

Sarah Kiyanrad (Islamwissenschaft), Julia Lougovaya (Papyrologie und Epigraphik), Antonia Sarri (Papyrologie), Kai Trampedach (Alte Geschichte)

# Metall

## 1 Einleitung

Abgebaut und verarbeitet wurden Metalle in der Antike vor allem zur Herstellung von Werkzeugen, Kriegsgerätschaften, Dingen des alltäglichen Gebrauchs, Luxusgütern und von mit Prägungen versehenen Münzen. In ein metallenes →Artefakt konnte ein Text geschrieben sein, der sich auf das Artefakt selbst bezog, etwa der Name seines Eigentümers, sein Zweck oder das Namenszeichen seines Herstellers. Wenn besonders wertvolle und denkwürdige Objekte als Zeichen der Frömmigkeit und Dankbarkeit an heiligen Stätten geopfert wurden, trugen sie oftmals den Namen des Stifters und der Gottheit. Miltiades der Jüngere (ca. 550–489 v. Chr.) beispielsweise, ein Held der Schlacht von Marathon auf Seiten Athens, brachte im Anschluss an einen seiner Siege seinen bronzenen Helm in Olympia Zeus dar (IG I<sup>3</sup> 1472). In manchen Regionen, Zeiträumen und unter bestimmten Umständen wurde Metall allerdings auch ganz gezielt so bearbeitet, dass meist in Form von Tafeln oder dünnen Blechen eine Oberfläche für die Schrift zur Verfügung stand. Die Herstellung eines metallenen Objekts, das als Grundlage für einen Text bestimmt war, erforderte einen unterschiedlichen, oft jedoch erheblichen finanziellen und handwerklichen Aufwand, der von der Art des Metalls abhängig war. Weil man davon ausging, dass die Effektivität (→Präsenz) der Nachricht durch die Eigenschaften des →Materials, das die Nachricht trug, gesteigert wurde, war die Auswahl des Materials in der Regel bedeutsam. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf diese Art des bewussten Gebrauchs von Metall als Medium für Geschriebenes, und wir beschränken uns dabei – im Sinne einer exemplarischen Darstellung – auf den griechisch-römischen Mittelmeerraum sowie auf das Reich der Achaimeniden«.

## 2 Allgemeine Eigenschaften von Metallen

Von den verschiedenen, im antiken Mittelmeerraum bekannten Metallen und Legierungen, wurden besonders vier für Schriftträger verwendet: Die Edelmetalle Gold und Silber, sowie unterschiedliche Kupferlegierungen und Blei.

---

Dieser Beitrag ist im SFB 933 „Materiale Textkulturen“ entstanden, der durch die DFG finanziert wird.

Gold wurde schon immer als wertvollstes Metall angesehen; dies ist nicht nur seinem seltenen Vorkommen, sondern auch seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften geschuldet. Gold reflektiert Lichtstrahlen stark, seine warme Farbe variiert, je nach Silber- und Kupfergehalt sowie Verunreinigung, zwischen einem hellen und rötlichen Gelb. Obwohl sein Schmelzpunkt mit 1063° Celsius sehr hoch liegt, ist Gold sehr weich und das formbarste aller Metalle. Gold ist schwer (mit einer Dichte von 19,32 fast zwanzig Mal schwerer als Wasser!) und besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit, weshalb es sich warm anfühlt. Chemisch ist es stabil – Feuchtigkeit und Luft können ihm nichts anhaben und es korrodiert nicht. Tatsächlich bestand in der Antike eine Methode, um die Reinheit von Gold zu testen, darin, es zu erhitzen und zu prüfen, ob es seine Farbe beibehält:

Willst du die Reinheit von Gold testen, schmelze oder erhitze es. Ist es rein, wird es nach dem Erhitzen unverändert dieselbe Farbe aufweisen und rein wie eine Münze sein. Wenn es weißer aussieht, enthält es Silber; wenn es spröder ist und härter, enthält es Kupfer und Zinn; wenn schwarz und weich, enthält es Blei.<sup>1</sup>

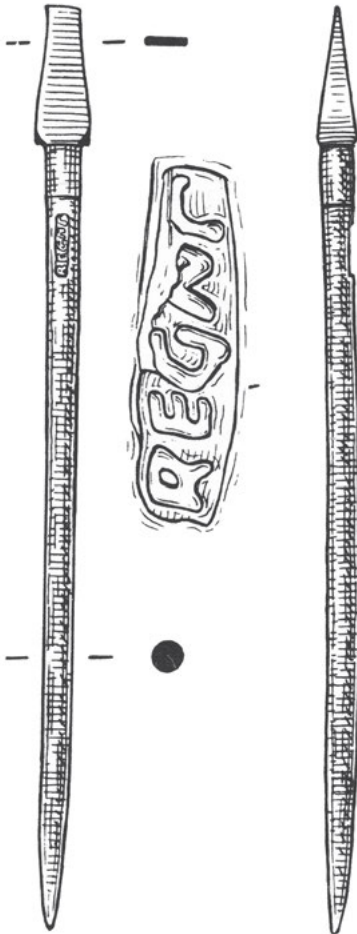
Bei Silber handelt es sich um ein seltenes, grau-weißliches Metall, das in poliertem Zustand stark glänzt. Reines Silber ist nur ein wenig härter als Gold und ebenfalls hochgradig formbar, geschmeidig und leitfähig. Allerdings kann Silber oxidieren, wodurch seine Oberfläche dunkel und trüb, und die Leitfähigkeit gemindert wird. Das Edelmetall Silber besaß 380 v. Chr. in Athen ein Zwölftel des Werts von Gold.<sup>2</sup>

Der Begriff Bronze bezieht sich gemeinhin auf eine Legierung aus Kupfer und anderen Metallen, meist Zinn, aber auch Blei oder Arsen. Messing – eine Legierung aus Kupfer (oder Kupferlegierungen mit Blei oder Zinn) und Zink – wurde seit dem späten Hellenismus produziert und verbreitete sich dann im Römischen Reich. Zu Beginn war eine Legierung aus Kupfer und Zinn mit einem Zinngehalt zwischen fünf und elf Prozent üblich, die gewöhnlich als Bronze bezeichnet wird. Bronze kann unterschiedliche Farben aufweisen; normalerweise besitzt sie einen warmen, bräunlichen Farbton, und kann in poliertem Zustand stark glänzen. Sie ist allein von oberflächlicher, schützender Korrosion betroffen. Während sowohl Kupfer als auch Zinn ziemlich weich sind, ist die Legierung aus beiden deutlich härter und einfach zu →gießen. Somit kombiniert Bronze ein attraktives Äußeres mit physikalischer Beständigkeit und ist zudem relativ günstig erhältlich.

---

<sup>1</sup> Halleux 1981 (P. Leiden 10.42). Das Papyrus P. Leiden 10 wird auf das späte 3. Jahrhundert datiert und beinhaltet über hundert Rezepte zur Extrahierung von Metallen und zur Metallkontrolle. Es ist ersichtlich, dass das zitierte Rezept die Tatsache reflektiert, dass römische Goldmünzen sehr rein waren (bis zu 99 %).

<sup>2</sup> [Plato], *Hipparchus*, 231D. Das Wertverhältnis lag zur Zeit des Athenischen Reiches in der 2. Hälfte des 5. Jahrhunderts v. Chr. vielleicht eher bei 1:15.



**Abb. 1:** Eiserner *stylus* mit Namensstempel aus dem Walbrook River, London; 1./2. Jahrhundert n. Chr. (© The Trustees of the British Museum, Inv.nr. 1934,1210.78).

Blei ist ein weiches Metall, das frisch geschnitten eine bläulich-weiße Farbe aufweist, die an der Luft schnell in trübes Grau umschlägt. Ob seiner geringen Wärmeleitfähigkeit (rund ein Zehntel jener von Gold) fühlt sich das Metall kalt an. Aus seinem geringen Schmelzpunkt (327° Celsius), der hohen Formbarkeit und der Resistenz gegen Korrosion resultiert seine leichte Bearbeitbarkeit, wodurch sich das Metall zur Herstellung von Objekten wie Wasserrohren eignet. Bleitafeln können zudem graviert werden. Da Bleierz oft Silber beinhaltet, war es ein reichlich vorhandenes Nebenprodukt der Silberextraktion; dies galt bis in die Zeit des Römischen Reichs, als die sehr hohe Nachfrage nach Blei dazu führte, dass das Verhältnis sich umkehrte.

Eisenartefakte, besonders Werkzeuge oder Waffen, wurden gelegentlich graviert, vor allem mit dem Namen des Besitzers oder einer Zueignung, welche den Gegenstand als Waffenopfer für eine Gottheit markierte. Eisen selbst wurde dagegen anscheinend nicht als Textträger gebraucht; jedenfalls fehlen dafür bisher Belege. Neben Bronze und später Messing kam aber gelegentlich Eisen zum Einsatz, um einen *stylus* herzustellen, mit dem eine mit →Wachs überzogene Holztafel beschrieben werden konnte. Gleich jedem anderen Gerät konnte auch ein *stylus* den Namen des Herstellers oder Besitzers tragen, wie ein hochwertiges romano-britisches Exemplar zeigt, das den Stempel seines Herstellers trägt (Abb. 1).

### 3 Gold und Silber als Beschreibmaterialien

Für die Verwendung von Gold und Silber als Beschreibmaterialien dürften der Preis und die Strahlkraft der Metalle entscheidend gewesen sein; beide Materialien wurden vermutlich als Sinnbild *par excellence* von Wert und Kostbarkeit verstanden und

standen symbolisch für Sonne (Gold) und Mond (Silber). Dementsprechend kommen diese Materialien häufig im Zusammenhang mit Texten vor, die von königlicher Seite in Auftrag gegeben wurden. Als Beispiel seien die phönizischen und etruskischen Goldtafeln aus Pyrgi (ca. 500 v. Chr.) genannt, auf denen königliche Gaben an Astarte festgehalten sind (Abb. 2), und zwei beschriftete Goldtafeln aus Hamadan, die typisch achaimenidische Machtrepräsentationen tragen und angeblich aus der Zeit von Ariararnes und Arsames, dem Urgroßvater und Großvater von Darius I., stammen. Wahrscheinlich aber wurden beide erst unter Darius I. hergestellt, um seine Herrschaft zu legitimieren; für diesen Zweck stellte Gold als Beschreibmaterial ein besonders geeignetes symbolisches Mittel dar.<sup>3</sup> Wenn ptolemäische Könige in Ägypten – wie im Fall des von Ptolemaios III. Euergetes in Alexandrien gegründeten Serapistempels (SEG 54.1723) – Gold- und Silbertafeln mit Gründungsurkunden von wichtigen Tempeln beschriften lassen, dann rührt diese Praxis von der Bewertung von Gold und Silber als Stoffe von und für Könige und Götter her.



**Abb. 2:** Drei Goldbleche mit Weihungen in phönizischer und etruskischer Sprache an Astarte, aus dem Tempel B von Pyrgi, um 500 v. Chr. (SBAEM – Archivio fotografico/Fulvio Fugalli, Mauro Benedetti, Bruno Cioci, Association Historia, Marcello Bellisario – Santa Severa, Antiquarium de Pyrgi, inv. 2013.4.474-476 [Kopien]).

<sup>3</sup> Curtis 2013, xxiv.

Neben seiner Kostbarkeit mag die für Gold charakteristische chemische Stabilität dazu beigetragen haben, dass es als Beschreibmetall für magische Schutzamulette, die sogenannten *phylakteria*, gewählt wurde. Es handelt sich dabei um dünne Blätter oder Lamellen aus Gold, die mit einem schützenden Zauberspruch beschrieben, gefaltet oder gerollt und vom Besitzer mit sich geführt wurden. Da Gold das formbarste aller Metalle ist, genügte eine sehr geringe Menge zur Herstellung eines solchen Artefakts – ein 2,8 auf 6,3 cm großes Exponat im British Museum wiegt nur 1,49 Gramm<sup>4</sup> – und machte es selbst für Menschen außerhalb der reichen Schichten erschwinglich, wenn auch nicht für die Ärmsten. *Phylakteria* aus Gold stammen meist aus der Kaiserzeit und der Spätantike; inhaltlich zeigen die Amulettsprüche, dass man sich Schutz während der Geburt oder Schutz vor Krankheit erhoffte. Außerdem sind Exorzismen belegt, die vielleicht die geistige Unversehrtheit sicherstellen sollten.<sup>5</sup> Obwohl statt Gold manchmal Silber verwendet wurde, setzen die Eigenschaften dieses Metalls der Herstellung dünner Blätter Grenzen: Die Bearbeitung mit dem Hammer macht Silber spröde, während Oxidation zur verminderten Lesbarkeit des gravierten Texts führt. In Gräbern in Magna Graecia, Thessalien und Makedonien wurden Goldlamellae gefunden, die mit Anweisungen an die Seele für deren Reise durch die Unterwelt versehen sind. Anscheinend wurden sie in die Gräber solcher Menschen gelegt, die in (orphische?) Mysterien eingeweiht waren, von denen man annahm, dass ihnen hierdurch ein besonderer Status im Jenseits verliehen wurde. Diese Art von Texten ist bislang nur auf Gold belegt.<sup>6</sup>

## 4 Bronze als Beschreibmaterial

Bronze vereint attraktive physikalische Eigenschaften mit einem verhältnismäßig geringen Herstellungspreis. Mit seinem Glanz und seiner Farbe macht es Gold Konkurrenz, mit dem es von einem ungeübten Beobachter sogar verwechselt werden kann. Die Haltbarkeit von Bronze muss außerdem dazu beigetragen haben, dass es als unvergängliches Material betrachtet wurde. So wählt Horaz einen Vergleich mit Bronze, um seine Dichtung zu beschreiben: „Ein Denkmal habe ich mir gesetzt, dauernder als Bronze“ (Horaz 3.30.1); Plinius der Ältere behauptet nüchtern: „Die Verwendung der Bronze zur beständigen Dauer der Denkmäler wurde schon früh von den bronzenen Tafeln übernommen, auf denen die Staatsgesetze eingraviert sind“ (Plinius, *Naturalis historia* 34.99, übersetzt von Roderich König).

<sup>4</sup> Inv. 2009,8042.1; The British Museum 28.9.2014.

<sup>5</sup> Kotansky 1994.

<sup>6</sup> Eine neue Studie dazu von Edmonds 2011. Für einen faszinierenden Bericht über frühe Funde siehe den 3. Teil von Zuntz 1971.

Der Gebrauch von Bronze als Schriftträger bedarf jedoch erheblicher professioneller Anstrengung, sowohl beim Guss als auch bei der Gravur, und auch wenn die Kosten für menschliche Arbeitskraft in der Antike nicht hoch waren, erklärt sich die Tatsache, dass Bronze als Beschreibmaterial eher in der öffentlichen als der privaten Sphäre eingesetzt wurde, wohl mit der Notwendigkeit, Fachkräfte zu beschäftigen.

Gemäß Plinius dem Älteren wurde eine spezielle Bronzeart für die Beschriftung von Tafeln bevorzugt; er empfiehlt dieselbe Legierung auch zur Herstellung von Statuen:

Die folgende Zubereitung gilt für Standbilder und ebenso für Tafeln: Zuerst wird die Masse mit dem Gebläse geschmolzen, dann setzt man dem geschmolzenen [Metall] ein Drittel gesammeltes, das heißt aufgekauftes Altkupfer hinzu. Dieses hat eine besondere Beschaffenheit, sofern es durch Reiben geschmeidig gemacht und durch dauernden Gebrauch gleichsam gebändigt ist. Man mischt auch zwölfeinhalb Pfund Silberhüttenblei zu hundert Pfund geschmolzenem Metall (Plinius, *Naturalis historia* 34.97, übersetzt von Roderich König).

Obwohl der Bericht stellenweise unklar ist, zeigt sich, dass der Glanz als eine wichtige Qualität der beschrifteten Tafeln betrachtet wurde. Hinsichtlich der Zusammensetzung der empfohlenen Legierung unterscheiden sich die Interpretationen von Plinius Text, weil über die Bedeutung von *plumbum argentarium*, das 12,5 % der Legierung ausmacht, keine Einigkeit besteht. Man hat vermutet, dass es sich auf Zinn, Blei oder eine Kombination beider Materialien bezieht.<sup>7</sup>

Wie Plinius der Ältere schreibt, waren Bronzetafeln in Rom mit Tradition, Dauerhaftigkeit und öffentlicher Bedeutsamkeit konnotiert. Zu Zeiten der Republik wählte man Bronze für rechtliche und religiöse Dokumente, vermutlich ob seiner Dauerhaftigkeit und der Tatsache, dass der gravierte Text Änderungen erschwerte und damit als passend für Texte wahrgenommen wurde, die vor Änderungen gefeit sein sollten. So wurden, wie ein Forscher zutreffend schreibt, „Autorität und Beständigkeit zu gängigen Elementen der Symbolik von Bronze“<sup>8</sup>. Die Kontinuität dieser Symbolik lässt sich in der Kaiserzeit beobachten. Plinius der Jüngere beschwerte sich über den unangebrachten Gebrauch des Materials, als der Römische Senat zu Ehren von Pallas, einem ehemaligen Sklaven und Berater des Imperators Claudius, eine Bronzetafel gravieren ließ:

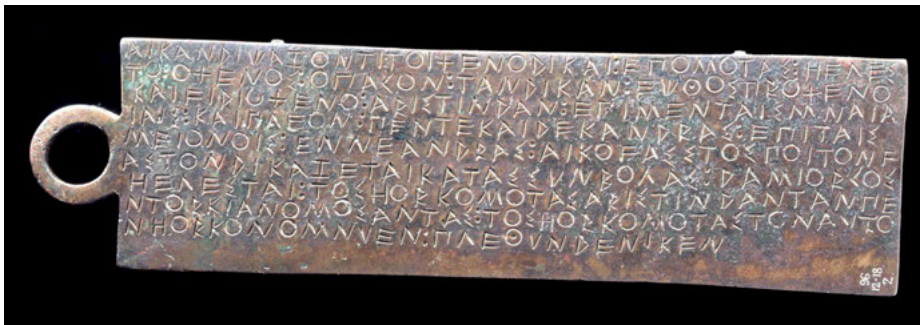
Man hielt es für angemessen, alle Ehren des verächtlichen Sklaven in Bronze einzuschreiben [...]. Die prätorischen Insignien eines Pallas wurden auf öffentlichen und ewigen Monumenten eingeschnitten und eingegraben, als handelte es sich um alte Verträge, als handelte es sich um heiliges Gesetz!“ (Plinius, *Epistulae* 8.6.14).

<sup>7</sup> Für eine Übersicht über die unterschiedlichen Hypothesen siehe Mirabelli 1995, 1–19.

<sup>8</sup> Williamson 1987, 172.

Im Laufe der Zeit änderte sich die römische „Inschriftenlandschaft“ nicht nur hinsichtlich der Inschriftenarten, sondern auch hinsichtlich des verwendeten Materials, insbesondere als man seit der Zeit des Augustus anfang, Marmor in verschiedenen Regionen Griechenlands wie auch Italiens intensiv abzubauen. Dennoch behielt Bronze ihre alte Symbolik und eine Aura der Autorität bei, die sich, sei es in Form einiger neuer Arten von Inschriften, für die Bronze genutzt wurde (wie Militärdiplome),<sup>9</sup> sei es in Form von Votivinschriften,<sup>10</sup> ausdrückten – Genres, in denen Aspekte der Legitimität und Pietät sich mit der physikalischen Qualität der Beständigkeit vereinten (→Beurkundungen).

Im archaischen und klassischen Griechenland kam Bronze auch bei Rechtsdokumenten im weiteren Sinne zum Einsatz, besonders bei Verträgen zwischen Städten (Abb. 3). Zahlreiche Bronzetafeln wurden im Zeusheligtum zu Olympia gefunden; manche von ihnen beinhalten Verträge, die mit Olympia in Zusammenhang stehen, manche stellen Kopien von Verträgen zwischen anderen Städten dar, die vermutlich an die Wand genagelt und dergestalt ausgestellt wurden.



**Abb. 3:** Bronzetafel mit Aufhängering, auf der ein Vertrag zwischen den Städten Chaleion und Oiantheia am Golf von Korinth fixiert ist (© The Trustees of the British Museum, Inv.nr. 1896,1218.2).

Über weitere solcher Inschriften werden wir mittelbar informiert (→Metatext[ualität]); so berichtet beispielsweise Pausanias, dass er in Olympia eine Bronzeinschrift gesehen habe, die die Bedingungen des 30-jährigen Friedensvertrags zwischen Athen und Sparta verzeichnete (Pausanias, 5.23.3) – ein Übereinkommen, das nur 13 Jahre hielt, und dessen Bruch den Beginn des Peloponnesischen Krieges markierte. Man kann sich vorstellen, dass Bronze sich nicht nur zur öffentlichen und dauerhaften Ausstellung eignete, sondern im Vergleich zu einer Steinstele (→Stein)

<sup>9</sup> Eck u. Wolff 1986.

<sup>10</sup> Im Heiligtum des Jupiter Poeninus wurden beispielsweise über 50 Bronzetafeln gefunden (Hunt 2000, 233–240).

auch platzsparend war – ein Vorteil, der in einem von Weihgeschenken überfüllten, panhellenischen Heiligtum nicht unwichtig zu sein scheint.

Die Funde griechischer Bronzeinschriften konzentrieren sich auf Nordwestgriechenland, Magna Graecia, und manche Bereiche des Peloponnes (Zu den genannten Gebieten gehören u. a. Aitolien, Lokris, Akarnanien, Dodona, Korkyra, Süditalien und Sizilien, Elis, und Argolis). Unklar ist, inwieweit Überlieferungsbedingungen diese Verteilung beeinflusst haben mögen. Athen bietet ein aufschlussreiches Beispiel: Während eine Bronzetafel, auf der eine aus mehreren Bronzeobjekten bestehende Spende seitens der Schatzmeister der Athena festgehalten wurde, seit langem bekannt ist (IG I<sup>3</sup> 510, ca. 550? v. Chr.), wurden in jüngerer Zeit mindestens zwei weitere öffentliche Dekrete entdeckt. Eines davon ist ein Fragment und beinhaltet scheinbar ein heiliges Gesetz, das wohl auf eine ehemals vierseitige Bronzestele (IG I<sup>3</sup> 235, ca. 450? v. Chr.) graviert wurde; das andere stellt eine teilweise erhaltene Verfügung (IG I<sup>3</sup> 48bis, ca. 440–430 v. Chr.) dar. Die geringe Zahl an Funden erklärt sich damit, dass Bronze schon in der Antike recycelt wurde, besonders, da dem Material bei den Griechen keine den Römern vergleichbare Verehrung zuteil wurde. Sollte das Metall bei ersteren überhaupt in irgendeiner Weise Assoziationen ausgelöst haben, dann waren sie, zumindest gegen Ende der klassischen Epoche, eher negativ, denn Berichten zufolge wurde Bronze in Athen benutzt, um Verurteilungen oder *atimia*, d. h. die Aufhebung von Bürgerrechten, festzuhalten. Nach Demosthenes stand auf der Akropolis eine Bronzestele, auf welcher die Verurteilung des Arthmios aus Zeleia und seiner Familie dafür, dass sie das persische Gold auf die Peloponnes überführt hatten, aufgeschrieben war (*Demosthenes*, 9.41–42 [Dritte Rede gegen Philipp]). Wahrscheinlich war auch das Dekret, das Alkibiades verurteilte, auf eine Bronzestele graviert, die bei seiner Rückkehr nach Athen im Jahre 407 v. Chr. ins Meer geworfen wurde.<sup>11</sup>

Man kann unterschiedliche Gründe bemühen, um die scheinbar divergierenden Haltungen gegenüber Bronze als Beschreibmaterial in Rom und Griechenland zu erklären – obwohl Bronze zu Beginn in beiden Regionen als Beschreibmaterial für rechtliche und religiöse Texte diente. Möglicherweise spielte es eine Rolle, dass die Römer in religiösen Angelegenheiten konservativ waren; andererseits könnte die Erschließung des pentelischen und hymettischen Marmors während des 5. Jahrhunderts das Ende der Verwendung von Bronze als Textträger für öffentliche Inschriften in Athen eingeleitet haben. Marmor bietet eine glänzende Oberfläche an, wobei oft Buchstaben in strahlendem Rot auf die polierte weiße Oberfläche aufgetragen wurden (→Meißeln). Bemerkenswerterweise war der Zugang zu Marmor für jene griechischen Regionen, die Bronze auch in nachklassischer Zeit beschrifteten – insbesondere Nordwestgriechenland, Sizilien oder der Peloponnes – bis zur Kaiserzeit nicht einfach; zudem standen diese Regionen eher und früher unter römischem Einfluss.

<sup>11</sup> Lewis 1966, 188f.



Eine Reihe von Proxenos-Dekreten aus Korkyra sind in diesem Zusammenhang aufschlussreich. Sie werden auf das 3.–2. Jahrhundert v. Chr. datiert und waren auf Bronzeplatten in Form kleiner Giebelstelen graviert; sie wurden, befestigt an eine Wand, öffentlich ausgestellt (IG IX 1.682, 685–688). Die eingeschnittenen Buchstaben sind auf einem Exemplar (IG IX 1.682) mit Silber ausgefüllt<sup>12</sup> – vielleicht aus ästhetischen Gründen, um den Kontrast zwischen dem gelblichen Hintergrund und den polierten weißen oder aber oxidierten dunklen Buchstaben herauszustellen. Möglicherweise besaß die Silberfüllung, wie die in einem Olivenkranz abgebildete Eule, auch einen symbolischen Wert, der sich auf die Herkunft der Person bezog, die mit der Proxenia geehrt wurde: Der Mann kam aus Athen, einer Stadt, die ob ihrer reichen Minen in Laurion im Südosten Attikas eng mit Silber assoziiert wurde.

Römische Einstellungen gegenüber der Gravur wichtiger Dokumente auf Bronze manifestieren sich manchmal in den sogenannten Veröffentlichungsklauseln griechischer Inschriften, die Verträge zwischen dem römischen Staat und einer griechischen Gemeinde festhielten. Mit solchen Klauseln kann etwa bestimmt werden, dass das Abkommen auf Bronzetafeln zu gravieren war, die dann im römischen Kapitol und in einem Heiligtum der entsprechenden griechischen Gemeinde aufbewahrt werden mussten. So endet der Text des Vertrags zwischen Maroneia, Ainos und Rom aus dem Jahre 167 v. Chr., der selbst auf einem Stein erhalten ist, mit der folgenden Veröffentlichungsklausel: „Dieser Vertrag muss auf eine Bronzetafel geschrieben und im römischen Kapitol sowie im Dionysosheiligtum zu Maroneia aufbewahrt werden“ (SEG 35.823, Zeile 41–43). Nicht zu klären ist, ob die römische Anweisung missachtet wurde, oder ob zusätzlich zur Bronzekopie in Maroneia eine Steinkopie angefertigt wurde.

## 5 Blei als Beschreibmaterial

Blei war vielleicht nicht das geeignetste Material für Texte, die es öffentlich auszustellen galt, da es in dünnem Zustand zu weich, in Form einer dicken Platte aber zu schwer und unschön war,<sup>13</sup> doch es eignete sich für tragbare Botschaften, besonders, wenn sie eine gewisse physikalische Haltbarkeit haben sollten. Um Blei zu gravieren waren keine Fachleute vonnöten, denn das Metall ist weich, formbar und kann einfach zu dünnen Täfelchen geformt werden, die dann mit einem scharfen Objekt wie einem Metallstylus oder selbst einem Schilfrohr beschriftet werden können.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Newton 1883, 30–31, Nr. 166.

<sup>13</sup> Eine *lex sacra* von Selinus, die auf eine große Bleitafel geschrieben wurde, die nahezu 60 cm hoch ist und auf das 5. Jahrhundert v. Chr. datiert wird, ist eine Ausnahme, die die Regel bestätigt, Jameson u. a. 1993.

<sup>14</sup> Cf. Jordan 2000, 91–103, bes. 93–96, wo Jordan argumentiert, dass der Verfasser des Briefs, Lesis,

Das gravierte Täfelchen kann dann gefaltet oder gerollt werden, um den Transport zu erleichtern; im Unterschied zu organischem Material wie →Holz oder →Leder widersteht es Wasser, was unter Umständen ein besonderer Vorteil sein konnte. So berichtet Cassius Dio, dass Octavian, Hirtius und Vibius, die auf die Kommunikation mit dem auf der anderen Flussseite in Mutina von den Truppen des Marcus Antonius belagerten Decimus angewiesen waren, wie folgt vorgingen:

Sie gravierten ein dünnes Bleiblatt, rollten es wie ein Stück Papyrus und gaben es einem Taucher, der es bei Nacht unter Wasser transportieren sollte. Und Decimus [...] antwortete ihnen auf dieselbe Weise, und sie kommunizierten weiter auf diese Art und verrieten einander ihre Pläne (Cassius Dio, *Historiae Romanae*, 46.36.405).

Wie der Bericht andeutet und überdies archäologisch gut belegt ist, war Blei zur Zeit des Konflikts zwischen Antonius und Octavian kein für den Schriftverkehr übliches Beschreibmaterial. Meistens wurden wahrscheinlich →Papyrus und Holztafeln verwendet (→Holz). Jedoch scheint Blei einige Jahrhunderte zuvor für gewöhnliche Briefe verwendet worden zu sein; bislang wurden ungefähr dreißig Exemplare publiziert, weit mehr sind beschrieben worden und warten auf ihre Publikation.<sup>15</sup> Diese Briefe auf Blei aus der spätarchaischen und klassischen Epoche sind die ersten erhaltenen Zeugen griechischer epistolographischer Praxis. Bemerkenswerterweise wurden die meisten Exemplare in Zentralgriechenland, besonders in Athen, und in entlegenen Kolonien wie der Nordküste des Schwarzen Meeres, Sardinien oder Südfrankreich gefunden. Vielleicht wählte man Blei als Beschreibmaterial, weil es die Unabwägbarkeiten der Reise am ehesten überstehen konnte.

Eine andere Art der „Korrespondenz“, bei der Blei über ein Jahrtausend lang zum Einsatz kam (von der archaischen Zeit bis in die Spätantike), waren Nachrichten an Unterweltsgötter oder -dämonen; sie wurden angerufen, um ihre Kraft gegen eine andere Person zu richten. Diese oft als Flüche bezeichneten Nachrichten wurden auf Bleitäfelchen graviert, dann gerollt und meist auf Friedhöfen oder in Brunnen abgelegt. Mehr als 1500 solcher Tafeln sind bekannt, aber viele von ihnen befinden sich noch in geroltem Zustand, da die Artefakte beim Öffnen zerstört werden könnten. Die Wahl von Blei als Träger dieser Nachricht muss von der ihm zugeschriebenen sympathetischen Wirkung beeinflusst gewesen sein. In einigen Texten wird erbeten, dass die Eigenschaften des Metalls – seine Kälte,<sup>16</sup> Schwere und Dunkelheit – auf das Objekt

---

ein Schilfrohr gebrauchte, und hinzufügt: „experiment shows that fresh thin lead sheets are in fact soft enough to be inscribed with reeds“.

<sup>15</sup> Dana 2004, 1–14; Belousov u. Saprykin 2013, 153–160.

<sup>16</sup> Dass Blei wegen seiner geringen Wärmeleitfähigkeit als kalt wahrgenommen wurde, mag sich dadurch verschärft haben, dass man es mit Wasser assoziiert hat, denn es war ein gebräuchliches Material für Schiffsteile, die direkt mit Wasser in Kontakt kamen, wie Anker, während es in der Kaiserzeit regelmäßig für Wasserleitungen gebraucht wurde (der englische Begriff „plumbing“ kommt vom

der Verfluchung übertragen werde, wie zum Beispiel in einer Fluchtafel aus dem 4. Jahrhundert v. Chr., die in Athen gefunden wurde, und in der Hermes Chthonios und Hekate gebeten werden, dafür zu sorgen, dass „Pherenikos und sein Eigentum so wertlos und kalt werden wie dieses Stück Blei“ (DTA 107, Zeilen 4–5).

Die mögliche Verbindung von Blei mit den Mächten der Unterwelt verhinderte nicht, dass das Metall in Fällen zum Einsatz kam, in denen der Wunsch nach einem Beschreibstoff mit längerer Haltbarkeit als organische Materialien und günstigeren Kosten als Bronze bestand. In Athen verwendete man Bleitafeln, um Informationen über die Pferde der athenischen Kavallerie festzuhalten; auf den Tafeln wurden der Besitzer des Pferds, die Farbe des Tiers, sein Brandzeichen und sein Preis genannt, zum Beispiel in folgender Weise: „gehört Konon, dem Sohn Hippokrates, kastanienbraun mit einem Zentaur (Brandzeichen), Wert 700 Drachmen“.<sup>17</sup> Die Tafeln wurden gefaltet oder gerollt und weggeschlossen, waren aber im Falle eines Verlusts zur Befragung verfügbar.<sup>18</sup> Im Nemesisheiligtum in Rhamnous wurde eine kleine Bleiplatte gefunden (SEG 38.13), die auf beiden Seiten mit Rechnungen beschriftet ist und etwa auf das 5. Jahrhundert v. Chr. datiert wird; und im Zeusheiligtum von Dodona wurde Blei als Beschreibmaterial für Orakelanfragen und -antworten eingesetzt.

## Fallbeispiel: Die Bleitafelchen aus dem Orakelheiligtum von Dodona

Im Zeus-Heiligtum von Dodona, das zu den berühmtesten Orakelstätten der Antike gehörte, wurden seit dem Beginn der Ausgrabungen im Jahre 1875 ungefähr 1400 Bleitafelchen gefunden, von denen bisher leider erst etwa 200 publiziert wurden. Auf diese Bleitafelchen, die ungefähr aus der Zeit vom Ende des 6. bis zum Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr. datieren, sind Fragen an die Götter eingeritzt. In seltenen Fällen sind auch Antworten des Orakels notiert. Die meisten Fragen, die von Männern und Frauen, von Freien und Sklaven stammen, betreffen persönliche Anliegen und suchen die Entscheidungshilfe der Götter im Hinblick auf Reisen, Hochzeiten, Geburten, Arbeit, Gesundheit und Besitz. Daneben gibt es auch einige politische Anfragen, die sich hauptsächlich auf Probleme im Zusammenhang mit dem städtischen Götterkult beziehen.<sup>19</sup> Welche Rolle die Bleitafelchen in der Orakelkommunikation spielten, ist leider unbekannt und in der Forschung umstritten. Zwar verlangen die meisten

---

Lateinischen *plumbum*, „Blei“).

<sup>17</sup> Kroll 1977, 128, Nr. 69.

<sup>18</sup> Kroll 1977, 83–140.

<sup>19</sup> Kallisthenes (*FGrH* 124) F 22; vgl. Parke 1967, 20–33, 100–111; Baumgarten 1998, 35–37; Graf 1997, 724–726 (s. v. Dodona); Eidinow 2007, 67–71.



**Abb. 4:** Griechenland, Dodona, Ende 6./Anfang 5. Jahrhundert v.Chr., Blei, Höhe 6,5 cm, Breite 5–6 cm.<sup>23</sup> Die schwer verständliche archaische Inschrift ist im korinthischen Alphabet nach der Bustrophedon-Schreibweise abgefaßt, d. h. links- und rechtsläufige Zeilen wechseln einander ab. Übersetzt lautet die Orakelanfrage: „Hermon [fragt], an welchen Gott er sich wenden soll, damit ihm Nachkommen geboren werden von seiner Frau Kretaia, damit sie für seine vorhandenen von Vorteil sind“ (© Hellenic Ministry of Culture and Sports /Archaeological Receipts Fund – Archäologisches Museum, Ioannina, M 12).

Fragen nur eine Bejahung oder Verneinung und lassen sich daher gut mit einem Losverfahren vereinbaren, wie es für das 4. Jahrhundert durch ein Kallisthenes-Fragment bezeugt und von einem Teil der Forschung favorisiert wird.<sup>20</sup> Da es jedoch auch Bleitafelchen gibt, deren Fragen zum einen mehr als eine Ja- oder Nein-Antwort verlangen und auf denen zum anderen auch komplexere Antworten notiert sind, harren die genauen Umstände der gewöhnlichen Orakelkonsultation in Dodona immer noch

<sup>20</sup> Lhôte 2006, 427 f.; Dieterle 2007, 70–85; Johnston 2008, 60–72; Georgoudi 2012, 55–90.

einer befriedigenden Erklärung.<sup>21</sup> Außerdem sind aus Dodona auch Sprüche überliefert, und zwar sowohl in Prosa als auch in Versen, die – ob authentisch oder nicht – nahelegen, dass dort nicht nur Losorakel eingeholt, sondern auch sprachlich vermittelte Götterbotschaften durch inspirierte Medien verkündet wurden. Die Bleitafelchen wurden, wie die Fundumstände zeigen, nach der Konsultation häufig einfach weggeworfen oder nach einer möglichen Vorschrift im Heiligtum vergraben. Offenbar waren die Tafelchen weder für die Klienten noch für die Betreiber des Heiligtums von einem über die Konsultation hinausreichenden Nutzen.<sup>22</sup>

## Literaturverzeichnis

- Baumgarten (1998): Roland Baumgarten, *Heiliges Wort und heilige Schrift bei den Griechen. Hieroi Logoi und verwandte Erscheinungen*, Tübingen.
- Beerden (2013): Kim Beerden, *Worlds Full of Signs. Ancient Greek Divination in Context*, Leiden/Boston.
- Belousov u. Saprykin (2013): Alexey V. Belousov u. Sergey Yu. Saprykin, „A Letter of Kledikos from Hermonassa“, *ZPE* 185, 153–60.
- Curtis (2013): John Curtis, „Introduction“, in: Jean Perrot (Hg.), *The Palace of Darius at Susa: The Great Royal Residence of Achaemenid Persia*, New York, xv–xxix.
- Dana (2004): Madalina Dana, „Lettre sur plomb d’Aporios à Léanax. Un document archaïque d’Olbia du Pont“, *ZPE* 148, 1–14.
- Dieterle (2007): Martina Dieterle, *Dodona. Religionsgeschichtliche und historische Untersuchungen zur Entstehung und Entwicklung des Zeus-Heiligtums*, Hildesheim, 70–85.
- DTA = Wuensch, Ricardus 1897. *Inscriptiones Graecae III, Appendix: Defixionum tabellae atticae*, Berlin.
- Eck u. Wolff (1986): Werner Eck u. Hartmut Wolff (Hgg.), *Heer und Integrationspolitik. Die römischen Militärdiplome als historische Quelle*, Köln.
- Edmonds (2011): Radcliffe G. Edmonds (Hg.), *The Orphic Gold Tablets and Greek Religion*, Cambridge.
- Eidinow (2007): Esther Eidinow, *Oracles, Curses, and Risk Among the Ancient Greeks*, Oxford.
- Georgoudi (2012): Stella Georgoudi, „Des sons, des signes et des paroles: la divination à l’œuvre dans l’oracle de Dodone“, in: Stella Georgoudi, Renée Koch-Piettre u. Francis Schmidt (Hgg.), *La Raison des signes. Présages, rites, destin dans les sociétés de la Méditerranée ancienne*, Leiden/Boston.
- Graf (1997): Fritz Graf, „Dodona“, in: Hubert Cancik u. Helmut Schneider (Hgg.), *Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike*, Bd. 3, Stuttgart.
- Halleux (1981): Robert Halleux, *Les alchimistes grecs, I. Papyrus de Leyde, Papyrus de Stockholm, fragments de recettes*, Paris.
- Hunt (2000): Patrick Norman Hunt, „Bronze votive tabulae ansatae at Summus Poeninus in the Roman Alps“, in: Carol C. Mattusch, Amy Brauer u. Sarah E. Knudsen (Hgg.), *From the Parts to*

<sup>21</sup> Vgl. Beerden 2013, 162–169.

<sup>22</sup> Vgl. Beerden 2013, 162–169.

<sup>23</sup> SEG 51.746; Eidinow 2007, 89.

- the Whole. Acta of the 13th International Bronze Congress 2* (Journal of Roman Archaeology. Supplementary Series 39), Portsmouth, 233–240.
- IG = *Inscriptiones Graecae*, Bde. 1ff., Berlin 1873ff.
- Jameson u. a. (1993): Michael Jameson, David R. Jordan u. Roy D. Kotansky, *Lex sacra from Selinus*, Durham.
- Johnston (2008): Sarah Iles Johnston, *Ancient Greek Divination*, Malden/Oxford.
- Jordan (2000): David Jordan, „A Personal Letter Found in the Athenian Agora“, *Hesperia* 69, 91–103.
- König (1983): Roderich König, *C. Plinius Secundus d. Ä. Naturkunde*, Darmstadt.
- Kotansky (1994): Roy Kotansky, *Greek Magical Amulets. The Inscribed Gold, Silver, Copper, and Bronze Lamellae. Part I: Published texts of known provenance* (Papyrologica Coloniensia 22.1), Opladen.
- Kroll (1977): John H. Kroll, „An archive of the Athenian cavalry“, *Hesperia* 46, 83–140.
- Lewis (1966): David M. Lewis, „After the Profanation of the Mysteries“, in: Ernst Badian (Hg.), *Ancient Society and Institutions. Studies Presented to Victor Ehrenberg on his 75th Birthday*, Oxford, 177–191.
- Lhôte (2006): Éric Lhôte, *Les lamelles oraculaires de Dodone*, Genève.
- Mirabelli (1995): Maurizio Mirabelli, „The Monument of Marcus Aurelius: Research and Conservation“, in: David A. Scott, Jerry Podany u. Brian B. Considine (Hg.), *Ancient and Historic Metals. Conservation and Scientific Research*, Marina del Rey, 1–19.
- Newton (1883): Charles Thomas Newton, *Ancient Greek Inscriptions in the British Museum*, Bd. 2, Oxford.
- Parke (1967): Herbert William Parke, *The Oracles of Zeus. Dodona, Olympia, Ammon*, Oxford.
- SEG = *Supplementum Epigraphicum Graecum*, Bd. 1ff., Leiden/Amsterdam, 1923ff.
- The British Museum, „Amulet“ [http://www.britishmuseum.org/research/collection\\_online/collection\\_object\\_details.aspx?objectId=3283137&partId=1&searchText=gold+lamella&page=1](http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=3283137&partId=1&searchText=gold+lamella&page=1) (Stand 28.9.2014)
- The British Museum, „Stylus“ [http://www.britishmuseum.org/research/collection\\_online/collection\\_object\\_details.aspx?objectId=813210&partId=1&searchText=1934,1210.78&page=1](http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=813210&partId=1&searchText=1934,1210.78&page=1) (Stand 8.8.2014)
- Williamson (1987): Callie Williamson, „Monuments of Bronze: Roman Legal Documents on Bronze Tablets“, *Classical Antiquity* 6, 160–183.
- Zuntz (1971): Gunther Zuntz, *Persephone. Three Essays on Religion and Thought in Magna Graecia*, Oxford.