amygdaloiden beträgt der Anteil der Weichsteine Steatit, Schiefer/Chlorit, Kalkstein und Serpentin nur 13%.

### *Kissen*

Die Varianten des auf beiden Seiten flach tonnenförmig gewölbten Kissens liegen vor allem in den Unterschieden der beiden Längskanten. Kissenförmige Siegel wie Kat.Nr. **149** sind an den Längsseiten eher weich gerundet. Bei Kat.Nr. **146** wiederum sind sie nahezu scharfkantig. Andere Kissen haben einen abgesetzten Steg wie Kat.Nr. **253**. Alle drei Formen gehen zum Teil fließend ineinander über und kommen sowohl unter den frühen (MM II–III)<sup>40</sup> als auch unter späten Kissen (SM I) gleichermaßen vor. Es ist keine typologische Zäsur der Siegelform zwischen den frühen und späten Kissen festzustellen. Wie beim Lentoid sind auch beim Kissen Unterschiede in der Wölbung der Vor- und Rückseite eines Siegels vorhanden, ausgeprägt bei Kat.Nr. **148**. In nur einem Beispiel Kat.Nr. **450** ist die Rückseite plan abgeplattet bzw. facettiert. Unter den Kissen ist das frühe Beispiel Kat.Nr. **149** mit zwei gravierten Siegelflächen als Ausnahme anzusehen.

### *Prismen mit lentoiden und amygdaloiden Flächen*

Die Prismen mit lentoiden und amygdaloiden Flächen sind als eine Kombination der frühen Prismen und der späten Lentoide bzw. Amygdaloide zu sehen. Im Gegensatz zu den mittelminoischen Prismen begegnen in der späten Glyptik häufiger Prismen, bei denen nicht alle Seiten mit Siegelflächen versehen sind. Kat.Nr. **272. 319. 506** haben jeweils nur eine gravierte Siegelfläche. Bei Kat.Nr. **505. 510** sind zwei Flächen dekoriert. Die Siegelflächen sämtlicher Prismen mit lentoiden Flächen sind durch exakt gravierte Rillen voneinander abgesetzt, während sie bei den Prismen mit amygdaloiden Flächen fehlen. Bei Kat.Nr. **272** mit nur einer gravierten amygdaloiden Fläche kommt als Besonderheit hinzu, daß die Prismenseiten durch leiterartig angeordnete Querkerben voneinander getrennt sind.

### *Ovoides Prisma*

Das Ovoide Prisma Kat.Nr. **143** kann auch als eine Sonderform der Prismen mit amygdaloiden Flächen gesehen werden. Der eiförmige Körper dieses Siegels ist durch drei in der Längsachse verlaufende Rillen in eine Halbzone und zwei Viertelzonen getrennt, die mit den Dreiseitigen Prismen vergleichbar sind. Eine Halbzone und eine Viertelzone sind graviert, die dritte Zone blieb ungraviert. Das Ovoide Prisma hat einen runden Querschnitt, ist in Längsrichtung durchbohrt und an den Enden des Bohrkanals leicht abgeplattet.

---

<sup>172</sup> Kat.Nr. 144. 145. 147.

*Giebelprisma*

In der Kombination einer lentoiden Siegelfläche und zwei giebelartig angeordneten amygdaloiden Flächen ohne Gravur weicht das Giebelprisma Kat.Nr. **276** zu sehr von den Prismen mit konvexen Siegelflächen ab, so daß es als eigene Siegelform zu sehen ist.

*Skarabäus*

Auf Grund der stilistischen Beurteilung seiner Siegelfläche ist der Skarabäus Kat.Nr. **494** als Importstück auszuschließen und in SM I–II zu datieren. Somit ist hier ein Beleg für das seltene Vorkommen dieser Siegelform in spätminoischer Zeit zu sehen. Die plane ovale Siegelfläche ist in der späten Glyptik, für die gewölbte Siegelflächen als das wichtigste Leitmerkmal anzusehen sind, als Ausnahme anzusehen. Die Beibehaltung der planen Siegelfläche dürfte dadurch zu erklären sein, daß der Skarabäus mit großer interkultureller Bedeutung und langer Tradition einschneidende Veränderungen seiner Form nicht zuließ.