

## Ein bronzenes Rollsiegel aus dem Bīt Reš in Uruk/Warka

GERT JENDRITZKI UND LUTZ MARTIN (BERLIN)

### *Abstract*

The article deals with a cylinder seal in the Vorderasiatische Museum (VA 5996), which was found during the first German excavation campaign in Uruk 1912/1913. The surface of the small cylinder seal, made of bronze, was so corroded that no image could be recognised. Because it was found in the Bīt Reš, it was dated to the Seleucid period. After conservation in 2010, a scene depicting so-called pigtailed women appeared on the seal, a motif typical of the Jemdet Nasr period. Thus, the seal from Uruk is one of the few bronze seals surviving from the end of the 4th millennium BC.

### *1. Einführung*

Die altorientalischen Rollsiegel gehören in der vorderasiatischen Archäologie zu den wohl am besten untersuchten Denkmälergruppen. Neben ihrer Bedeutung als Zeugnis für die Herausbildung des Eigentums und damit auch als ein Beleg für die Entwicklung des Rechtsverkehrs in den frühen Gesellschaften Mesopotamiens gilt die Glyptik als eine ergiebige Quelle für ikonographische und ikonologische Studien. Das Rollsiegel, im 4. Jt. v. Chr. im alten Zweistromland entwickelt, war bis zum Ende des 1. Jts. v. Chr. in Gebrauch. Anhand der Bildmotive sind somit über einen sehr langen Zeitraum vergleichende Studien zu den verschiedensten Themenbereichen der Bildkunst und ihrer Entwicklung möglich. Die für die Siegelherstellung verwendeten Rohmaterialien und die Art der Bearbeitung der Siegelrohlinge liefern zudem wichtige Informationen zum wirtschaftlichen Austausch und zu Bearbeitungstechnologien im Alten Orient.<sup>1</sup>

Das Vorderasiatische Museum verfügt über eine repräsentative Rollsiegel-Kollektion, die der Nestor der vorderasiatischen Altertumskunde in Deutsch-

---

<sup>1</sup> Klengel-Brandt 1997, 21–23; Wartke 1997, 41–61.



Abb. 1: Siegelvitrine mit Gewandnadel, Perlenkette und Rollsiegel  
(Foto Olaf M. Teßmer, VAM-SMB)

land, Anton Moortgat, mustergültig geordnet und bearbeitet hat. Seine 1940 erschienene Publikation „Vorderasiatische Rollsiegel. Ein Beitrag zur Steinschneidekunst“ ist bis 1988 in 3. unveränderter Auflage gedruckt worden und gilt bis heute als unverzichtbares Nachschlagewerk zur Glyptik der Berliner Sammlung.<sup>2</sup>

Rollsiegel wurden verschiedentlich auch als Bestandteil von Schmuckketten gefunden. So kamen z. B. Perlenketten mit Rollsiegeln in den Königsgräbern von Ur zutage.<sup>3</sup> Vorstellungen von der Trageweise eines Rollsiegels an einer Schmuckkette vermitteln Ritzzeichnungen auf Muscheleinlagen aus dem Dagan-Tempel in Mari. Sie zeigen Frauendarstellungen, deren Gewänder von Nadeln zusammengehalten werden, an denen Schnüre mit bikonischen

<sup>2</sup> Moortgat 1988.

<sup>3</sup> Dort wurde ein Siegelzylinder der Akkad-Zeit an einer Kupferkette geborgen (Klein 1992, 249).

Perlen hängen. Den Abschluss der Perlenreihe bilden rechteckige Gebilde, die zu Recht als Rollsiegel gedeutet werden.<sup>4</sup> Daher wird in der Siegelvitrine in der ständigen Ausstellung, an zentraler Stelle, eine Gewandnadel mit einer Schmuckkette gezeigt, an der sich ein Rollsiegel befindet (Abb. 1).

Der für die Rekonstruktion der Komposition von Gewandnadel mit Schmuckkette verwendete Siegelzylinder VA 5996<sup>5</sup> verdient aufgrund seines Materials und der Darstellung auf der Siegelfläche unsere besondere Aufmerksamkeit.

## 2. Fundsituation

Gefunden wurde das Rollsiegel – Höhe 11,5 mm, Durchmesser 12,2 mm, Durchmesser der Durchlochung 1,9 mm, Gewicht 8,56 g - am 26. März 1913 bei Grabungsarbeiten im Bīt Reš in Uruk. Die dazugehörige Eintragung im Fundjournal unter der Nummer W 371 lautete: „Kupf. Siegelcyli. (s. Siegelrollen), Raum 31 auf Zglpflstr. Niveau“.<sup>6</sup> Im Grabungstagebuch vermerkten die Ausgräber für den 26./27. März 1913: „In der südöstl. Raumreihe an N(ord)-Hof enthält der mittlere auf einem jüngsten Niveau verschiedenartige Kleinfunde hellenistischen Charakters.“<sup>7</sup> In der Publikation der Grabungsergebnisse der ersten Grabungskampagne 1912/1913 in Uruk, wurde das Siegel als „... ein winziges Rollsiegel aus Bronze, Nr. 371 ... , dessen Siegel durch Oxydation unkenntlich geworden ist, ...“ beschrieben.<sup>8</sup> Aufgrund des Fundortes und der Unkenntlichkeit des Bildfeldes wurde der Siegelzylinder im Grabungstagebuch der hellenistischen Zeit (336–30 v. Chr.) und in der Publikation der Kleinfunde aus Metall im Rahmen der Uruk-Endpublikation, wenn auch mit Fragezeichen, der seleukidischen Zeit (320–63 v. Chr.) zugeordnet.<sup>9</sup>

## 3. Restaurierungsarbeiten

Im Rahmen restauratorischer Maßnahmen erfolgte erstmals im Jahr 2010 eine genauere Beschäftigung mit dem unscheinbaren Metallzylinder (Abb. 2).

Nach einer ersten optischen Begutachtung wies das Objekt einen für den vorderasiatischen Bereich an Metallartefakten typischen Korrosionsverlauf

<sup>4</sup> Dolce 1978, 131–132, M 300 – 302, Tav. XXXIX; In diesem Zusammenhang vermutete H. Klein, „daß neben dem weiblichen Trachtattribut ‚Gewandnadel‘ das daran hängende Rollsiegel die soziale Stellung der Trägerin betonen sollte. In Qatna zählten Rollsiegel zum Nadelzubehör einer Göttin“ (Klein 1992, 254).

<sup>5</sup> Für die Befundrekonstruktion wurden Objekte aus verschiedenen Grabungsorten verwendet. So stammen die Gewandnadel und die Perlen aus Assur, während der Siegelzylinder bei den Ausgrabungen in Uruk/Warka gefunden wurde.

<sup>6</sup> Ausgeschrieben lautet die Eintragung: „Kupferner Siegelcyli. (s. Siegelrollen), Raum 31 auf Ziegelpflasterniveau.“

<sup>7</sup> Zum Bīt Reš s. Kose 2013, 333 – 339, Abb. 59.2. Zum Raum 31 s. Jordan, Preußner 1928, 26, Taf. 9 und 60b.

<sup>8</sup> Jordan, Preußner 1928, 70, Taf. 99d.

<sup>9</sup> Pedde 1992, 50, Taf. 48.

auf. Das Siegel besaß eine umlaufende geschlossene Konglomeratschicht aus Bronze- und Kupferpatina mit einkorrodieren Elementen aus dem Bodenumfeld. Der Aufbau dieser Schicht bestätigte die bereits erfolgte Zuordnung als Bronzeobjekt.

Die Korrosion war so weit fortgeschritten, dass die ehemalige originale Objektoberfläche nicht mehr erkennbar war, sondern nur noch die zylindrische Form des Siegels. Eine mikroskopische Untersuchung zeigte Unebenheiten und Vertiefungen auf der Oberfläche, welche nicht Ergebnis der Korrosion sein konnten. Das Gewicht, im Verhältnis zur Objektgröße, deutete auf das Vorhandensein eines unversehrten Metallkerns hin. Ein durchkorrodiertes Objekt mit zerstörter Originalsubstanz wäre entsprechend leichter gewesen.

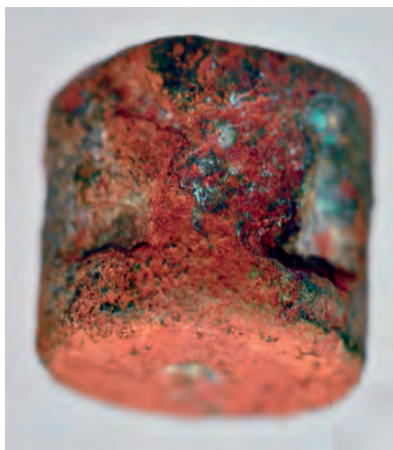


Abb. 2: Siegelzylinder vor der Restaurierung (Foto: Gert Jendritzki, VAM-SMB)

Erfahrungsgemäß entwickelt sich auf Bronzeobjekten Vorderasiens zu Beginn des Korrosionsprozesses eine intakte Patinaschicht, die der ehemaligen Oberfläche folgt und somit Anhaltspunkte zur Identifikation des ursprünglichen Artefakts liefern kann. Zunächst wurde deshalb ein 1 mm<sup>2</sup> großes Probefenster angelegt, in dem die bereits vermutete Patinaschicht zum Vorschein kam. Ihre Struktur diente als Bezugsebene der Freilegung. Dadurch war es möglich, der ehemaligen Objektoberfläche zu folgen. Die Abnahme der Konglomerate erfolgte manuell mechanisch mit Hilfe von Skalpell, kleinen Schabern und rotierenden Diamantschleifkörpern unter dem Mikroskop.

Die vollständige Freilegung der Oberfläche erbrachte das überraschende Ergebnis eines Rollsiegels aus Bronze mit punkt- und kerbförmigen Aussparungen, die als Darstellung „bezopfter Frauen“ zu deuten sind.

#### *4. Material- und herstellungstechnische Beobachtungen und Untersuchungen*

Das Siegel wurde im Wachs ausschmelzverfahren hergestellt. Dabei wurden die Grundformen der Figuren und einige Details bereits vor dem Guss im Wachsrohling angelegt bzw. modelliert (Abb. 3).

Nach dem Gussvorgang erfolgte eine Weiterbearbeitung der Darstellungen. Feinheiten wie z. B. die Füße der Frauen sind anschließend ziseliert worden, wobei diese Fertigungstechnologie anhand der Bearbeitungsspuren noch gut zu erkennen ist (Abb. 4).

Erkennbar sind auch mögliche Kombinationen von im Wachsrohling bereits angelegten und später nachziselierten Formen wie sich am Zopf nachweisen lässt (Abb. 5, 6).



Abb. 3: Frauenfigur mit Zopf  
(Foto Gert Jendritzki, VAM-SMB)



Abb.4: Detailaufnahme des ziselierten  
Beinbereiches mit darüberliegender  
Dendritenbildung im Bronzegefüge  
(Foto G. Jendritzki, VAM-SMB)



Abb. 5: Hockende Frau mit vorgestreck-  
tem Arm und Zopf  
(Foto: Gert Jendritzki, VAM-SMB)



Abb. 6: Detailsicht hockende Frau mit  
vorgestrecktem Arm und Zopf  
(Foto: Gert Jendritzki, VAM-SMB)

Nach der optischen Analyse des Siegelzylinders ergaben sich weitere material- und herstellungstechnische Fragen, welche nur durch naturwissenschaftliche Untersuchungen zu beantworten waren: Für die Bearbeitungsfähigkeit der Bronze war u. a. die Legierungszusammensetzung von Interesse, die auch Aussagen zu den Temperaturen erlaubt, unter denen der Guss im Wachs ausschmelzverfahren erfolgte.

Mit Hilfe der Atomabsorptionsspektrometrie wurde zunächst die quantitative Legierungszusammensetzung am Rathgen-Forschungslabor der Staatlichen Museen zu Berlin bestimmt.<sup>10</sup>

Dabei ergaben sich folgende Anteile der einzelnen Metalle (Angaben in %):

Inv.Nr.	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co	Au	Cd
VA 5996	94,28	<0,25	2,48	0,009	0,191	0,500	0,246	0,186	2,11	<0,025	<0,01	<0,02	<0,002

Die Legierung besteht vorwiegend aus Kupfer, außerdem Blei (2,48%), Arsen (2,11%)<sup>11</sup> und Spurenelementen.

Da Kupfer-Bleilegierungen sehr korrosionsbeständig sind, ist das Siegel verhältnismäßig gut erhalten. Die Schmelztemperatur von reinem Kupfer beträgt 1084 °C. Der Zusatz von 2,48 % Blei senkt den Schmelzpunkt nur geringfügig. Bei dem vorliegenden Objekt kann man deshalb von einer Schmelztemperatur von wenig unter bis max. 1080°C ausgehen. Blei als Legierungszusatz verbessert außerdem die Gießfähigkeit, erhöht die Abbildungsschärfe des Gusses und verbessert die Bearbeitungseigenschaften durch eine gute Zerspanbarkeit des Materials.<sup>12</sup>

Weitere interessante Ergebnisse lieferte die computertomografische Untersuchung des Siegelzylinders, durchgeführt an der Bundesanstalt für Materialprüfung Berlin.<sup>13</sup> Auffallend in der Schnittdarstellung sind gut sichtbare Gefügestrukturen im Außenbereich und im Umfeld der Siegeldurchlochung. Bereits unter dem Mikroskop wurden partiell Dendriten, feine Verästelungen, auf der Objektoberfläche sichtbar (Abb. 4), deren Verteilung dann über die gesamte Siegeloberfläche auf den computertomografischen Abbildungen gut zu erkennen ist (Abb. 7). Das Metallgefüge verändert sich vom Außen- zum Innenbereich zunehmend in ein homogenes System. An der Durchlochung wandelt es sich wieder, vergleichbar mit der Außenseite des Siegels. Diese Beobachtung ist für Überlegungen zur Herstellung der Durchlochung von Bedeutung. Würde man im vorliegenden Fall von einer nachträglich eingebrachten Bohrung ausgehen, wäre das Gefüge im Zentrum des Objekts genauso homogen geblieben wie es sich in der Mitte des Siegelkörpers darstellt. Zu berücksichtigen ist aber auch, dass Siegeloberfläche und Wandung der Durch-

<sup>10</sup> Die Analysen wurden unter Leitung von Dr. Ina Reiche von Sabine Schwerdtfeger, chemisch-technische Assistentin am Rathgen-Forschungslabor, durchgeführt.

<sup>11</sup> Im Vergleich dazu wiesen einige von L. Gorelick untersuchte Rollsiegel der Gamdat Nasr-Zeit Bleianteile bis zu 20% auf (Moorey 1994, 257).

<sup>12</sup> Für die freundliche Unterstützung und Fachberatung wird Dr. Ahmad Parsi, Deutsches Kupferinstitut Düsseldorf, gedankt.

<sup>13</sup> Wir bedanken uns für die Möglichkeit der computertomografischen Untersuchung und für die freundliche Unterstützung durch Dietmar Meinel, Dr. Bernhard Illerhaus und Ella Kunze, Bundesanstalt für Materialprüfung Berlin. Für die elektronenmikroskopische Untersuchung und die freundliche Fachberatung danken wir Dipl.-Ing. Klaus Heinrich, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Maschinenbau.





Abb. 7: Computertomografie, Querschnitt (Foto: Bundesanstalt für Materialprüfung)

lochung zuerst dem Korrosionsprozess unterliegen. Sichtbare Veränderungen der Materialbeschaffenheit, z. B. durch Umwandlung oder Herauslösen bestimmter Legierungselemente, sind in Folge möglich. Deshalb wurde zum Vergleich eine Analyse der Legierungselemente der äußeren Objekt Oberfläche zu den vorliegenden Ergebnissen der Legierungszusammensetzung im Inneren durchgeführt. Alle legierungsbestimmenden Elemente ließen sich entsprechend der Innenanalyse auch an der Oberfläche nachweisen (Legierungsbestimmung Außenseite: Cu 92,87%, Pb 3,68%, As 1,70%). Von einer Veränderung der Legierungsstruktur im Bereich der Dendriten kann nicht ausgegangen werden.

Siegelzylinder aus Stein wurden in der Mitte durchbohrt, wobei die Durchbohrung oft von beiden Seiten her erfolgte. Die computertomografische Abbildung unseres Rollsiegels zeigt ein ähnliches Bild: Der Hohlraum hat eine bikonische Form. Wie ist diese Beobachtung zu erklären? Nach bisherigen Erkenntnissen geht man davon aus, dass Bronzesiegel um einen Innenkern gegossen wurden, nach dessen Entfernen eine zylinderförmige Durchlochung

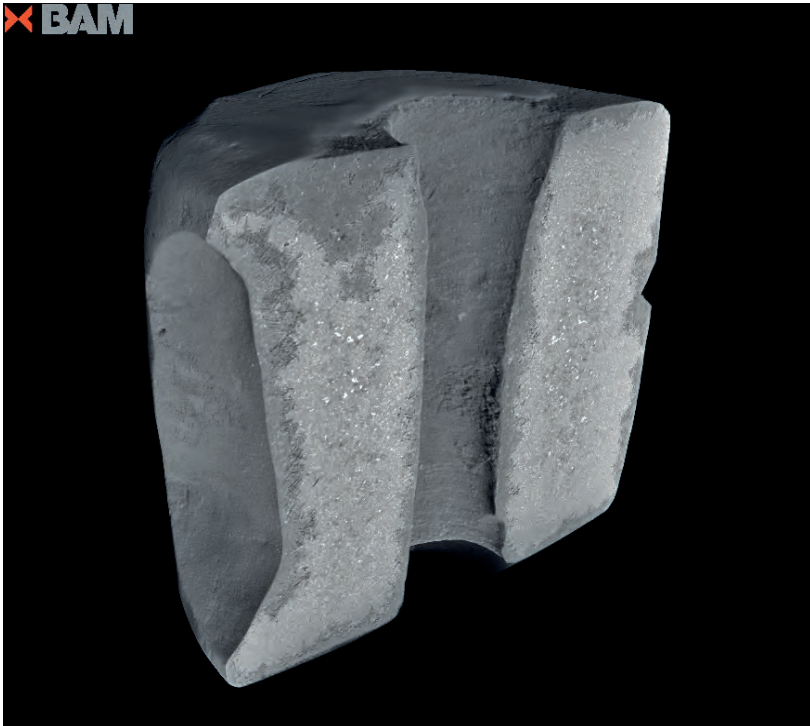


Abb. 8: Computertomografie mit Drehspuren in der Durchlochung  
(Foto: Bundesanstalt für Materialprüfung)

des Siegels verblieb. Die bikonische Form in unserem Siegel impliziert aber eine andere technische Erklärung: Die Durchlochung könnte bereits vor dem Guss in das Wachsmo­dell eingebracht worden sein, was mit einem im Ansatz konisch verlaufenden Dorn möglich ist. Er besitzt am Anfang eine kleinere Fläche und kann unterstützend in das Wachsmo­dell eingedreht werden, dadurch würden sich auch die gering ausgeprägten Drehspuren, welche in der computertomografische Abbildung deutlich erkennbar sind, erklären (Abb. 8). Eigene Versuche erbrachten ein vergleichbares Bild. Der Begriff Durchbohrung für den zylindrischen Hohlraum im Siegel ist deshalb bei dieser Fertigungsmethode im technischen Sinne falsch.

Nach Auswertung der Ergebnisse bleiben aber noch weitere Fragen offen: Geht man von einem Wachs­ausschmelzverfahren aus, spielt die Art des Gusses und das Anschnittsystem eine Rolle. Folgt man der Überlegung, dass das Wachs vor dem Guss aus der Gussform ausgeschmolzen wurde, bliebe der Hohlkörper des Siegels zurück, in dessen Mitte der Kern stünde, welcher später, nach Entfernung, die Durchlochung ergäben hätte. Bei den geringen Abmaßen – Kerndurchmesser 1,9 mm und Siegelhöhe von 11,5 mm – stellt sich die Frage, ob das Wachsmo­dell dem standgehalten hätte? Außerdem



wäre eine gute, gleichmäßige Verteilung der Bronze während des Gusses notwendig, da eine mit ca. 1080° C eingegossene Bronze neben der Hitze den 8- bis 9-fachen Druck im Vergleich zu Wasser erzeugt. Welche Gussform – steigender oder fallender Guss<sup>14</sup> – wurde gewählt? Hat die konische Form des Gusskerns auch statische Vorteile?<sup>15</sup> Antworten auf diese Fragen dürften nur experimentell zu finden sein.

### 5. Das Bildmotiv des Siegelzylinders und seine Datierung

Der Siegelzylinder zeigt fünf Darstellungen, die von links nach rechts wie folgt beschrieben werden können: Neben einem kegelförmigen Gegenstand befindet sich eine stark schematisiert dargestellte, hockende Frau mit Zopf, der vielleicht eine Frau mit Zopf gegenübersteht. Ein weiterer senkrecht stehender Gegenstand mit knubbligem Abschluss trennt diese von einer zweiten hockenden Frau mit Zopf und vorgestrecktem Arm (Abb. 9).



Abb. 9: Rollsiegel VA 5996 und Abrollung VAG 2311.TOP  
(Foto: Olaf M. Teßmer VAM-SMB)

Nicht nur die Form des Siegelzylinders auch die Darstellung sog. pigtailed women, einem sehr gebräuchlichen Bildmotiv auf Rollsiegeln der Ġamdat Našr-Zeit, erlaubt somit die Einordnung des Siegels in diese Periode.<sup>16</sup> Damit ist das Siegel deutlich älter als bisher angenommen. Einen direkten Vergleich bietet ein Zylinder aus der Nähe von Susa, der im British Museum (Inventarnummer BM 132336) aufbewahrt wird.<sup>17</sup> Dieser ist jedoch aus Stein

<sup>14</sup> Ein steigender Guss birgt hinsichtlich der Verteilung und des Drucks weniger Risiken mit gleichmäßigerer Verteilung als der fallende. Gase werden von unten nach oben gedrückt.

<sup>15</sup> Für die qualifizierte Diskussion und fachliche Unterstützung danken wir Dipl. Restaurator Uwe Peltz, Metallrestaurator der Antikensammlung, Staatliche Museen zu Berlin. Für Anregungen und Diskussionen zum Gussverfahren danken wir Rico Rensmeyer, Kunstgießerei Flierl, Berlin, und Dr. Martin Fitzenreiter, Heidelberg.

<sup>16</sup> Ġamdat Našr-Zeit 3300 – 3000 v. Chr. (Ess 2013, 45). Zu dem Ġamdat Našr-zeitlichen Motiv der „bezopften Frau“ siehe z. B. Collon 1993, 16, No. 15; Collon 2003, 4; Eisen 1940, 22 – 23; Frankfort 1955, 17; Moortgat 1988, 7; Osten, 1936, 29; Porada 1948, 4; Wiseman 1962, 3.

<sup>17</sup> Collon 1993, 16, Nr. 15; Auch im Vorderasiatischen Museum befindet sich ein

gefertigt. Auf die enge Beziehung derartiger Bildmotive zu Siegelfunden im Inšušinak-Tempel von Susa hat bereits A. Moortgat verwiesen, der auch eine Herkunft dieses Siegeltyps aus dem elamischen Raum nicht ausschloss.<sup>18</sup> Ein etwas größeres Bronze- oder Kupfersiegel aus der Edward T. Newell Collection, dessen Provenienz unklar ist, zeigt eine sehr ähnliche Darstellung wie unser Siegel.<sup>19</sup>

### 6. *Ĝamdat Našr-zeitliche Rollsiegel aus Bronze*

Für das Siegelrepertoire der späten Uruk- und Ĝamdat Našr-Zeit ist eine Vielfalt von Materialien für die Siegelherstellung bezeugt. Allerdings sind nur wenige Rollsiegel aus Metall aus dem 4. Jt. v. Chr. bekannt.<sup>20</sup> Das hier beschriebene Stück ist besonders beachtenswert, da die etwa 1300 Rollsiegel umfassende Sammlung des Vorderasiatischen Museums Berlin insgesamt nur fünf Siegel aus Bronze aufweist. Für die Uruk-/Ĝamdat Našr-Zeit gab es bislang überhaupt noch keine Belege.<sup>21</sup>

Sehr wahrscheinlich gab es in antiker Zeit wesentlich mehr Siegel aus Metall als es der heutige Bestand vermuten lässt: Nicht nur Edelmetalle wie Gold oder Silber hatten einen hohen Materialwert, auch Kupfer, Bronze oder Eisen konnten durch Einschmelzen immer wieder verwendet werden. Der technologische Aufwand bei der Herstellung von Metallsiegeln und die daraus resultierenden Erfahrungswerte sprechen zudem für größere Fertigungsmengen. Wie unser Beispiel zeigt, kann es durchaus mehr Belege für Bronzesiegel geben, die aber aufgrund der Oberflächenkorrosion im unrestaurierten Zustand nicht als solche zu erkennen sind.<sup>22</sup>

vergleichbares Siegel, allerdings mit schreitenden Frauen, aus Kalkstein, das C. Preusser 1915 in der Nähe von Warka erworben hat (Moortgat 1988, 8, 88, Nr. 40).

<sup>18</sup> Moortgat 1988, 7. Vgl. dazu auch Siegelabrollungen aus Susa der Schicht C a-b, die der Schichten Uruk V–IIIa entspricht (Amiet 1972, 67–108).

<sup>19</sup> „A quadruped and a human figure are separated by two unrecognizable tall objects.“ (Osten 1934, 16, Nr. 33, Taf. IV).

<sup>20</sup> Helwing 2001, 191–192; Buchanan 1981, xiii und Anm. 19.

<sup>21</sup> Die 58 Rollsiegel der Uruk-/Ĝamdat Našr-Zeit die A. Moortgat veröffentlicht hat, bestehen alle aus Stein oder Muschel. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind nachfolgend einige Sammlungen aufgeführt, die hinsichtlich des verwendeten Materials für die Herstellung der Siegelzylinder ein ähnliches Bild zeigen. Die Durchsicht der stratifizierten Rollsiegel aus der Diyala Region ergab z. B., dass von 377 Exemplaren, die der Ĝamdat Našr-Zeit zugeordnet wurden, kein einziges Siegel aus Metall gefertigt war. Dies gilt auch für das Siegelrepertoire der Uruk- bis Frühdynastischen Zeit im Iraq-Museum, wo von den 571 Rollsiegeln lediglich drei aus Kupfer/Bronze bestanden und im British Museum, wo für die 97 Objekte ausschließlich Stein verwendet wurde. Weitere Kollektionen, wie z. B. die Sammlung des Ashmolean Museums in Oxford, die Edward T. Newell Collection, die Agnes Baldwin Brett Collection, die Mrs. William H. Moore Collection und die Yale Babylonian Collection weisen eine vergleichbare Materialzusammensetzung auf.

<sup>22</sup> Moortgat-Correns 1957–1971, 457–458; Wartke 1997, 46–47; Tubb 2005, 34–35.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Fund eines weiteren Ġamdat Našr-zeitlichen Bronzesiegels im Stadtgebiet von Uruk. Das Rollsiegel mit der Fundnummer W 24790, das heute im Iraq-Museum aufbewahrt wird, ist leider so stark korrodiert, dass ohne restauratorische Behandlung kein Bildmotiv mehr erkennbar ist. Möglicherweise handelt es sich um ein geometrisches Dekor, das für Rollsiegel aus Stein in dieser Zeitstufe ebenfalls gut belegt ist.<sup>23</sup>

Der Fundort unseres Siegels in einem Raum des Bīt Reš, einem Bau aus der Seleukidenzeit, zeigt einmal mehr die Langlebigkeit von Rollsiegeln, liegen doch zwischen der Herstellung des Siegels und der Errichtung des Bīt Reš knappe 3000 Jahre. Ältere Siegel galten bereits im Altertum als besonders wertvoll; sie wurden vererbt, fanden als Talisman Verwendung oder wurden möglicherweise als Rara gesammelt.<sup>24</sup>

Die Frage nach dem ursprünglichen Siegelbesitzer oder Eigentümer muss spekulativ bleiben. Für die frühen Rollsiegel der späten Uruk- und der nachfolgenden Ġamdat Našr-Zeit werden in der Literatur zwei Hauptgruppen, private und institutionelle Siegel, unterschieden. Aufgrund ihrer starken Schematisierung wird angenommen, dass die Motive der sog. pigtailed women keiner einzelnen Person zuzuordnen sind, sondern eher einer Personengruppe bzw. einer Institution/juristischen Person gehörten.<sup>25</sup> Wenn sich auch die Frage nach dem Siegeleigentümer nicht mehr klären lässt, so hat das Vorderasiatische Museum durch die Restaurierung eines zunächst unscheinbaren Fundstückes ein seltenes Zeugnis der Ġamdat Našr-zeitlichen Glyptik aus Uruk hinzugewonnen. Gleichzeitig vermittelt das Siegel eine Vorstellung vom hohen Stand der Bronzemetallurgie und -technologie bereits vor 5000 Jahren.

#### LITERATUR

- Amiet, P. 1972: *Glyptique Susienne des origines à l'époque des Perses Achéménides. Cachets, Sceaux-cylindres et empreintes antiques découverts à Suse de 1913 à 1967*, vol. 1, MDAI XLIII, Paris.
- Bleibtreu, E. 1997: Die Siegelinhaber, in: E. Klengel-Brandt (Hrsg.), *Mit sieben Siegeln versehen. Das Siegel in Wirtschaft und Kunst des Alten Orients*, Mainz, 92–103.
- Boehmer, R. M. 1987: Uruk-Warka XXXVIII. Oberflächenfunde: I. Glyptik, in: *BaM* 18, 93–98.
- Boehmer, R. M. 1991: Glyptik, in: U. Finkbeiner, *Uruk. Kampagnen 35–37, 1982–1984. Die archäologische Oberflächenbegehung (Survey)*, AUWE 4, Mainz, 131–140.

<sup>23</sup> Pedde 1992, 50, Nr. 522, Taf. 48; Boehmer 1987, 94, Nr. 4; Boehmer 1991, 134, Nr. 18, Taf. 254. Das Siegel wurde im nördlichen Stadtgebiet an der Oberfläche gefunden, sodass der Fundkontext nichts zur zeitlichen Einordnung, die von den Autoren allerdings auch nicht näher begründet wurde, beiträgt. Vielleicht gehört das Bildmotiv des Siegelzylinders zum „piedmont Ġamdat Našr-Stil“ oder zum „glazed Steatite Glyptic Style“. Zu letztgenannter Gruppe siehe Pittman 1994, XV–XXII.

<sup>24</sup> Collon 1987, 122.

<sup>25</sup> Bleibtreu 1997, 93; Siehe dazu auch Nissen 1988, 77–78.

- Buchanan, B. 1981: *Early Near Eastern Seals in the Yale Babylonian Collection*, New Haven.
- Collon, D. 1987: *First Impressions. Cylinder Seals in the Ancient Near East*, London.
- Collon, D. 2003: *The Kist Collection of Seals*, in: J. Kist, *Ancient Near Eastern Seals from the Kist Collection. Three Millennia of Miniature Reliefs*, Leiden, Boston, 3–14.
- Dolce, R. 1978: *Gli intarsi mesopotamici dell'epoca protodinastica*, Roma.
- Eisen, G. A., 1940: *Ancient Oriental and other Seals with a Description of the Collection of Mrs. William H. Moore*, OIP 47.
- Ess, M. v. 2013: *Verortung in Raum und Zeit*, in: N. Crüsemann et al. (Hrsg.), *Uruk. 5000 Jahre Megacity*, Petersberg.
- Frankfort, H. 1955: *Stratified Cylinder Seals from the Diyala-Region*, OIP 72.
- Helwing, B. 2001: *Vierösenpokale vom Mittleren Euphrat. Anmerkungen zum Kulturkontakt im frühen dritten Jahrtausend v. Chr.*, in: R. M. Boehmer/J. Maran (Hrsg.), *Lux Orientis. Archäologie zwischen Asien und Europa*, Festschrift für Harald Hauptmann zum 65. Geburtstag, Rahden, 187–195.
- Jordan, J., Preußner, C. 1928: *Uruk-Warka nach den Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft*, WVDOG 51.
- Klein, H. 1992: *Untersuchungen zur Typologie bronzezeitlicher Nadeln in Mesopotamien und Syrien*, Saarbrücken.
- Klengel-Brandt, E. 1997: *Siegel und Siegeln im Alten Orient – Eine Einführung*, in: E. Klengel-Brandt (Hrsg.), *Mit sieben Siegeln versehen. Das Siegel in Wirtschaft und Kunst des Alten Orients*, Mainz, 2–24.
- Kose, A. 2013: *Das seleukidische Resch-Heiligtum*, in: N. Crüsemann et al. (Hrsg.), *Uruk. 5000 Jahre Megacity*, Petersberg, 333–339.
- Moorey, P. R. S. 1994: *Ancient Mesopotamian Materials and Industries. The Archaeological Evidence*, London.
- Moortgat, A. 1988: *Vorderasiatische Rollsiegel. Ein Beitrag zur Geschichte der Steinschneidekunst*, 3. unveränderte Auflage, Berlin.
- Moortgat-Correns, U. 1957–1971: *Glyptik*, in: *RIA 3, 1957–1971*, 440–462.
- Nissen, H. J. 1988: *The Early History of Ancient Near East 9000–2000 B.C.*, Chicago.
- Osten, H. H. v. d. 1934: *Ancient Oriental Seals in the Collection of Mr. Edward T. Newell*, OIP 22.
- Osten, H. H. v. d. 1936: *Ancient Oriental Seals in the Collection of Mrs. Agnes Baldwin Brett*, OIP 37.
- Pedde, F. 1992: *Die Kleinfunde aus Metall*, in: M. v. Ess, F. Pedde, *Uruk, Kleinfunde II: Metall und Asphalt, Farbreste, Fritte/Fayence, Glas, Holz, Knochen/Elfenbein, Leder, Muschel/Perlmutter/Schnecke, Schilf, Textilien*, AUWE 7, Mainz, 5–118.
- Pittman, H. 1994: *The Glazed Steatite Glyptic Style*, BBV, Band 16, Berlin.
- Porada, E. 1948: *Corpus of Ancient Near Eastern Seals. The Collection of the Pierpont Morgan Library*, Vol. I/II, Washington.
- Tubb, J. N. 2005: *Völker aus dem Lande Kanaan*, aus dem Engl. übersetzt von K. Schuler, Stuttgart.
- Wartke, R.-B. 1997: *Materialien der Siegel und ihre Herstellungstechniken*, in: E. Klengel-Brandt (Hrsg.), *Mit sieben Siegeln versehen. Das Siegel in Wirtschaft und Kunst des Alten Orients*, Mainz, 41–61.
- Wiseman, D. J. 1962: *Catalogue of the Western Asiatic Seals in the British Museum. I. Cylinder Seals, Uruk-Early Dynastic Periods*, London.