

Herbert E. Brekle

24. 8. 2010

*Analyse der Herstellungstechnik der Inschrift auf einem Goldamulett
in der Schoyen Collection (London/Oslo)*



MS 5236

Invocation to the god Phoebus Apollo. Greece or Turkey, ca. 6th c. BC

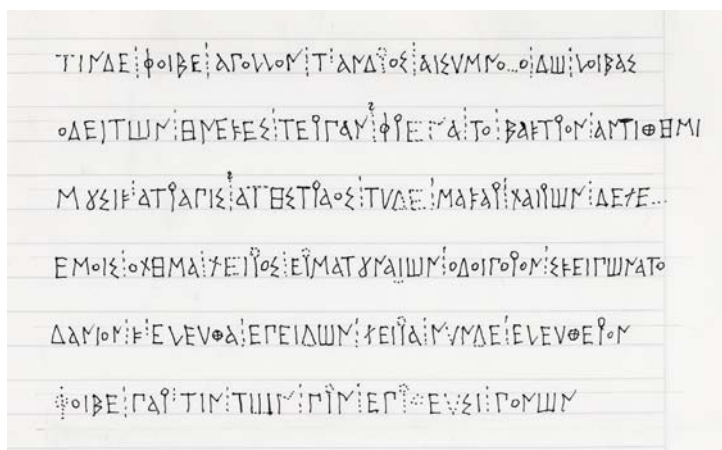
Die Inschrift auf einer Goldfolie – eine Invokation an den Gott Phoibos Apollon – stammt möglicherweise aus Knidos (Kleinasien) und wird von Dominic Montserrat (1964-2004, s. Anhang) aufgrund paläographischer Kriterien in das 6. Jahrhundert v. Chr. datiert. Abmessungen der Folie: 2,8 x 9,0 x 0,1 cm, Schriftgröße ca. 10 typographische Punkte = 3,5 mm. Die Inschrift umfaßt 6 Zeilen. Sie wird in der Schoyen Collection unter der Signatur MS 5236 aufbewahrt.

Provenienz: 1. Edith Horsley (1965-2000), London; 2. Paris Antiques, Dezember 2001.

Die Inschrift wurde bisher noch nicht publiziert (vgl. jedoch die knappe Charakterisierung in www.schoyencollection.com/pre1450.html).

In der Schoyen Collection existiert ein zweiseitiges Gutachten von Dominic Montserrat (wohl für Edith Horsley angefertigt), das mir dankenswerterweise in Kopie von Mr. Martin Schoyen zugänglich gemacht wurde (s. Anhang „Report on Early Greek Gold Lamella“).

Transkription der Inschrift



Eine genauere paläographische Analyse der Inschrift könnte zu dem Problem ihrer Lokalisierung und Datierung möglicherweise noch etwas beitragen (vgl. Montserrat „Paleography and Dating“). Jedenfalls handelt es sich nicht um ein homogenes Lokalalphabet. Zu klären wäre auch der paläographische Status der ou-Ligatur in Zeile 3 und 4.

Morphologische und semantisch-syntaktische Probleme, die sich hinter der hier vorgeschlagenen Lesart verstecken – insbesondere was die hier angedeuteten Worttrennungsmarkierungen und mögliche Elisionen bzw. Apostrophierungen betrifft – können hier nicht einmal ansatzweise diskutiert werden. Um zu einer syntaktischen und inhaltlichen Rekonstruktion des Textes zu gelangen (inklusive möglicher Fehlschreibungen) bedürfte es einer extensiven philologisch-kritischen Analyse, die hier nicht geleistet werden kann.

Ziel der folgenden Ausführungen ist es hauptsächlich, Klarheit über die Herstellungstechnik der Inschrift zu gewinnen.

Im zweiten Abschnitt seines Gutachtens („Paleography and Dating“) stellt Montserrat zunächst fest, daß andere Amulette und Inschriften auf Metall aus früher Zeit direkt mit einem spitzigen Gegenstand, z.B. einem Stylus, geritzt wurden. Im nächsten Satz behauptet er, daß „Our example, however, has been ‘struck’ like a coin from a master inscription with letters that stood proud of its surface.“. Herstellungstechnisch gesehen hieße dies, daß die Buchstabenformen der Inschrift seitenverkehrt auf der plan geschliffenen Fläche eines Stempels im Hochrelief herausgearbeitet worden sein müßten. Dies hätte prinzipiell – im Vergleich mit einer Tiefreliefgravur – einen immens großen Aufwand beim Gravieren (mechanische Abarbeitung der nicht-druckenden Teile der Stempeloberfläche) der Buchstabenformen im Hochrelief bedeutet. In unserem Fall kommt hinzu, daß das Erscheinungsbild der Buchstaben auf der Goldfolie (Doppellinien können im Hochrelief so nicht graviert werden) die Annahme eines Hochreliefstempels von vornherein unmöglich macht.

Befremdlich klingt das Argument im übernächsten Satz: „This is why the inscription on the lamella appears raised and rounded, rather than impressed.“ (vgl. S. 2, „Use and Function of the Object“, 2. Absatz, vorletzter Satz „... prototype with raised letters.“). Wenn man, wie Montserrat, von einem Hochreliefstempel auszugehen scheint, kann damit aus rein mechanischen Gründen keine Hochreliefschrift auf der Goldfolie erzeugt werden. Was Montserrat mit „rounded“ meinen könnte, ist nicht ganz klar. Möglicherweise bezieht er sich dabei auf leicht abgerundete schwache Erhöhungen, die sich unmittelbar an die Linienzüge der Buchstabenformen anschließen (Materialverdrängung).

Denkbar wäre allenfalls, daß der Stempel, der die seitenrichtige Inschrift tragen müßte, nicht *auf* die Folie gedrückt, sondern von ihrer Rückseite *durch* diese hindurchgedrückt worden wäre. Die Inschrift würde dann auf der Vorderseite seitenrichtig im Hochrelief erscheinen. Vorausgesetzt ist dabei eine weiche Unterlage, damit die Buchstabenformen, die durch die Folie durchgedrückt werden, genügend Raum zur Ausdehnung finden können. Das Ergebnis wäre jedoch unbefriedigend; randscharfe Abdrücke von Buchstabenformen können so nicht entstehen.*

* Zu den Zimelien der Antikensammlung in München gehört unbestritten die Goldkrone von Armento (1. Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr.). Zu Füßen der das klassizistische Gebilde aus Rosen und Erosen dominierenden Siegesgöttin Nike befindet sich ein kleines Goldplättchen mit einem vierzeiligen, von granulierten Verzierungen umgebenen griechischen Text. Die Buchstabenformen zeigen handschriftliche Variationen; es liegt also keine strenge Typidentität vor.

Relevant für unsere Diskussion ist die Tatsache, daß der Text auf dem Goldplättchen im Hochrelief erscheint. Die Materialbedingungen und der Augenschein schließen die Möglichkeit aus, daß die Buchstaben durch Gravieren aus der Oberfläche hätten herausgearbeitet sein können. Die einzige verbleibende Alternative ist, daß die Buchstabenformen mittels eines stumpfen Griffels von der Rückseite des Goldplättchens durchgedrückt, „getrieben“ wurden. Dafür sprechen auch die leicht abgerundeten

Noch einen Schritt weiter gedacht. Das Durchdrücken der Hochreliefbuchstabenformen durch die Folie könnte dann zu einem guten Erfolg führen, wenn die Unterlage der Folie aus exakt positionierten seitenverkehrten Tiefreliefformen der Buchstaben, die mit den Hochreliefbuchstabenformen des Stempels identisch sein müßten, bestehen würde. Die unscharfen durchgedrückten Hochreliefbuchstabenformen würden so in die entsprechenden Tiefreliefformen hineingepreßt. Von den technisch-praktischen Möglichkeiten eines Inschriftenherstellers der griechischen Frühzeit her gesehen, erscheinen jedoch solche Annahmen als geradezu kontrafaktisch.

Realistischerweise bleibt nur die Annahme, daß ein Stempel mit seitenverkehrt eingeritzten, sinistrograd sequenzierten Buchstabenformen verwendet wurde. Als Material für den Stempel käme ein plan geschliffener Kupfer- oder Bronzeblock infrage. Für das Ritzen der kleinen Buchstabenformen (Schriftgröße ca. 10 Punkt typographisch, entspricht ca. 3,5 mm) wurde ein spitzer Eisengriffel verwendet. Dadurch entstanden vertiefte Linienzüge mit parallelen Kanten bzw. Graten. Diese bildeten sich beim Eindrücken des Stempels in die Goldfolie als schwach vertiefte Doppellinien ab. Die Fläche zwischen den parallelen Begrenzungslinien einer Buchstabenform wird also beim Eindrücken des Stempels nicht beeinträchtigt, sie befindet sich auf gleicher Höhe mit der Oberfläche der Folie außerhalb der Buchstabenformen. Vergleichbar ist dieses Verfahren mit der neuzeitlichen sog. Kaltnadelradierung, bei der Linienzüge auf eine Kupferplatte eingeritzt werden. Im Unterschied zu dem Blinddruckverfahren bei der Goldfolieninschrift wird bei einer Radierung (Kupferstich) Druckfarbe auf der ganzen Fläche der Kupferplatte aufgebracht. Mittels einer scharfen Metallklinge (Rakel) wird die Farbe von der Oberfläche entfernt, in den vertieften Linienzügen bleibt jedoch Druckfarbe erhalten. Bei hohem Druck in der Presse werden die geringen Mengen an Farbe in den Vertiefungen auf das Papier übertragen. Dies ist die Technik des Kupfertiefdrucks, die kommerziell heute kaum noch verwendet wird.

Wäre die Inschrift direkt auf die Goldfolie „eingeschrieben“/eingeritzt worden, hätten Buchstabenformen als Doppelliniengebilde nicht entstehen können. Es hätten sich lediglich die einfachen Linienzüge der vertieften Spuren des Eisengriffels ergeben. Die Kanten dieser vertieften Spuren sind – anders als bei den gedruckten Doppellinien – nicht informationstragend bezüglich der Buchstabenform, sie fungieren nur als Begrenzungen der geritzten (vertieften) Linienzüge. Informationstragend sind in diesem Falle also die vertieften Linienzüge.

Wendet man das gestaltpsychologische Begriffspaar Figur – Grund an, bilden die gedruckten Doppellinien die Figur, der Zwischenraum der Doppellinien und die Umgebungsfläche bilden den Grund. Im Falle der geritzten Linienzüge bilden diese die Figur – sie entspricht genau dem Zwischenraum der Doppellinien – und die Umgebungsfläche den Grund.

Anders gesagt: durch welche Instrumente oder Materialien auch immer eine Oberfläche affiziert wird – seien es vertieft eingeritzte oder mittels Stempel eingedrückte Linienzüge, seien es im Hochrelief gravierte oder mittels Stempel im Hochrelief erzeugte Linienzüge, seien es intarsierte, in Vertiefungen eingebrachte Materialien oder auf einer Oberfläche befestigte Hochreliefformen oder sei es, daß die Oberfläche partiell durch Aufbringen von Farbe affiziert wird – immer werden so affizierte Bereiche einer Oberfläche als Figuren fungieren, die sich als von der Oberfläche (= Grund) different erkennen lassen.

Im Falle der hier analysierten Inschrift gilt also: die Kanten oder Grate der auf dem Stempel vertieft eingeritzten Linienzüge einer Buchstabenform affizieren beim Druckvorgang die

Konturen der Buchstabenformen. Vgl. Abb. 3 bei Margherita Guarducci, „Corone d'oro“, *Epigraphica* 35 (1973), 7-23.

Eine weitere Abbildung einer griechischen Inschrift (4. Jahrhundert v. Chr.) auf einer Goldfolie, deren Buchstabenformen zweifelsfrei direkt mit spitzem Griffel in die Oberfläche „eingeschrieben“ (Materialverdrängung!) sind, findet sich in Margherita Guarducci, „Laminette auree orfiche: alcuni problemi“ *Epigraphica* 36 (1974), 7-31.

Oberfläche der Goldfolie. Die vertiefte Spur einer Buchstabenform auf dem Stempel kann die Oberfläche der Folie nicht affizieren, nur die Kanten/Grate können Affektationen („Störungen“) bewirken. Diese werden sich mechanisch, zwangsweise, nach dem Druckvorgang als genau parallele, schwach vertiefte Linienzüge auf der Oberfläche der Folie als Figuren auf dem umgebenden Grund zu erkennen geben.

Die genau parallelen Doppellinien dürfen also als entscheidendes Merkmal bzw. Kriterium dafür gelten, daß die Inschrift gedruckt und nicht geschrieben worden ist.

Weitere Evidenzen für die Druckhypothese

Realistisch erscheint die Annahme, daß die Oberfläche der Goldfolie schon bei der Herstellung der Inschrift nicht völlig plan gewesen sein kann. Helle Flächen oder Zwischenräume zeigen minimal tiefere Bereiche der Goldfolie an, relativ zu dunkleren Flächen, die auf der Folie die Normalhöhe anzeigen. Dies korreliert gut mit der Situierung derjenigen Buchstabenformen, deren Umrisse (Doppellinien!) schwächer „ausgeprägt“ sind (s. unten).

Man betrachte z.B. das My (Mitte der 3. Zeile). Die hellere, blattförmige Störung betrifft den Vorgängerbuchstaben und erstreckt sich bis zum „Blattstiel“ in der 2. Zeile (Chi?); die „Blattspitze“ reicht bis in die 4. Zeile (Omikron).

Am deutlichsten prägt sich die Störung in der 6. Zeile aus: schon der erste Buchstabe – ein Phi – ist nur bei starker Vergrößerung gerade noch erkennbar. Ebenso stark beeinträchtigt ist der Mittelteil dieser Zeile (links und rechts des Einrisses). Man darf daraus folgern, daß größere Teile des unteren Randes der Folie beim Druckprozeß von oben leicht nach unten eingebogen waren. Die helle Fläche zwischen dem Ende der 2. und 3. Zeile (mit teilweisem Verlust des letzten Buchstabens der 3. Zeile) deutet ebenso auf eine Vertiefung hin.

Schließlich sei noch auf den Vertiefungsbereich zwischen der 4.-6. Zeile hingewiesen: in Zeile 4 ist das untere Ende der Hasta des zweiten E und der untere und obere Querstrich beeinträchtigt; die Störung breitet sich in die darunter befindlichen Buchstaben E und V aus (beim V erscheint der linke Doppelstrich nur noch als einfacher Strich) und klingt in der letzten Zeile im Bereich der Sequenz Pi-Alpha-Rho aus.

Weitere Beispiele für das teilweise Unsichtbarwerden der Doppellinien:[†]

In der 1. Zeile, beim oberen Querstrich des Pi, ist die obere Linie unsichtbar. Die Erklärung dafür wäre eine schwächere Ausprägung der oberen Kante der vertieften Ritzspur im Stempel, die sich deshalb auf der Folie visuell nicht als Doppellinie, sondern nur als einfache Linie der unteren Kante abbilden kann. Dasselbe beim zweiten Lambda in *Apollon*: hier betrifft es die Innenseite der diagonalen Hasta.

2. Zeile: innere Linie des Querstrichs des Omega und obere Linie des letzten Tau.

4. Zeile: innere Linie des Querstrichs des letzten Omega.

5. Zeile: äußere Linie der Hasta des ersten Ny und äußere Linie des ersten Diagonalstrichs des ersten Upsilon.

Beim direkten Einritzen der Inschrift auf die Folie mittels eines Griffels hätten solche Störungen der Buchstabenbilder nicht auftreten können.

[†] Bei starker Vergrößerung erscheinen Teile der Innenräume der Doppellinien in Weiß. Dieses Phänomen dürfte ein Artefakt der digitalisierten Vergrößerung sein. Bei 100% ist es praktisch nicht beobachtbar.

Duktus der Buchstabenformen

Bei genauer Beobachtung der Buchstabenformen ergeben sich schließlich auch noch paläographisch interessante Resultate zu ihrem Duktus (Strichfolge), die bei auf Papyrus/Pergament geschriebenen Buchstaben kaum feststellbar sind. In welcher Reihenfolge wurden die Bestandteile (z.B. Hasta, Codae) der Buchstabenformen seitenverkehrt auf den Stempel geritzt?

Im Falle des seitenverkehrten Einritzens auf dem Stempel waren die vertikalaxial asymmetrischen Buchstabenformen in der Regel sinistral (nach links) orientiert, die einzelnen Striche einer Form wurden grundsätzlich sinistrograd (nach links fortschreitend) geschrieben, wie auch die ganzen Buchstabenformen in der Zeile. Bei diesen Buchstabenformen kann also generell davon ausgegangen werden, daß zuerst die Hasta (mehr oder weniger senkrechter Strich) geschrieben wurde und dann die Codafiguren an diese angefügt wurden.

Beim Heta (Ende der 2. Zeile) schneidet die rechte Hasta den unteren Querstrich, sie muß also als letzter Strich ausgeführt worden sein. Beim Chi (4. Zeile) wurde erst der kurze Diagonalstrich und dann der diesen schneidende lange Diagonalstrich geschrieben. Anders in Zeile 5, wo die umgekehrte Strichfolge zu beobachten ist. Beim Kappa (Ende der 4. Zeile) kam zuerst die Hasta und dann die beiden Codastriche (der obere schneidet die Hasta).

Beim Theta (Zeile 5) wurde zuerst der Kreis geschrieben, dann der innere Querstrich, der den Kreis schneidet und zuletzt der Vertikalstrich, der den Querstrich schneidet.

Beim Omega (Zeile 5) wurden erst die Vertikalen, dann der Querstrich geschrieben.

Beim Rho (Ende der 5. Zeile) wurde erst die Hasta, dann der obere Kreis, der diese schneidet, geschrieben.

Fazit

Alles in allem sprechen die aufgeführten Evidenzen und Argumente dafür, daß die Inschrift mittels eines Tiefreliefstempels als Blindprägung auf eine Goldfolie gedruckt wurde. Zusammen mit der von Montserrat vorgeschlagenen Datierung in das 6. Jahrhundert v. Chr. und seiner Diskussion der bisher bekannten Inschriften auf Metall (meist Blei), die direkt in des Metall geritzt wurden, darf die hier untersuchte Inschrift nach ihrer Herstellungsart als für die griechische Frühzeit sehr seltenes, wenn nicht einzigartiges Zeugnis für die Anwendung eines Druckverfahrens gelten.

Anhang: Montserrat