Archimedes in Rom : die Bedeutung der materiellen Kultur für Ciceros Konstruktion von memoria und Kulturtransfer

Autor(en): **Wolkenhauer, Anja**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Museum Helveticum : schweizerische Zeitschrift für klassische Altertumswissenschaft = Revue suisse pour l'étude de l'antiquité classique = Rivista svizzera di filologia classica**

Band (Jahr): **71 (2014)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-389736

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Archimedes in Rom: Die Bedeutung der materiellen Kultur für Ciceros Konstruktion von *memoria* und Kulturtransfer

Anja Wolkenhauer, Tübingen

Abstract: Archimedes nimmt einen prominenten Platz in Ciceros Werken ein, der sich nicht leicht durch gemeinsame wissenschaftliche Interessen, Schülerschaft o.ä. erklären liesse. Die sog. *sphaerae* des Archimedes, Himmelsglobus und Armillarsphäre, die als Metapher und Modell grosser geordneter Systeme griechischer Provenienz Bedeutung erlangen, werden von Cicero überhaupt erst literarisch eingeführt. Die vorliegende Studie arbeitet die erzähltechnischen Verfahren Ciceros in den zentralen Szenen (Cic. *Rep.* 1,8 und 14 sowie *Tusc.* 5,23,64–65) heraus und benennt sie als Mehrfachauthentifizierung und biographische Verschränkung. Sie schlägt vor, ihre zentrale Funktion in der Konstruktion einer spezifischen *memoria* anzunehmen, die, angesiedelt im unsicheren Bereich nahe des «floating gap» des Vergessens, im ersten Fall den Gebrauch wissenschaftlicher Modelle in Rom vordatiert, im anderen das griechisch-römische Verhältnis im Sinne einer Weiterführung und Überbietung in der Person Ciceros neubestimmt.

Einführung

Kein anderer Römer hat sich so intensiv mit Archimedes befasst wie Cicero. Er erwähnt ihn nicht nur weit häufiger als alle anderen römischen Autoren es tun, sondern ist darüber hinaus offenbar auch der Erste, der sich in Rom mit den wissenschaftlichen Modellen *(sphaerae)* des Archimedes beschäftigt hat.[1] Nach Cicero folgen Vitruv, Livius und Ovid; in der frühen Kaiserzeit schliessen sich Erwähnungen bei Fachautoren wie Plinius d.Ä. und Caesius Bassus sowie Dar-

* Die hier vorgetragenen Überlegungen gehen in grossen Teilen auf meine Tübinger Antrittsvorlesung im Mai 2011 zurück. Ich danke allen Kollegen und Gästen, die einzelne Aspekte dort und später mit mir diskutiert haben.

1 Cicero erwähnt Archimedes und seine *sphaera* zwölf Mal; bei Vitruv finden sich sechs Belege, bei Martianus Capella vier; bei anderen Autoren höchstens zwei. Damit ist auch ein chronologischer Höhepunkt markiert – auf mehr als 20 Erwähnung im letzten vorchristlichen Jahrhundert folgen 7 im ersten, 4 im 2. Jahrhundert n.Chr. Die Belegdichte bleibt auf diesem niedrigen Niveau stabil und in der Regel auf Fachtexte, die Nennung des Wissenschaftlers als exemplarischen Fachvertreter und ggf. die Erzählung von der Eroberung von Syrakus beschränkt. Diese Erzählung ist sicher vorciceronisch und diente primär der Charakterisierung des Marcellus; ob sie auf eine Archimedesbiographie oder historische Darstellungen von Poseidonios oder Polybios zurückgreift, muss offenbleiben (s. dazu grundlegend Klotz, Quellen). Die hellenistische Archimedesbiographie des Herakleios/ Herakleides hat Geus, Mathematik, zuletzt überzeugend ins 2./1. Jhdt. v.Chr. datiert. Die oben ausgewerteten Testimonien sind gut zugänglich zusammengestellt bei Stamatis.

stellungen im historischen Kontext bei Valerius Maximus und Silius Italicus an.[2] Bei aller Vorsicht, die die Überlieferungslage gebietet, erscheint das letzte vorchristliche Jahrhundert als eine Epoche, in der Archimedes, seine Schriften und Werke in hohem Masse präsent sind. Aber wieso ist das so? Wie lässt sich das Bild des Archimedes in der spätrepublikanischen Kultur beschreiben? Welche spezifischen Interessen werden in den prägenden Narrativen Ciceros sichtbar?

Wie der fachwissenschaftliche Umgang mit Archimedes aussah, lehrt exemplarisch der vergleichende Blick auf Vitruv. Er ist, was die Häufigkeit der Erwähnungen anbelangt, der zweite nach Cicero, doch die Unterschiede sind offensichtlich: Vitruv führt gattungsgemäss Archimedes als fachliterarischen Quellenautor an und verweist – besonders in den Proömien – auf Vorbilder aus dem Bereich der angewandten Mathematik, der er sich und Archimedes gleichermassen zurechnet. Das archimedische Prinzip wird in erzählender Form ausführlicher dargestellt; etwas knapper die archimedische Schraube; beide Anekdoten sind durch die fachliche Ausrichtung des Lehrbuchs einerseits, dem auch der Fachschrift zugestandenen *decorum* anderseits ausreichend begründet.[3]

Ciceros Interesse an Archimedes hat keine vergleichbare fachliche Legitimation. Seine Aufmerksamkeit für die mathematischen Wissenschaften, zu deren exemplarischem Vertreter Archimedes in der europäischen Tradition werden wird, ist durchweg gering und scheint nur gelegentlich im Lob griechischer Wissenschaften ein wenig auf, ohne dass dies aber weiter vertieft würde. Beinahe entschuldigend konstatiert er die Unterlegenheit der Römer im Bereich der *doctrina*, zu der er auch die *geometria* zählt: *doctrina Graecia nos et omni litterarum genere superabat; in quo erat facile vincere non repugnantes*.[4] Die vergleichsweise ‹nüchternen› Fachschriften des Archimedes müssen für ihn denkbar uninteressant gewesen sein.

Folgerichtig lässt Cicero diese Schriften in seiner Beschäftigung mit Archimedes weitgehend beiseite. Sein Umgang mit der Figur des Archimedes geht nicht von ihnen, sondern vom Biographischen aus. Er entwickelt sich in verschiedene Richtungen: In den Briefen bezeichnet Cicero schwierige und beinah unlösbare Aufgaben als «archimedische Probleme», eine vielleicht auf ihn selbst zurückgehende sprichwortähnliche Wendung; Parallelen bei anderen Autoren

2 Bass., *Gramm.* 6,271,26; Val. Max., 8,7,7; Plin., *Nat.* 7,37,125; Sil. 14,300–340 (die Kriegsmaschinen); 341–352 (Archimedes als weiser Naturforscher). Da der Name sich nicht in den Hexameter fügt, sind alle epischen Beschreibungen notwendig umschreibend; bei Silius werden seine sizilianische Herkunft und der Vergleich mit Pythagoras und Iopas bemüht, um Archimedes zu kennzeichnen.

3 Vitr. 1,1,17; 7 pr. 14 (Archimedes als Fachautor); 9 pr. 9–12 (das archimedische Prinzip); 1,1,7 (die archimedische Schraube). Zur Fachsprache s. Horster/Reitz, Fachschriftsteller, *passim*.

4 Cic., *Tusc.* 1,1,3. Der Gedanke wird für die mathematischen Wissenschaften noch einmal ausführlich spezifiziert in 1,2,5: *in summo apud illos honore geometria fuit, itaque nihil mathematicis illustrius; at nos metiendi ratiocinandique utilitate huius artis terminavimus modum.* Zum Stellenwert der Mathematik in Rom s. Rawson, Intellectual life, 156–169.

fehlen.[5] In den Reden zeichnet Cicero Archimedes als Idealfigur des kundigen und hingebungsvollen Wissenschaftlers, wobei die disziplinäre Zuordnung unscharf bleibt.[6] In den *Philosophica* erscheint Archimedes als exemplarischer Vertreter der theoretischen, definierenden und beweisenden Mathematik,[7] vor allem aber als ein fast gottgleicher Schöpfer. So, wie der platonische Demiurg die Welt erschuf, so stelle Archimedes unterschiedliche Himmelsgloben her, die diesen Kosmos im Kleinen nachbildeten. Er gleiche dem platonischen Demiurgen; der Globenbau sei – so Cicero – seine bedeutendste Leistung, in der sowohl die Grösse der menschlichen *ratio* als auch ihre göttliche Abkunft anschaulich und greifbar würden.[8]

Diese Würdigung der Globen als Hauptwerk bezeugt eine in der Antike verbreitete,[9] aus heutiger Sicht aber durchaus ungewöhnliche Schwerpunktsetzung. Zieht man etwa die beiden einflussreichen Archimedes-Biographien von Dijksterhuis (1938) und Schneider (1979) zum Vergleich heran, so widmet die erste den Himmelsgloben des Archimedes nur ein kleines Kapitel (3 von 450 Seiten), während sie der zweiten gar kein eigenes Kapitel wert sind; man muss sie im Index suchen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass eine umfassende Analyse der Archimedes-Rezeption in Rom die modernen Kategorien beiseite lassen muss und eher vom Globenbauer als vom Festungsbaumeister, Mechaniker, theoretischen Mathematiker oder vom Fachschriftsteller auszugehen hat.

Es ist Cicero, dem wir die Aufnahme des Archimedes in den römischen Wissenshorizont und seine Bewahrung für die weitere Tradition verdanken. Diese Übersetzungs- und Integrationsleistung betont auch Mary Jaeger in ihrer

5 Cic., *Att.* 12,4,2 und 13,28,3. Die Wendung ist lt. Otto, Sprichwörter, nur bei Cicero nachgewiesen.

6 Cic., *De or.* 3,30,132 *(geometria)*; Cic., *Cluent.* 87 (Steigerungsformel: *non Archimedes melius potuit discribere*); Cic., *Verr.* 2,4,131: *Archimedem illum, summo ingenio hominem ac disciplina* […]; Cic., *Fin.* 5,19,50: *Quem enim ardorem studi censetis fuisse in Archimede, qui dum in pulvere quaedam describit attentius, ne patriam <quidem> captam esse senserit?* Vgl. Cic., *Rep.* 1, 22 *(ingenium)*. Diese Zuschreibungen wiederholen sich bei späteren römischen Autoren, so Liv. 24,34,2.

7 Cic., *Ac.* 2,116: *haec cum vera esse concessero, si adigam ius iurandum sapientem, nec prius quam Archimedes eo inspectante rationes omnes descripserit eas quibus efficitur multis partibus solem maiorem esse quam terram, iuraturum putas?*

8 Dazu Wolkenhauer, Sonne, 41–45. – Cic., *Tusc.* 1,25,63: *nam cum Archimedes lunae solis quinque errantium motus in sphaeram inligavit, effecit idem quod ille, qui in Timaeo mundum aedificavit, Platonis deus, ut tarditate et celeritate dissimillimos motus una regeret conversio. Quod si in hoc mundo fieri sine deo non potest, ne in sphaera quidem eosdem motus Archimedes sine divino ingenio potuisset imitari.* Cic., *Nat. deor.* 2,88ff.: *Archimedem arbitrantur plus valuisse in imitandis sphaerae conversionibus quam naturam in efficiendis.* Das Argument wird wieder aufgegriffen bei Lact. *Inst.* 2,5,18.

9 Archimedes selbst soll von all seinen Werken nur die *Sphairopoiia*, vermutlich eine Schrift über den Bau von Himmelsmodellen (Planetarien), für publikationswürdig gehalten haben. Sie ist durch den kaiserzeitlichen Mathematiker Karpos von Antiochia bezeugt (Karpos bei Pappos 8,1026,9–12). Schneider, Archimedes, 16f.

grundlegenden Studie *Archimedes and the Roman imagination* (2008). An ihre Überlegungen anknüpfend möchte ich die Entfaltung des Archimedesbildes bei Cicero genauer untersuchen, dessen Genese und Wirkmächtigkeit bislang zu wenig Aufmerksamkeit gefunden hat. Cicero beschäftigt sich mit Archimedes nicht nur in allen Bereichen, sondern auch in allen Phasen seiner literarischen Produktion, wobei die Anfänge nach seinen eigenen Zeugnissen bis in seine Kindheit zurückreichen und die letzte Erwähnung kurz vor seinem Tode liegt. Die zentralen Darstellungen der *sphaerae* im Staatsdialog *De re publica*, um 54–51 v.Chr., und der Entdeckung des Grabes in Syrakus, dargestellt in den Tuskulanen um 45/44 v.Chr., bilden die chronologische Leitschnur der folgenden Darstellung; inhaltlich gilt die Aufmerksamkeit den narrativen Strategien, derer sich Cicero bedient, um die Biographie des Archimedes mit seiner, Ciceros, Biographie zu verschränken und den römischen Gebrauch der *sphaerae* zu historisieren. Hinter seinen Authentifizierungs- und Akkulturationsbemühungen zeichnet sich ein wissenschaftshistorisch relevanter Diskurs der späten Republik ab.

Archimedes in Rom

Wenn ein junger Römer im zweiten vorchristlichen Jahrhundert etwas über Archimedes hörte, dann geschah dies vermutlich im Zusammenhang mit Marcellus' Eroberung von Syrakus im zweiten Punischen Krieg. Einen Eindruck von der Einbettung dieser Erzählung in die Darstellung der römischen Expansion vermittelt die Darstellung des Polybius, auf die später sowohl Livius als auch Plutarch zurückgriffen.[10] Gemeinsamer Motivbestand aller historiographischen Darstellungen ist die Würdigung der Kriegsmaschinen des Archimedes; häufig wird auch die Ermordung des Archimedes gegen den erklärten Willen des Feldherrn Marcellus erwähnt.[11] Das *exemplum* der Einnahme von Syrakus dient später vor allem dazu, den Charakter des Marcellus zu beleuchten – seinen Respekt vor dem grossen Gegner, seine militärische Klugheit, seine Bescheidenheit im Umgang mit der Beute.[12]

10 Liv. 24,33–34 und 25,31; Polyb. 8,3–9; Plut., *Marc.* 14–19; dazu Klotz, Quelle; Bocci, Archimede, konzentriert sich auf Plutarchs Bemühen um die wissenschaftliche Verortung des Archimedes.

11 Liv. 25,31; Plut., *Marc.* 19; Plin., *Nat.* 7,37,125.

12 Wie weit diese exemplarische Verwendung zurückreicht, ist aufgrund der Quellenlage kaum zu bestimmen. Die deutlich distanzierte Haltung, die Polybios gegenüber Marcellus zeigt, macht eine vergleichende Würdigung bzw. ein Lob seiner *clementia* unwahrscheinlich, doch verbietet es der fragmentarische Zustand der Überlieferung, weitere Schlüsse aus dem Fehlen des Synkrisis-Motivs bei Polybius zu ziehen. Dazu Flower, Memories, 46f. mit weiterer Literatur. – Valerius Maximus bezieht es auch auf Archimedes, dem sein wissenschaftlicher Eifer *(studium et industria)* das Leben sowohl geschenkt als auch genommen habe – geschenkt durch die Bewunderung des Marcellus, genommen durch seine eigene Unfähigkeit, auf den Soldaten angemessen zu reagieren (Val. Max. 8,7,7).

Wann und wo die ebenso genaue wie unzutreffende Bemerkung, Marcellus habe nur die zwei *sphaerae* des Archimedes als Lohn für sich behalten, in die Tradition eintrat, ist nicht klar; Cicero behandelt sie als Faktum.[13] In ihrer Analyse der Memorialgüter, die auf Marcellus verweisen, hat Harriet Flower exemplarisch die umfangreiche Überlieferung jenseits der historiographischen Literatur erarbeitet – von den stadtrömischen Monumenten über Münzen bis hin zur archaischen Epik und den familiengeschichtlichen Texten, zu denen neben den *laudationes* auch eine Geschichte der Claudii Marcelli von Ciceros Freund Atticus gehörte.[14] Ebenso wie die Bescheidenheit des Marcellus könnte auch das Grabepigramm des Archimedes zuerst in dieser Tradition seinen Platz gehabt haben, denn sie kennt Marcellus als Grabstifter.[15] Spätestens um 100 v.Chr. fand das Epigramm nach Ciceros Zeugnis wohl auch im Schulunterricht Verwendung (s.u.).

Mit einer beispiellosen, hochgradig chronologisierten Besitzgeschichte macht Cicero in seinem Staatsdialog *De re publica* in der Mitte des 1. Jh. die archimedischen *sphaerae* in Rom bekannt und überbrückt narrativ die Zeit von 212 v.Chr. bis in seine Gegenwart. Nach dem Zeugnis der erhaltenen Texte ist er der erste Römer, der von den archimedischen *sphaerae* spricht. Wiederholt greift er auch später das Sphärenmotiv auf, dann konzentriert auf den göttlichen Baumeister und die vernünftige Ordnung der Welt, doch die Ausführlichkeit der ersten Darstellung gewinnt es nie wieder.[16] Wie aber führt Cicero die *sphaerae*, die zuvor noch keinen Ort in der römischen *memoria* hatten, in Rom ein?[17] Welchem Zweck dienen seine aufwendigen Authentifizierungsverfahren?

Ganz authentisch: Der Gebrauch der sphaerae *in Rom*

Die Rahmenhandlung des Dialogs *De re publica* spielt an den Feiertagen der *feriae Latinae* im Jahr 129 v.Chr. Im Landhaus des jüngeren Scipio Africanus treffen nacheinander verschiedene Freunde ein; berühmte Männer, deren Wirkungszeit eine oder zwei Generationen vor derjenigen Ciceros lag. Cicero hatte, wie die Briefe zeigen, durchaus erwogen, den Dialog in seiner eigenen Zeit anzusiedeln und selbst eine Sprecherrolle zu übernehmen, hatte dann aber davon Abstand genommen.[18] Man hat hinter dieser Entscheidung vielfach den Wunsch vermutet, sich nicht politisch zu exponieren; faktisch lässt sich festhalten, dass die zeitliche Rückverlegung um ca. 75 Jahre (mit der Möglichkeit wei-

13 Cic., *Rep.* 1,14,21 (in der Rede des Philus): *aliud nihil ex tanta praeda domum suam deportavisset*. Zur Topik der bescheidenen Beute des Anführers s. etwa Cic., *Off.* 2,76.

14 Flower, Memories; zur Genealogie des Atticus s. Nep., *Att.* 18,3–4.

15 Liv. 25,31.

16 Dazu Wolkenhauer, Sonne, 41–45.

17 Die logisch hieran anknüpfende Frage nach dem historischen Bild vom Sphärengebrauch in Rom nach Cicero und den materialgeschichtlichen Quellen werde ich an anderer Stelle behandeln.

18 Cic., *Ad Q. fr.* 3,5,1–2.

terer chronologischer Rückgriffe von jenem Zeitpunkt aus) ihm die literarische Gestaltung der jüngeren Vergangenheit ermöglichte, die gerade noch am Rand des kommunikativen Gedächtnisses, kurz vor dem «floating gap», lag: Aus der unscharf konturierten Zone zwischen Noch-Wissen und Schon-Vergessenhaben lässt sich bei zunehmendem Verlust aller Zeitzeugen in der Verschriftlichung dasjenige gewinnen, was als *memoria* fixiert und abgesichert wird. Die jüngste Vergangenheit ist noch in der Erinnerung vieler Menschen präsent, die Vorvergangenheit hat den Prozess der Kanonisierung schon durchlaufen; die ‹Schwellenereignisse› bieten die grösste Möglichkeit, Erinnerung zu gestalten. Ciceros chronologische Festlegung auf einen Handlungsrahmen, der ein *saeculum* als Erinnerung der Sprecher des Dialogs (= die Ereignisse von 212–129 v.Chr.; aus Ciceros Sicht bereits grösstenteils der ‹Vorzeit› des kulturellen Gedächtnisses zugehörig), das zweite *saeculum* (129 – ca. 54 v.Chr.) als Erinnerung Ciceros, d.h. noch dem kommunikativen Gedächtnis zugehörig überspannt, deutet auf ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Möglichkeiten und Grenzen der *memoria* hin.[19]

Cicero lässt einen der Gäste in einem mehrfach authentifizierten Text einen Vortrag über die Geschichte und Funktion von Himmelsmodellen als Mittel der Erkenntnis und der politischen Kommunikation halten. Dieser behandelt in enger Verschränkung drei Themen: Die beiden *sphaerae* des Archimedes und ihre bis auf Thales zurückreichende Geschichte; die *sphaera solida* und ihre Bedeutung für die Literatur; die *sphaera mobilis* und ihre Nutzung. Der sprachliche Unterscheidung zwischen den beiden *sphaerae* ist von grosser Bedeutung, da sie den ganz unterschiedlichen Modellstatus der *sphaerae* präsent hält: während die bewegliche *sphaera mobilis* die himmlischen Bewegungsabläufe und Finsternisse nachvollzieht, zeigte die unbewegliche, aber bemalte *sphaera solida* die Sternbilder an.[20]

Die für die weiteren Überlegungen zentralen Passagen seien hier – etwas verkürzt – wiedergegeben.[21] Nach ihnen folgt eine Lücke im überlieferten Text, doch das Gespräch über die Anwendungsmöglichkeiten der *sphaerae* wurde über mindestens 60 Teubnerzeilen weitergeführt; noch beim Wiederbeginn des erhaltenen Textes geht es um die naturwissenschaftlichen Ursachen von Finsternissen.

> *Nec vero nostra quaedam est instituenda nova et a nobis inventa ratio, sed unius aetatis clarissimorum ac sapientissimorum nostrae civitatis virorum disputatio repetenda memoria est, quae mihi tibique quondam adulescentulo est a P. Rutilio Rufo, Smyrnae cum simul essemus compluris dies, exposita* [...] *Tum Philus:*

19 Zur Begrifflichkeit s. J. Assmann, Kulturelles Gedächtnis, 48ff.

20 Cic., *Rep.* 1, 14, 21–22. Die *sphaera mobilis* wird auch als κρικωτή, die *solida* auch als στερεά bezeichnet (Geminos). Die Bezeichnung der *sphaera mobilis* als *armillaris* (Armillarsphäre) scheint neuzeitlich zu sein.

21 Cic., *Rep.* 1,8,13 und 1,14,21–22.

‚nihil novi vobis adferam, neque quod a me sit ⟨ex⟩ cogitatum aut inventum; nam memoria teneo C. Sulpicium Gallum, doctissimum ut scitis hominem, cum idem hoc visum diceretur et esset casu apud M. Marcellum, qui cum eo consul fuerat, sphaeram quam M. Marcelli avus captis Syracusis ex urbe locupletissima atque ornatissima sustulisset, cum aliud nihil ex tanta praeda domum suam deportavisset, iussisse proferri; cuius ego sphaerae cum persaepe propter Archimedi gloriam nomen audissem, speciem ipsam non sum tanto opere admiratus; erat enim illa venustior et nobilior in volgus, quam ab eodem Archimede factam posuerat in templo Virtutis Marcellus idem. sed posteaquam coepit rationem huius operis scientissime Gallus exponere, plus in illo Siculo ingenii quam videretur natura humana ferre potuisse iudicabam fuisse. dicebat enim Gallus sphaerae illius alterius solidae atque plenae vetus esse inventum, et eam a Thalete Milesio primum esse tornatam, post autem ab Eudoxo Cnidio, discipulo ut ferebat Platonis, eandem illam astris quae caelo inhaererent esse descriptam; cuius omnem ornatum et descriptionem sumptam ab Eudoxo multis annis post non astrologiae scientia sed poetica quadam facultate versibus Aratum extulisse. hoc autem sphaerae genus, in quo solis et lunae motus inessent et earum quinque stellarum quae errantes et quasi vagae nominarentur, in illa sphaera solida non potuisse finiri[22]*, atque in eo admirandum esse inventum Archimedi, quod excogitasset quem ad modum in dissimillimis motibus inaequabiles et varios cursus servaret una conversio. hanc sphaeram Gallus cum moveret, fiebat ut soli luna totidem conversionibus in aere illo quot diebus in ipso caelo succederet, ex quo et in sphaera solis fieret eadem illa defectio, et incideret luna tum in eam metam quae esset umbra terrae, cum sol e regione …‘*

(«Aber kein eigener, neuer und von mir ausgedachter Gedankengang soll dargelegt werden, sondern das Gespräch zwischen den berühmtesten und weisesten Männern einer einzigartigen Epoche unseres Staates ist in die Erinnerung zurückzurufen; [ein Gespräch], das mir und dir vor langer Zeit in unserer Jugend von P. Rutilius Rufus, als wir in Smyrna für ein paar Tage zusammen waren, mitgeteilt worden ist. […] Da sagte Furius Philus: Ich werde euch nichts Neues bringen und nichts von mir Erdachtes oder Erfundenes, denn ich habe in Erinnerung, dass Gaius Sulpicius Gallus, ein wie ihr wisst höchst gelehrter Mann, einmal, als dasselbe Phänomen [gemeint ist eine Doppelsonne] gesehen worden sein soll und er zufällig gerade bei seinem ehemaligen Mitkonsul Marcus Marcellus war, sich die *sphaera* hat bringen lassen, die der Grossvater des Marcellus nach der Einnahme von Syrakus aus dieser sehr wohlhabenden und reich ausgeschmückten Stadt mitgenommen hatte; sonst hatte er nichts aus der grossen Beute in sein Haus gebracht. Obwohl ich [Philus] von dieser *sphaera* oft wegen der Berühmtheit des Archimedes hatte reden hören, bewunderte ich ihr Aussehen selbst nicht so sehr; denn jene andere, die ebenfalls von Archimedes gefertigt worden war und die Marcellus im Tempel der Virtus hatte aufstellen lassen, war schöner und berühmter bei der breiten Bevölkerung. Aber nachdem

22 Hier = *definire*; s. Büchner ad loc.

Gallus begonnen hatte, die Struktur dieses Werkes [der erstgenannten *sphaera mobilis*] kundig und wissenschaftlich darzulegen, kam ich zu dem Urteil, dass in diesem Sizilianer wohl mehr Intelligenz steckte als die menschliche Natur eigentlich habe tragen können. Gallus sagte nämlich, dass die Erfindung jener anderen festen und vollen Kugel alt sei,[23] und dass sie zuerst von Thales von Milet gedrechselt worden sei, danach jedoch von Eudoxos von Knidos, der ein Schüler Platons gewesen sein soll, mit den Sternen und Gestirnen, die am Himmel haften, beschriftet worden sei. Den ganzen Schmuck und die Beschriftung/Beschreibung habe viele Jahre später Aratos von Soloi von Eudoxos übernommen und nicht aufgrund astronomischen Wissens, sondern auf der Basis eines gewissen dichterischen Vermögens in Versen ausgedrückt. Diese Art der *sphaera* jedoch, in die die Bewegung der Sonne und des Mondes und der fünf Gestirne, die wandelnde und gleichsam herumirrende genannt werden [= Planeten] eingebaut seien, hätte auf der festen *sphaera* nicht umgesetzt werden können. Die Erfindung des Archimedes sei darin bewundernswert, dass er herausgefunden habe, wie bei den ganz und gar unterschiedlichen Bewegungen [der Gestirne] eine einzige Umdrehung ihre Bewegungen als ungleiche und verschiedenartige bewahren könne. Als Gallus diese *sphaera* in Bewegung setzte, geschah es, dass der Mond der Sonne in jenem [Modell] aus Erz in ebenso vielen Umdrehungen folgte wie er es an Tagen am Himmel selbst tut, woraufhin auch in der *sphaera* jene Sonnenfinsternis eintrat und der Mond zum gleichen Zeitpunkt die Grenze des Erdschattens berührte, als die Sonne aus der Gegend …» [hier bricht der überlieferte Text ab])

Ciceros Darstellung hat im Hinblick auf die *sphaerae,* die hier im Mittelpunkt stehen, keinerlei stützende aussertextliche Evidenz, ist aber chronologisch konzinn.[24] Dabei folgt sie nicht der üblichen Erzählrichtung von der Vergangenheit in die Gegenwart, sondern ist ganz und gar retrospektiv angelegt. Wenn man sie im üblichen Zeithorizont einer historischen Erzählung reorganisieren wollte, käme etwa Folgendes dabei heraus:

Bei der Eroberung von Syrakus im 2. Punischen Krieg (212 v.Chr.) gelangte M. Claudius Marcellus (ca. 270–208 v.Chr.) in den Besitz von zwei verschiedenen *sphaerae* aus dem Besitz des Archimedes (um 287–212 v.Chr.). Die bewegliche *sphaera mobilis*, eine damals höchst moderne Armillarsphäre, behielt er in seinem Privatbesitz, während er die unbewegliche, aber bemalte und beschriftete *sphaera solida* für den Tempel der *Virtus* bestimmte. Sie war der Konstruktion nach einfacher und älter; ihre Erfindung wird auf Thales und Eudoxos zurück-

23 Hier geht es weniger um die innere Füllung des Globus, d.h. seine Kompaktheit, als um seine geschlossene Oberfläche (s. Pápay, Frühgeschichte, 335).

24 Zur Entwicklungsgeschichte der *sphaerae* aus wissenschaftshistorischer Sicht s. bes. Keyser, Orreries, 249ff. Pápay, Frühgeschichte, Künzl, Himmelsgloben. Keyser datiert den frühestmöglichen Zeitpunkt für den Bau beweglicher Planetarien mit differenten, aber gleichförmigen Bewegungen der Planeten auf ca. 130 v.Chr., in die Zeit Hipparchs.

geführt. Arat soll, wie Cicero betont, beim Schreiben der *Phainomena* eine *sphaera solida* als literarisches Hilfsmittel genutzt haben.

Marcellus hatte den Tempel der *Virtus* gelobt; sein Sohn vollendete ihn. Mit seiner Einweihung im Jahr 205 v.Chr. trennten sich die Wege der beiden *sphaerae* des Archimedes in Rom, die spätestens von diesem Moment an unterschiedlichen Publika zugänglich waren; nicht jeder hatte die Möglichkeit zum Vergleich. Cicero legt Furius Philus (cos. 136 v.Chr.) die Worte in den Mund, die *sphaera solida* im Tempel der *Virtus* sei *venustior et nobilior in volgus*, entspräche also eher dem ästhetischen Empfinden der Masse.[25] Die Auszeichnung der *sphaera* durch eine schöne Oberfläche (und nicht etwa durch intellektuell attraktive Strukturen und Funktionen) führt bei ihm in einem platonisch grundierten Urteil zur Abwertung.[26] Zugleich deutet die Erwähnung des *volgus* auf eine vom Hersteller oder Besitzer intendierte öffentliche Rezeption, die, so wird man Ciceros beiläufige Einführung des Himmelsglobus deuten können, auch tatsächlich stattfand: Die *sphaera solida* war im kulturellen wie im kommunikativen Gedächtnis gutverankert; sie war zu Ciceros Zeit vermutlich noch sichtbar, oder aber zumindest noch nicht lange verschwunden. Wie lange späterhin die öffentliche Ausstellung dieser schönen, altmodischen, aber intellektuell wenig attraktiven Himmelskugel noch im oder am Tempel währte, kann aufgrund der vorliegenden Texte nicht bestimmt werden.

Die *sphaera mobilis*, die im Besitz der Claudii Marcelli verblieben war, war nach 205 v.Chr. nicht mehr allgemein zugänglich. Sie blieb aber im kommunikativen Gedächtnis des römischen Hochadels präsent, weshalb mehr als eine Generation später C. Sulpicius Gallus (cos. 166 v.Chr.) bei einem Besuch im Hause der Marcelli darum bitten konnte, die *sphaera mobilis* herbeizubringen, um die Bewegung der Sonne und Planeten im Verhältnis zueinander experimentell nachzuvollziehen.[27] Auch der deutlich jüngere Furius Philus (cos. 136 v.Chr.) wusste von ihrer Existenz und verband sie mit dem Namen des Archimedes *(persaepe propter Archimedi gloriam nomen audissem)*.

25 Zur Ausstellungspraxis des Beuteguts s. Hartmann, Relikt, 107ff.; Pape, Kunstwerke, passim.

26 Jaeger, Archimedes, führt diesen Punkt auf S. 53ff. weit aus. Sie betont den Vergleich der beiden *sphaerae* und sieht darin über alle Gattungs- und Diskursgrenzen den impliziten Vergleich des epischen Gabentauschs nachgezeichnet. Dabei hebt sie die Singularität dieser Beutestücke besonders hervor, was die tatsächliche Situation in Rom im ersten vorchristlichen Jahrhundert aber m.E. verkennt: Es gab durchaus weitere *sphaerae* in Rom, wie etwa diejenige des Billaros bei Lucullus (Strabo 12, 3,11 = 12, 546) und die des Poseidonios (Cic., *Nat. deor.* 2,88), und es gab schon seit dem ersten Punischen Krieg Sonnenuhren in Rom, die ebenfalls als Beutekunst dorthin gelangt waren, einen vergleichbaren ‹kosmischen› Anspruch vertraten und in die römische Kultur integriert worden waren: Die *sphaerae* waren im Hinblick auf Modellcharakter, Anspruch und Herkunft keine Neuigkeit. Dazu Wolkenhauer, Sonne, bes. 86ff.

27 Gallus' besondere astronomische Kompetenz notiert Plinius d.Ä. (*Nat.* 2, 53 und 83). Er erwähnt die Deutung einer Finsternis, eine Publikation zum Thema und eine mathematische Schätzung, die sich in der Genauigkeit mit derjenigen des Pythagoras messen könne.

Hier bricht der überlieferte Text ab, der vermutlich noch eine genaue Darstellung des Experiments und seine Deutung brachte.[28] Für die weitere Überlieferung hat Cicero bereits zuvor die biographisch nachvollziehbare Kette der Vermittler der *memoria* vorgestellt: von Gallus über Furius Philus und Rutilius Rufus bis hin zu den Brüdern Cicero. Ob und wann die *sphaera mobilis* gänzlich verschwand, wird mangels weiterer Hinweise auf eine Augenzeugenschaft oder Benutzung der *sphaera* nicht deutlich.[29] Dies mag durchaus dem fragmentarischen Zustand des Textes geschuldet sein. Doch hätte Cicero selbst sie noch *in situ* im Haus der Claudii Marcelli gesehen, was in Anbetracht seiner Verbindung mit der Familie, die in der Rede *Pro Marcello* (46 v.Chr.) ihren deutlichsten Ausdruck findet,[30] durchaus denkbar ist, hätte man bereits zu Beginn eine einführende Bemerkung erwarten dürfen – ähnlich derjenigen über die *sphaera* des Poseidonios.[31] Ich komme am Ende noch einmal darauf zurück.

Authentifizierung der memoria

Auffällig ist die chronologische Verschachtelung, mit der Cicero seine Leser zur Erzählung von den *sphaerae* hinführt: Während die Vorstellung des Textes als Wiedergabe eines tatsächlich stattgehabten Gesprächs durchaus den Konventionen des philosophischen Dialogs folgt, ist die damit verbundene Anhäufung von Vermittlungsinstanzen durchaus ungewöhnlich: Von diesem Gespräch, schreibt Cicero, sei ihm und seinem Bruder, den er als Zeugen anruft,[32] durch einen der Gesprächsteilnehmer, Rutilius Rufus (cos. 105 v.Chr.), berichtet worden, als sie ihn mehr als 20 Jahre zuvor im Jahr 78 v.Chr. während ihrer Studienreise in Smyrna besucht hätten. Dieser habe nicht nur das Gespräch im Allgemeinen, sondern besonders auch den Bericht des Furius Philus (cos. 136 v.Chr.) wiedergegeben, eines damaligen Gesprächsteilnehmers. Auch dieser habe sich mit der Aussage legitimiert, er würde nichts Erfundenes, sondern Erinnertes wiedergeben,[33] um dann die von ihm Jahre zuvor gehörte Abhandlung des Gallus (cos. 166 v.Chr.) über Himmelsmodelle vorzutragen, zu der dieser

28 Zur Diskussion über die Länge des ausgefallenen Textes s. Büchner, Komm. ad loc.

29 Die späteren Erwähnungen beweglicher *sphaerae* von Ovid (*Fast.* 6,269–280) bis Claudian (*Carm. min.* 51) können ebenso gut auf literarischer Evidenz und der Kenntnis anderer, ähnlicher *sphaerae* beruhen; die Zuweisung an Archimedes wäre dann als ‹Ehrentitel› zu verstehen. Die entsprechenden Texte sind vielfach zusammengestellt worden, z.B. bei Garambois-Vasquez.

30 Die Stammtafel der Claudii Marcelli bei Drumann/Groebe, Geschichte Roms, 326–339.

31 Cic., *Nat. deor.* 2,88: *Quod si in Scythiam aut in Britanniam sphaeram aliquis tulerit hanc, quam nuper familiaris noster effecit Posidonius, cuius singulae conversiones idem efficiunt in sole et in luna et in quinque stellis errantibus, quod efficitur in caelo singulis diebus et noctibus, quis in illa barbaria dubitet, quin ea sphaera sit perfecta ratione.*

32 Cic., *Rep.* 1, 8, 13: *disputatio repetenda memoria est, quae mihi tibique quondam adulescentulo est a P. Rutilio Rufo* […] *exposita.*

33 Cic., *Rep.* 1,14,21: *nihil novi vobis adferam, neque quod a me sit ‹excogitatum› aut inventum, nam memoria teneo …*

wiederum die *sphaera* des Archimedes herangezogen habe, die die historisch fixierte Erinnerung über den «floating gap» hinweg und bis zu den Ereignissen des 2. Punischen Krieges absichert.[34] Durch ihre materielle Präsenz vermochte sie es also, die chronologische Begrenztheit des kommunikativen Gedächtnisses zu überwinden.

Cicero verwendet unübersehbar viel Energie darauf, die Erinnerung über mehrere Generationen hinweg abzusichern, und zieht zu ihrer Stabilisierung nicht nur Texte, sondern auch die Evidenz von Objekten, Orten oder Personen heran. Vergleichbare, wenn auch chronologisch schwächer ausgeprägte Konkretisierungsverfahren der *memoria* lassen sich bei ihm auch andernorts beobachten, z.B. wenn er die Ruinen der Akademie als Gedächtnisort in Erinnerung ruft,[35] den Dialog über die Gesetze unter einer Eiche stattfinden lässt, die die Eiche des Marius sein könnte,[36] oder das Verhältnis zwischen Numa und Pythagoras durch imaginäre Schüler und Enkelschüler plausibilisiert. Im vorliegenden Fall nutzt er den Memorialcharakter der Artefakte, die Besuchskultur, das Verflochtensein der herrschenden Familien Roms sowie die vorgängige, wenn auch anders orientierte Berühmtheit des Archimedes als ausserliterarische Träger seiner Erzählkonstruktion, anders formuliert: Seine Authentifizierungsstrategien bedienen sich nicht nur der direkten Zeugenschaft, sondern vor allem der Berufung auf vertraute Strukturen der materiellen und kulturellen Geschichte.

Eine derartige Summierung von Verweisen und die Betonung der Gedächtnisleistung bei gleichzeitiger Abwehr alles Fiktionalen ist singulär. Das Verfahren fixiert eine bestimmte Form der Erinnerung und stellt, eng damit verbunden, eine spezifische Form von Authentizität her. Authentizität meint hier die angenommene ‹historische Echtheit› und fokussiert, anders als der *memoria*-Begriff, die Zuschreibung von Zuverlässigkeit an den Sprecher, vermittelt durch die von ihm beigebrachten Objekte, Personen usw.[37] Es sind auch und besonders extra-

34 Hobsbawm, Introduction betont in seiner allgemeinen Einführung in das Phänomen der erfundenen Traditionen, dass gerade auch historische Kontinuität Gegenstand dieser Bemühungen ist; man denke nur an die Rückdatierung alles Nationalen im 19. Jahrhundert und das weite Feld der literarischen Fälschungen, die das historische Gut hervorbrachten, dessen man zu bedürfen meinte. – Jaeger, Archimedes, 59ff. betont in ihrer Analyse der Passage Ciceros Bemühen, sich in die Tradition einzuschreiben und seine Aufmerksamkeit für die *sphaerae* als im positiven Sinne ‹konventionell›, d.h. der griechisch-römischen Tradition entsprechend, darzustellen. Dies ist sicher auch ein Aspekt der Darstellung.

35 Cic., *Fin.* 5,2; dazu grundlegend Hartmann, Relikt, 31ff.

36 Cic., *Leg.* 1,1.

37 Eine Reihe hervorragender Einzelstudien zu diesem Begriff bietet der Sammelband «Echte Geschichte». Besonders zu erwähnen ist die Untersuchung von Schläppi, der das Bemühen der Berner Zünfte um eine möglichst weit zurückreichende ‹authentische› Geschichte analysiert. Seine Zusammenfassung verdeutlicht die Ähnlichkeit der Abläufe, lässt aber vor allem danach fragen, für welches Publikum Cicero hier schreibt: Denn Authentizitätszuschreibungen finden ihren Erfolg in einem sozialen Prozess, nicht allein in subjektiver Setzung. Ich zitiere aus Schläppis Schlusswort, S. 265: «Authentizitätsfiktionen bilden wichtige Bausteine kollektiver Rückerinnerung und eignen sich ideal zur rückwärtsgewandten Selbstvergewisserung von sozi-

textuelle Attribute, die mit der ihnen innewohnenden spezifischen *auctoritas* die Glaubwürdigkeit des Sprechers erhöhen.

Rhetorisch ist diese Form der Authentizitätsschaffung dem Bereich der *evidentia* zuzuordnen, indem sie durch postulierte Augenzeugenschaft und detaillierte Ekphrasis der Argumentation des Sprechers zu Hilfe kommt. Dabei wird eine vielfache, chronologisch gestaffelte Zeugenschaft in der modernen Lesart eher als ‹Erzählung vom Hörensagen› und damit als authentizitätsmindernd wahrgenommen. Sie kann heute kaum mehr dazu dienen, Autorität zu steigern. In Ciceros Beispiel hingegen wirkt sich die lange Reihe der Vermittler durch die Addition der *auctoritas* der jeweiligen Sprecher – alle gewesene Konsuln! – entgegen dem heutigen Erwartungshorizont höchst positiv aus.

Die Zuschreibung von Authentizität an den Bericht war für Ciceros Darstellungsabsicht von grosser Bedeutung. In der Forschung ist die Darstellung der Besitzgeschichte oft als erzähltechnisch irrelevant herausgestellt worden,[38] was unzutreffend ist. Denn Cicero nutzte die von ihm namentlich und materiell abgesicherte *memoria* dafür, die wissenschaftliche Nutzung der Beutekunst aus Syrakus um rund 100 Jahre vor seine Gegenwart zurückzudatieren. Dadurch wird aus Rom eine Kulturnation, in der das wissenschaftliche Modell des Kosmos schon Mitte des 2. vorchristlichen Jahrhunderts einen relevanten und unbestrittenen Platz im Diskurs der Entscheidungsträger besass und wo man 129 v. Chr. im gebildeten Gespräch damit umgehen konnte, ohne dass etwa der Eindruck revolutionärer Neuheit entstand.

In der Tat gibt es eine Reihe von Testimonien, die auf die Präsenz von *sphaerae* in den römischen Diskursen der ersten Hälfte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts hindeuten, doch weiter zurück reicht kein einziges römisches Indiz – mit Ausnahme von Ciceros hier diskutierter Darstellung. Anders formuliert: Man stösst in *De re publica* (wie später auch im *Laelius*) auf Ciceros Entwurf des Scipionenkreises als einer literarisch und, wie gezeigt, auch an den mathematischen Wissenschaften interessierten Gruppe von Römern, die in der Mitte des zweiten Jahrhunderts vor Christus die Hinwendung Roms zur griechischen Kultur prägten.[39] Dieser literarische Entwurf trägt dazu bei, einer spezifischen Vergangenheitsrekonstruktion Glaubwürdigkeit zu verleihen, die sich zur Zeit Ciceros am Rande des «floating gap» befindet, aber bis weit in die historische Wahrnehmung der Frühgeschichte zurück wirkt. Dort entsteht eine ideale Vergangenheit, in deren intellektueller Struktur Cicero seine Hoffnun-

al heterogenen Personenverbänden. Anders als wissenschaftlich aufbereitete Historie können sie Widersprüche und soziale Friktionen ausblenden und lassen sich inhaltlich und medial auf das kulturelle und ständische Profil der intendierten Rezipienten abstimmen. Die authentische Fiktion passt sich der Nachfrage an, zu deren Befriedigung sie dient.»

38 Novara, Cicéron, 229. Siehe auch noch Jaeger, Archimedes, 53f.

39 Grundlegend für die Dekonstruktion des Kreises: H. Strasburger, Scipionenkreis, sowie J.E.G. Zetzel, Cicero. Abwägend Büchner in seinem Kommentar, S. 28–36: «ein idealisiertes Bild einer Wirklichkeit» (S. 36).

gen ablegt. Der Authentifizierungsmarathon seiner Darstellung dient der Rückdatierung und historischen Fixierung kultureller Haltungen, hier konkret: der Aufmerksamkeit gegenüber den Wissenschaften an sich sowie den mathematischen Wissenschaften und der wissenschaftlichen Modellbildung im Handeln der führenden Männer im Besonderen. In dieser Vergangenheitskonstruktion hatten offenbar auch diejenigen Wissenschaften ihren Platz, die Cicero selbst etwas fremder waren.

Geht man noch einen Schritt weiter und verlässt die Binnenlogik von Ciceros Vergangenheitsrekonstruktion, so steht die Existenz der archimedischen *sphaera mobilis* ganz grundsätzlich in Frage. Keyser hat in einer beeindruckenden Studie dargelegt, dass die technische Entwicklung einerseits, die mathematische Beschreibung der Gestirnsbahnen andererseits erst in der Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrhunderts einen Stand erreicht hatten, der den Bau beweglicher Himmelsmodelle ermöglichte.[40] Das wäre früh genug für Cicero, aber viel zu spät für Archimedes. Keyser benutzt seine Überlegungen dazu, den zweiten pseudoplatonischen Brief als Fälschung zu erweisen und nach externen Kriterien zu datieren; Cicero wendet er sich nur en passant zu.

Bezieht man nun seine mathematik- und technikhistorische Rekonstruktion auf die römische Situation, so muss man fragen, ob Ciceros intensives Bemühen um eine authentische Vergangenheitsrekonstruktion nicht auch noch andere Gründe hatte. Ob sie nicht vielleicht darin gründete, dass nicht nur die frühe Nutzung, sondern sogar die schlichte Existenz der *sphaera* durch seinen Text begründet werden sollten. Wenn es keine Armillarsphäre des Archimedes gegeben hätte, hätte Marcellus sie auch nicht nach Rom bringen können, dies könnte das Fehlen in allen älteren Texten erklären. Dann hätte Cicero auf der Basis des konventionellen Himmelsglobus und der Kenntnis der poseidonischen *sphaera* oder der *sphaera* des Lucullus die technische Revolution rückblickend überhaupt erst Archimedes zugeschrieben und sie in Rom prominent in Szene gesetzt. Archimedes wäre dann ein neugewonnener Traditionsträger, der den griechisch-lateinischen Kulturtransfer aufgrund seiner vorgängigen Verankerung in der Marcellus-*memoria* historisch überzeugend verkörpern konnte. Dies könnte Ciceros ausserordentlich intensives Bemühen darum, seiner Erzählung Authentizität zu verleihen, ebenso erklären, wie den Fokus, den er darauf legt, dass die *sphaera mobilis* nur einem kleinen und inzwischen weitgehend verstorbenen Publikum zugänglich war. Auch die detaillierte Ausführung des Vergleichs, der vor allem dann plausibel ist, wenn die eine *sphaera* weithin bekannt ist, die andere aber nicht, lässt sich durch diese Vorannahme plausibel machen.[41]

40 Keyser, Orreries.

41 Nach der erzähltechnischen Funktion des Vergleichs fragt auch Jaeger, Archimedes, 53ff. Sie sieht in ihm allerdings Gabentausch und Überwindungsgestus vorformuliert, weniger die Notwendigkeit, die vielleicht nicht (mehr) vorhandene und auch im kulturellen Gedächtnis kaum präsente *sphaera mobilis* durch den Vergleich überhaupt erst vor das geistige Auge zu rufen und ihr ihren intellektuellen Rang zuzusichern.

Damit stehen zwei Alternativen im Raum: Entweder gab es gar keine archimedische *sphaera mobilis,* und Ciceros Bemühungen galten der Konstruktion einer gänzlich neuen Vergangenheit aus dem Wissen und mit den Mitteln seiner Gegenwart – oder aber es gab gegen alle naturwissenschaftlich-technische Wahrscheinlichkeit zwei archimedische *sphaerae*, von denen eine starr und vorhanden, die andere beweglich, aber zu Ciceros Zeiten möglicherweise verschollen oder (wie diejenige des pseudoplatonischen Briefes) beschädigt war, so dass Cicero seine Argumentation an der *sphaera solida* entwickeln und durch zusätzliche Autoritäten stützen musste. Trotz Keysers überzeugender Argumentation sollte man diese Option nicht ganz beiseite lassen, denn Funde wie das Antikythera-Instrument haben deutlich gezeigt, dass auch plausible und stabil erscheinende Chronologien in der antiken Technikgeschichte schnell fraglich werden können. Beide Alternativen gemeinsam bezeichnen jedoch den fiktionalen Raum, der sich im Eingangsdialog von *De re publica* eröffnet und der dem wissenschaftlichen Gespräch, dem wissenschaftlichen Modell und besonders Archimedes als Vertreter der mathematischen Wissenschaften eine überraschende Bedeutung im römischen Selbstverständnis zuweist.

Modelle erster und zweiter Ordnung

Die Idee von Archimedes als gottgleichem Schöpfer und seinen *sphaerae* als Schöpfungsäquivalent zieht sich bis zum Schluss durch Ciceros philosophische Schriften. Cicero gibt dem Gedanken allerdings bereits in *De re publica* noch eine zusätzliche Wendung: So, wie Archimedes den Kosmos in seiner *sphaera* nachgebildet hat, so bildet der *poeta* diesen in seiner Literatur nach, wobei er die *sphaera* zur Hilfe nimmt.

Die Literatur, hier zuallererst die genannten *Phainomena* Arats, erscheint als Modellbildung auf zweiter Stufe; ihr Schöpfertum ist weniger unmittelbar, ihr Werk ein abgeleitetes, denn es bezieht sein Wissen nicht vom Himmel, sondern von seinem Modell, der *sphaera solida.* Im Hinblick auf Arat war diese Einschätzung durchaus zutreffend. Schlachter/Gisinger weisen darauf hin, dass nicht nur beim Verfassen, sondern auch bei der Lektüre des Werkes über lange Zeit sogenannte Aratgloben herangezogen wurden, was besonders dann zur Herausforderung geriet, wenn Abbildungen und Text divergierten.[42]

Diese Ableitung des poetischen Textes vom gebauten Modell impliziert den Vorrang des Modells. Cicero führt diesen Gedanken einige Jahre später in den *Tuskulanen* weiter: «Indem Archimedes die Bewegungen des Mondes, der Sonne und der fünf Wandelsterne an der Armillarsphäre festmacht, tut er dasselbe wie jener Gott Platons, der im *Timaios* die Welt erbaut …».[43] Damit ordnet er jedes gebaute Himmelsmodelle einer spezifischen literarischen Form

42 Schlachter/Gisinger, S. 21–26.

43 Cic., *Tusc.* 1,25,63: *nam cum Archimedes lunae, solis, quinque errantium motus in sphaeram inligavit, effecit idem quod ille, qui in Timaeo mundum aedificavit, Platonis deus* […].

zu: Für Werke wie das Lehrgedicht Arats, das ja auch Cicero in seiner Jugend übersetzte, benötigt man eine *sphaera solida*, die das Verhältnis der Sternbilder zueinander erkennen lässt.[44] Um aber die Struktur des Kosmos sichtbar zu machen, benötigt man eine Armillarsphäre wie diejenige, die er Archimedes zuschreibt. Archimedes' *sphaera mobilis* steht zum platonischen *Timaios* im gleichen Verhältnis wie der einfache Himmelsglobus zur Dichtung Arats.

Dieser Gedanke nimmt seinen Anfang im Staatsdialog *De re publica* und bezieht dort Ciceros eigenes Werk mit ein. Es ist bekannt, dass die dortige Eingangssequenz in vielen Details auf das grosse Schlussbild, den Traum des Scipio, hin komponiert ist. Wenn Cicero in der Traumschilderung den älteren Scipio die schöne Ordnung des Kosmos beschreiben lässt, aus der er Massgaben für die gute Ordnung der Welt und des Staates ableitet, wird das Reden über die Himmel explizit zum Reden über den Staat. Damit dies erzähltechnisch möglich und für den Leser plausibel wird, verbindet Cicero die imaginierte Wirklichkeit des Traums mit der Beschreibung des wissenschaftlichen Modells zu einer einheitlichen Schau: Das Modell veranschaulicht das, was man nicht sehen kann und worüber man deshalb eigentlich keine Aussagen zu treffen wagt.[45] Die kosmische Schau des Planetensystems mit der kleinen Erde bezieht hingegen einen Grossteil ihrer Anschaulichkeit aus der in der Beschreibung angelegten Möglichkeit, hier (wie im Eingangsdialog) wieder die Armillarsphäre am Werk zu sehen.[46]

Das gebaute Modell der Armillarsphäre wird bei Cicero also, überspitzt formuliert, zur Wirklichkeit, nach der er das literarische Bild des Kosmos modelliert, den er derart in den Vorstellungshorizont seiner Leser hineinholt. Zuallererst geschieht dies durch die Nutzung einer gemeinsamen Begrifflichkeit, die für die Zonen des Himmels ebenso gilt wie zuvor für die archimedische *sphaera*: Das Sonnensystem wird als überschaubare Folge von Kugeln, Kreisen und miteinander verbundenen Ringen vorgestellt, als sähe man den Kosmos in der Miniaturgrösse eines Modells vor sich und nähme die metallische Härte seiner Teile wahr.[47]

Methodisch liegt hier natürlich ein Problem wissenschaftlicher Begriffsbildung vor – es bleibt immer zu fragen, wie Cicero es denn sonst hätte aus-

44 Auch der Vergleich beider Globen, des menschengemachten und des göttlichen, hat seinen Anfang bei Arat; vgl. dazu Gee, Astronomy, 529f.

45 Vgl. Cic., *Rep.* 1,10,15: Scipio über Panaitios.

46 Zum narrativen Status des Traums und der Rahmenbildung des Dialogs s. Hammerstaedt, Traum. Ausführlich behandelt bei Gee, Astronomy. Gallagher, Metaphor. Jaeger, Archimedes, 49f.

47 Cic., *Somn.* 15,15–17,17: *Homines enim sunt hac lege generati, qui tuerentur illum* globum, *quem in hoc templo medium vides, quae terra dicitur, iisque animus datus est ex illis sempiternis ignibus, quae sidera et stellas vocatis, quae* ***globosae et rotundae*** [...] ***circos suos orbesque*** *conficiunt celeritate mirabili.* [...] *stellarum autem* ***globi*** *terrae magnitudinem facile vincebant.* [...] *Novem tibi* ***orbibus vel potius globis conexa*** *sunt omnia, quorum unus est caelestis* [...] *in quo sunt* ***infixi*** *illi qui volvuntur stellarum cursus sempiterni.*

drücken können. Aber statt *globus*, der terminologisch fixierten lateinischen Entsprechung des griechischen *sphaera* zur Bezeichnung gebauter Himmelsmodelle, wären *terra* oder *orbis* für einen imaginären Betrachter aus dem All zumindest ebenso möglich gewesen, die Verben *conectere* und *infigere* legen die handwerkliche Bearbeitung harter Materialien nahe, und die Erde selbst, die der Sprecher im Traum aus dem All erblickt, ist nicht durch Wolken, Land und Wasser strukturiert, sondern durch *cingulae*. Sie erscheint also als Globus mit markierten Klimazonen und weist in dieser Reduktion ebenfalls einen deutlichen Modellcharakter auf.[48]

Ciceros Blick in die Weite des Weltalls zeigt sich dem aufmerksamen Leser als Betrachtung einer Armillarsphäre; einer Sphäre, die im Rom des ersten vorchristlichen Jahrhunderts bekannt und möglicherwiese von Cicero selbst auf Archimedes zurückdatiert worden war. Diese Armillarsphäre ist nicht nur dem platonischen *Timaios* vergleichbar und verkörpert mit ihm gemeinsam die ‹hohe› Wissenschaft, die sich von einer ‹niedrigeren› abgrenzt. Die Armillarsphäre bietet auch das sichtbare Weltmodell, das in der Lage ist, Ciceros Staatsentwurf zu veranschaulichen und zu transzendieren. Die weit über die einfache Metapher hinausreichende Modellhaftigkeit des mathematisch gedachten Kosmos, die im platonischen *Timaios* bereits anklingt, wird hier in vielfacher Hinsicht erprobt. Das Modell dient der didaktischen Veranschaulichung, der Literaturproduktion und -vermittlung, der wissenschaftlichen Erkenntnis und der politischen Kommunikation. Mit Hilfe des Modells integriert Cicero den griechischen Mathematiker gleichsam körperlich in die römische Kultur- und Geistesgeschichte. Ziel dieser rückwärtsgewandten Akkulturationsbemühung ist die Gestaltung der römischen Vergangenheit und ihrer ganz eigenen Dignität in einer historischen Situation, die Cicero selbst als eine des Paradigmenwandels beschrieb.[49]

Verschränkte Biographien: Die Erzählung vom Grabfund

Der weitgespannte Vergleich zwischen der griechischen und der zeitgenössischen römischen Kultur, artikuliert vor allem in den Vorreden zum 1. und 4. Buch, gehört zu den wichtigsten (Neben)themen der *Tusculanae disputationes*.[50] In der Synkrisis der Kulturen wird nicht nur die Überlegenheit der Griechen in vielen Wissenschaften festgehalten, sondern vor allem auch das römische

48 Cic. *Somn.* 20,21: *cernis autem eandem terram quasi quibusdam redimitam et circumdatam cingulis.*

49 Grundlegend dazu und zum Folgenden Zimmermann, Cicero, 247f. Verallgemeinert findet sich diese Überlegung bei Eric Hobsbawm wieder, der die Erfindung von Traditionen als Indiz kulturellen Wandels bestimmt: «Inventing traditions, it is assumed here, is essentially a process of formalization and ritualization, characterized by reference to the past, if only by imposing repetition [...] We should expect it [i.e. the invention of tradition] to occur more frequently when a rapid transformation of society weakens or destroys the social patterns for which ‹old› traditions had been designed [...].» Hobsbawm, Introduction, 4.

50 Dazu ausführlich Koch, Philosophie, 61ff.

Potential betont – sei es durch die Verbesserung des Übernommenen oder durch eigene Erfindungen. Dabei folgen Ciceros Einschätzungen gewissen unausgesprochenen chronologischen Vorannahmen, wann bestimmte Entwicklungen hätten Fuss fassen sollen, so dass er seinen Vergleich wiederholt durch *sero/ serius* und *celeriter* qualifiziert.[51] Hinzu kommen exakte Zeitangaben für Beginn und das Aufblühen der einzelnen Künste in Rom.[52]

In diesem Kontext impliziter und expliziter Verzeitlichung gewinnt z.B. seine Darstellung des Pythagoras eine spezifisch zeitliche Qualität: Dieser habe, so heisst es im Proöm zum vierten Tuskulanenbuch, schon in der Frühzeit der Republik philosophisches Wissen nach Italien gebracht, und es sei anzunehmen, dass auch die damaligen Italiker ihre Ohren nicht vor ihm verschlossen, sondern sein Wissen bewahrt und weitergegeben hätten. Indem Cicero Pythagoras als *Graecia in Italia* vereinnahmt, eine natürliche philosophische Aufgeschlossenheit der Italiker postuliert und Numa zum ‹Enkelschüler› des Pythagoras macht, verlegt er den Beginn der Philosophie auf italischem Boden ins sechste vorchristliche Jahrhundert zurück.[53] Das Verfahren der Verzeitlichung durch Konkretisierung ähnelt also dem bei Archimedes eingesetzten, wird aber um ein bedeutendes Motiv erweitert: um die Enkelschülerschaft oder Schülerschaft auf Distanz.

Kurz darauf kommt Cicero wieder auf Archimedes zu sprechen, wiederum im Rahmen einer persönlichen Erinnerung, der er durch die Form der Darstellung eine polyphone Authentizität verleiht: Im fünften Buch der *Tuskulanen* analysiert Cicero das Glück und Unglück in den Lebenswegen historischer Persönlichkeiten. Unter ihnen nennt er auch den Tyrannen Dionysios von Syrakus, dessen angstbeladenen Reichtum er mit dem nur auf das Geistige gerichteten Leben des Archimedes vergleicht. Die Vorstellung des Archimedes, die man hier erwarten sollte, wird dabei fast vollständig durch die Anekdote von der Entdeckung seines Grabes verdrängt, die im aktuellen Kontext keinerlei Funktion hat. Cicero schreibt:[54]

> *Cuius ego quaestor ignoratum ab Syracusanis, cum esse omnino negarent, saeptum undique et vestitum vepribus et dumetis indagavi sepulcrum. Tenebam enim quosdam senariolos, quos in eius monumento esse inscriptos acceperam, qui declarabant in summo sepulcro sphaeram esse positam cum cylindro. Ego autem cum omnia conlustrarem oculis – est enim ad portas Agragantinas magna frequentia sepulcrorum –, animum adverti columellam non multum e dumis eminentem,*

51 Cic., *Tusc.* 1,2,3: *serius poeticam nos accepimus* […] *sero igitur a nostris poetae vel cogniti vel recepti*; in vergleichbarem Zusammenhang noch in Plinius' Erfinderkatalog, Plin., *Nat.* 7,38,125; Cic., *Tusc.* 1,3,5: *at contra oratorem celeriter complexi sumus.*

52 Cic., *Tusc.* 1,3,5: *philosophia iacuit usque ad hanc aetatem*; vgl. auch die Konsulatsdatierung für die ersten Theateraufführungen in Rom, Cic., *Tusc.* 1,1,3.

53 Cic., *Tusc.* 4,1,2.

54 Cic., *Tusc.* 5,23,64–65. Die jüngsten Analysen der Anekdote im Werkkontext bieten Jaeger, Archimedes, 34ff.; Kurczyk, Cicero, 346ff.

in qua inerat sphaerae figura et cylindri. Atque ego statim Syracusanis – erant autem principes mecum – dixi me illud ipsum arbitrari esse, quod quaererem. Inmissi cum falcibus multi purgarunt et aperuerunt locum. Quo cum patefactus esset aditus, ad adversam basim accessimus. Apparebat epigramma exesis posterioribus partibus versiculorum dimidiatum fere. Ita nobilissima Graeciae civitas, quondam vero etiam doctissima, sui civis unius acutissimi monumentum ignorasset, nisi ab homine Arpinate didicisset.

(«Sein [Archimedes'] Grab, das den Syrakusanern unbekannt war, habe ich entdeckt, als ich Quaestor war, während die Syrakusaner sagten, es existiere gar nicht. Es war ganz zugewachsen und mit Dornen und Gebüsch bedeckt. Ich hatte nämlich einige unbedeutende Verse im Kopf, die, wie ich gelernt hatte, auf seinem Grabmal standen, und die deutlich machten, dass oben auf dem Grabmal eine *Sphaera* [Kugel] mit einem Zylinder aufgestellt sei.[55] Nachdem ich alles gründlich angeschaut hatte – beim Stadttor Richtung Agrigent sind nämlich viele Gräber – bemerkte ich eine kleine Säule, die nicht weit aus dem Gebüsch herausragte, auf der die bildliche Darstellung einer Kugel und eines Zylinders war. Ich habe sofort den Syrakusanern, deren wichtigste Leute bei mir waren, gesagt, dass dies meiner Meinung nach das Gesuchte sei. Viele Leute wurden mit Sicheln vorgeschickt; sie reinigten und öffneten den Ort. Dann gingen wir zu der uns zugewandten Seite der Basis des Grabmals. Zum Vorschein kam das Epigramm, nahezu halbiert durch die Beschädigung der Verse im hinteren Teil. So hätte eine der edelsten, einstmals auch eine der gebildetsten Städte Griechenlands das Denkmal ihres allerscharfsinnigsten Bürgers nicht gekannt, wenn sie es nicht von dem Mann aus Arpinum [= Cicero] erfahren hätte.»)

Cicero hatte als junger Quaestor 76–75 v.Chr. einige Zeit in Sizilien verbracht und war mit den örtlichen Gegebenheiten in Syrakus gut vertraut, wie nicht nur die obige Anekdote, sondern auch seine berühmte Stadtbeschreibung in den *Verrinen* veranschaulicht.[56] Die Gemeinsamkeit des Ortes, wenn auch nicht der Zeit, bildet die Basis der hier evozierten Beziehung zwischen Cicero und Archimedes. Der Kern seiner Erzählung lässt sich knapp zusammenfassen: Der römische Redner entdeckt das Grab des griechischen Wissenschaftlers, das in seiner Heimatstadt in Vergessenheit geraten war.

Genauere Aufmerksamkeit verdient allerdings die komplexe chronologische Struktur der Erzählung, die Aufschluss über Ciceros Verfahren der biographischen Verschränkung bietet, und die dieser Struktur beigelegte Bedeutung, die auf das Verhältnis von Vergangenheit und Gegenwart, Griechenland und Rom zielt: In seiner Rückschau holt Cicero die Erinnerung an ein Jugenderlebnis hervor und verschränkt den eigenen Lebensweg mit demjenigen des Archimedes, indem er verschiedene biographische ‹Haltepunkte› markiert und bei jedem darstellt, wo er stand, wo Archimedes war, und was sie jeweils miteinander ver-

55 Archimedes, *De sphaera et cylindro*; dazu Dijksterhuis, Archimedes, 141–221.
56 Cic., *Verr.* 2,4,117ff.; dazu Lehmler, Syrakus, 98ff.

band.[57] Anders als im vorigen Beispiel reicht sein Erinnerungshorizont nur bis an die Grenzen des eigenen Lebens und ist stärker individuell konturiert.

Das Kind lernt ein Epigramm

An erster Stelle steht die nur angedeutete Erinnerung an das Grabepigramm des Archimedes, das er, Cicero, vor langer Zeit auswendig gelernt habe: *tenebam enim [memoria] quosdam senariolos, quos in eius monumento esse inscriptos acceperam.* Die Verse waren ihm, wie er betont, sowohl dem Inhalt als auch der metrischen Form nach noch als Erwachsener präsent und gehörten zu seinem festen geistigen Besitz *(tenebam)*.

Derartige Epigramme, die Leben und Werk eines Menschen resümieren, bilden über die Zeiten hinweg einen weit verbreiteten Typus der Epigrammdichtung. Sie haben ihren fernen Ursprung im Totenkult, sind aber in der Zeit Ciceros in viele Bereiche der römischen Kultur eingedrungen, wo sie in fingierter Inschriftlichkeit konzise Würdigungen historisch oder literarisch bedeutender Persönlichkeiten vermittelten.[58] Bibliotheken besassen Dichterbildnisse mit begleitenden Epigrammen als Schmuck und Ordnungsmittel.[59] Varros *Imagines* waren vermutlich als Bilderbuch mit ergänzenden biographischen Epigrammen konzipiert;[60] auch Atticus verfasste Epigramme auf bedeutende Römer und liess sie an deren Standbildern anbringen. Nepos hebt diese Verbindung von Bild und komprimiertem biographischem Text im Zusammenhang mit Atticus' historischen Schriften besonders hervor.[61] Bedeutung kam den Dichter- und Titelepigrammen auch im Bildungsgang zu, wo sie im Literatur- und im Rhetorikunterricht ihren Platz hatten. Als Beispiel mag das etwas spätere sogenannte Grabepigramm Vergils dienen, das in grösster Knappheit die biographischen Daten Vergils, Geburts- und Sterbeort sowie die Hauptwerke, zusammenfasst:

57 Auch bemerkt, aber nicht weiterverfolgt von Jaeger, Cicero, S. 55.

58 Inschriftliche Epigramme sind in Rom seit dem zweiten vorchristlichen Jahrhundert geläufig. Cicero selbst registriert inschriftliche Epigramme auch sonst, am nächsten kommt der hier untersuchten Situation die Anmerkung zu einem Sappho-Standbild in Cic., *Verr.* 2,4,127, wo er das Epigramm und ein Spezifikum des Epigramms, die griechische Sprache, erwähnt, es aber nicht vollständig zitiert. – Grundlegend: Lausberg, Einzeldistichon; zum Sapphoepigramm S. 261ff.; zu den Epigrammen auf Persönlichkeiten aus Mythos, Geschichte und Literatur 245–286; zum Dichterepigramm zuletzt Suerbaum, Grabepigramme; zu Varro Dahlmann, Studien, 65–100.

59 Belege bei Lausberg, Einzeldistichon, S. 562, Anm. 4.

60 Vgl. die Testimonien in Plin., *Nat.* 35,2,11.

61 Nep., *Att.* 18,5–6: *Attigit quoque poeticen, credimus, ne eius expers esset suavitatis. Namque versibus, qui honore rerumque gestarum amplitudine ceteros Romani populi praestiterunt, exposuit ita, ut sub singulorum imaginibus facta magistratusque eorum non amplius quaternis quinisque versibus descripserit: quod vix credendum sit, tantas res tam breviter potuisse declarari.*

Mantua me genuit, Calabri rapuere, tenet nunc
Parthenope. Cecini pascua rura duces.

(«Mantua hat mich geboren, Kalabrien raffte mich hinweg. Nun birgt mich Neapel. Besungen habe ich Weiden, Landgüter und Anführer.»).

Die frühe und weite Rezeption des Epigramms deutet auf eine entsprechende Verbreitung auch jenseits des Gedächtnisortes Neapel. Ein römisches Graffito aus dem frühen 2. Jahrhundert wird in der Forschung als Schulübung, zumindest: als schulbezogenes Wissen kategorisiert.[62] Die in der *Anthologia Latina* zusammengestellten mehr als 20 Variationen des Epigramms bezeugen die Nähe zu den rhetorischen Progymnasmata.[63] Auch wenn aufgrund der unzureichenden Quellensituation die konkreten Unterrichtsmodalitäten in Rom kaum zu klären sind, scheint es doch plausibel, derartigen Epigrammen, die in mnemotechnisch gut nutzbarer Form das nötige Wissen über berühmte Männer und Werke zusammenfassten, einen Platz im frühen Unterricht zuzuordnen.[64] Das Epigramm über das Grabmal des Archimedes dürfte seinen Platz unter den *exempla* berühmter Männer und in der Nähe des Marcellus gefunden haben.[65] Auch die ungenaue Bezeichnung der Verse als *senarioli* lässt sich aus dieser Perspektive erklären: Wenn das Archimedes-Epigramm so sehr den üblichen Formen entsprach, war eine genauere Bestimmung unnötig, während der seltene Begriff der *senarioli* Cicero die Möglichkeit eröffnete, die Verse durch den Diminutiv zusätzlich als klein, schlicht und von geringer literarischer Bedeutung zu klassifizieren. Ihre zentrale Funktion liegt in der zusammenfassenden Charakterisierung *(declarabant)* des Archimedes, seiner Werke und seines Grabes, die in der Erinnerung Ciceros abrufbar vorhanden war.[66]

62 Lausberg, Einzelepigramm, 281; kritisch Horsfall, Impact, 250f.

63 Die Vergilepigramme finden sich in AL 507–518 (Monosticha) und 555–566 (Tetrasticha). Grundlegend dazu Lausberg, Einzeldistichon, 278–282. Suerbaum, Aeneis, 84–86 weist auf die *argumenta* zu den Büchern der *Aeneis* als didaktische Hilfsmittel hin.

64 Jaeger, Archimedes, 40, charakterisiert Ciceros Epigrammkenntnis ohne weitere Erläuterungen als «gained through poetry». Auf eine mögliche Parallele, die Nutzung von Gnomoi und Apophtegmata im Unterricht, verweist Christes, Handbuch, 95.

65 Eine Behandlung im Mathematikunterricht ist nicht anzunehmen, nicht nur, weil die Mathematik nach Ciceros eigenem Urteil kaum über die Anfangsgründe des Rechnens hinausging (siehe Anm. 4), sondern vor allem auch, weil, wie Klaus Geus gezeigt hat, die antike Mathematik kaum je biographisch aufgefasst und dargestellt wurde. Geus, Mathematik, bes. S. 319–320.

66 Jaeger, Archimedes, 40, weist darauf hin, dass Cicero alle Erinnerungssignale, die von dem Grabmal ausgehen, als klein charakterisiert *(senarioli, versiculi, columella)*, so dass vielleicht auch die Schwäche des Erinnerungssignals hier eine Rolle spielt und die Leistung Ciceros erhöht. Lausberg, Einzeldistichon, hat den Begriff *senarioli* in ihrer theoretischen und begriffsgeschichtlichen Einführung leider nicht berücksichtigt.

Der junge Mann gewinnt Bildung und memoria

Der nächste Erinnerungsmoment gilt dem knapp dreissigjährigen Cicero, einem engagierten jungen Mann am Anfang seiner Laufbahn, der gerade eine lange Bildungsreise bewältigt hat. Wenn man seiner autobiographischen Rekonstruktion aus *De re publica* folgt, hatte er bereits auf der Reise einiges über die *sphaerae* des Archimedes gehört. Als er dann sein Amt als Quaestor in Sizilien antrat, machte Cicero sich bald auf die Suche nach dem Grabmal des Archimedes bei Syrakus.[67] Er fand es erfolgreich, und ebenso wie im Dialog *De re publica* war es ein Stück der materiellen Kultur, das die Brücke über die Zeiten schlug, in diesem Fall das Grabmal. In der Erinnerung an die grossangelegte Suche gewinnt das Dreiecksverhältnis zwischen den Bewohnern des römischen Syrakus, Archimedes und Cicero exemplarische Form: So, wie ein Sohn die *memoria* des Vaters bewahrt, so handelt Cicero für Archimedes, während er zugleich aufgrund seiner Bildung dazu in der Lage ist, die Stadt zur Wahrnehmung ihrer eigenen Identität zurückzuführen. Kindliche *pietas* und paternalistische Fürsorge gegenüber den ihm anvertrauten Einwohnern prägen diesen Selbstentwurf Ciceros für das römische und sizilische Publikum.

Besondere Aufmerksamkeit hätte das erinnerte Epigramm für sich beanspruchen dürfen, das den Ausgangspunkt der Suche markiert. Doch Cicero verzichtet darauf, es zu zitieren, obwohl er den durch den Verfall teilweise unleserlich gewordenen Text *(epigramma exesis posterioribus partibus versiculorum dimidiatum fere)* nach eigenen Worten aus seiner Erinnerung hätte ergänzen können. Dieses Verfahren der Zitatverweigerung wendet Cicero auch andernorts an.[68] Es enttäuscht die Leseerwartung des Publikums und öffnet einen Raum für das, was stattdessen erzählt wird und sonst vielleicht geringere Aufmerksamkeit erhalten hätte: in diesem Fall die dauerhafte Verfügbarkeit des Textes in seiner, Ciceros, Erinnerung, und seine Handlungsfähigkeit, seine Bildung, seine Selbstermächtigung vor der Welt. Die Verweigerung des Zitats lenkt das Publikum fort von einer Beschreibung des Archimedes, die das Epigramm vermutlich geboten hätte, und hin zum Handeln Ciceros.

Seine Erinnerung wiegt das Vergessen der Syrakusaner auf. Sie erscheint in einer eigenartig schiefen Hyperbel sogar dauerhafter als die Inschrift auf dem Stein, die durch die Kräfte der Zeit und der Natur schon fast unleserlich gewor-

67 Zur Wiederherstellung der Gräber von Heroen und historischen Persönlichkeiten s. Hartmann, Relikt, 172f.

68 Die narrative Strategie der Zitatverweigerung lässt sich bei Cicero auch sonst beobachten; so verzichtet er etwa darauf, ein Sappho-Epigramm zu zitieren, das er auf der Basis einer Säule gelesen hat, und nutzt den entstehenden Erwartungsraum dafür, Verres nicht nur als Dieb der dazugehörigen Statue, sondern auch als schlechten Griechischkenner anzugreifen, Cic., *Verr.* 2,4,127: *Atque haec Sappho sublata quantum desiderium sui reliquerit, dici vix potest. Nam cum ipsa fuit egregie facta, tum epigramma Graecum pernobile incisum est in basi, quod iste eruditus homo et Graeculus, qui haec subtiliter iudicat, qui solus intellegit, si unam litteram Graecam scisset, certe non sustulisset.*

den ist, während seine *memoria* nicht nur den Text bewahrt hat, sondern auch das auf dem Rückweg aus der Zivilisation bis zuletzt noch sichtbare Bild auf dem Grab noch wiederzuerkennen vermag. Die *memoria* wird hier als entscheidendes, alle Formen von Zeichen umfassendes, kulturbewahrendes Vermögen des Menschen vorgeführt; anders formuliert: Dem Verlust des sichtbaren Erinnerungsortes geht der Verlust der kollektiven *memoria* voran; ihr individueller Wiedergewinn durch Cicero verleiht diesem in seiner Sicht das Recht der Re-Konstruktion und der Neubestimmung seines Ortes in der Geschichte.

Diese Konzentration auf die *memoria* als eigentliche Hauptsache wäre eine Erklärung dafür, dass hier alles um Cicero kreist und sowohl Archimedes als auch die Syrakusaner derart zurücktreten, dass ihnen nur mehr die Rolle von Schülern zukommt, die unwissend, aber gutwillig die Suche des Quaestors unterstützen und dabei etwas über die eigene Vergangenheit lernen. Den eklatanten Rollenwechsel markiert Cicero dadurch, dass er sich selbst alle Verben der geistigen Tätigkeit zuordnet – *indagare, memoria tenere, animadvertere, quaerere, docere*;[69] den Syrakusanern hingegen das *negare* und *ignorare* sowie die untergeordneten Handlungsverben zuweist – *purgare et aperire locum*, also: das Saubermachen.[70] Am Ende formuliert er es dann explizit: Syrakus, einstmals eine der wissenschaftlich bedeutendsten Städte Griechenlands *(nobilissima et doctissima Graeciae civitas)* hat sich so weit von der einstigen Grösse entfernt, dass es sich noch nicht einmal mehr daran erinnert und auch die Relikte der materiellen Kultur weder zu bewahren noch zu deuten vermag. Um den Weg zurückzufinden, bedarf die Stadt der Hilfe des Lehrers Cicero, dessen geistiger Horizont trotz seiner römischen, ja sogar provinziellen Herkunft (*ab homine Arpinate*) viel weiter reicht als der ihrige, mag ihre Stadt auch auf eine lange Tradition zurückblicken.[71]

Eine derartige Umwertung des griechisch-römischen Verhältnisses ist auffällig und setzt neue Massstäbe. Unterstützend mag die Tatsache gewirkt haben, dass Syrakus nicht Athen ist; ebenso das Faktum, dass das intendierte Publikum der *Tuskulanen* eher in Rom sass als in Syrakus. Im Ganzen jedoch ist Ciceros Suche nach dem Vermächtnis des griechischen Wissenschaftlers Archimedes ein mit wenigen Strichen hingeworfener Entwurf eines neuen römisch-griechischen Verhältnisses, das nicht mehr nur in der Bildlichkeit von Schülerschaft und Nachahmung, sondern auch von Weiterführung, Ablösung und Überbietung gesehen werden will.[72] Zentral ist in jedem Falle die Rolle der materiellen

69 Beobachtet schon von Jaeger, Cicero, 54.

70 Auch Jaeger, Archimedes, 37f. notiert diese Differenzierung, sieht aber den Schwerpunkt der Selbstdarstellung Ciceros in der Darstellung als Forscher und Jäger.

71 Hartmann, Relikt, 173 registriert ebenfalls die kulturelle Enteignung, die mit diesem Verhalten einhergeht, und vergleicht Ciceros kolonialisatorischen Gestus mit dem Verfahren archäologischer Ausgräber des 19. Jahrhunderts.

72 Im Kontext von Ciceros Spätwerk analysiert von Zimmermann, Cicero, 247ff. Sein Resümee könnte auch hier stehen: «Wichtiger ist allerdings der monumentale Charakter, den Cicero

Kultur; zentral ist im hier diskutierten Beispiel auch die Fokussierung auf seine, Ciceros, Rolle. Das Publikum, das seine Bemühungen um die Gestaltung der Vergangenheit mittragen müsste und dem sein Schreiben eigentlich gilt, ist kaum zu erkennen.

Der alte Mann definiert den Kulturkontakt neu

An dritter Stelle steht der alte Cicero, ein Mann jenseits der 60, der als Autor und als Sprecherfigur innerhalb der *Tuskulanen* sich, die Syrakusaner und seine Leser an diese Expedition und an seine Erfolge erinnert. Beides liegt, als er die *Tuskulanen* verfasst (45/44 v. Chr.), gut 20 Jahre zurück, doch Archimedes und seine *sphaera* sind in Ciceros Werken präsenter denn je. In der narrativen Gestaltung der Anekdote konzentriert Cicero sich auf den Kontrast zwischen seiner Person und den Syrakusanern, den er in eine Gegenüberstellung von vergangener und neu herangereifter Grösse, von Bildungsverlust und Bildungsgewinn einmünden lässt: *Ita nobilissima Graeciae civitas, quondam vero etiam doctissima, sui civis unius acutissimi monumentum ignorasset, nisi ab homine Arpinate didicisset.*

In dieser Verallgemeinerung sind zwei weitere Römer unausgesprochen präsent: Marcellus, der bei der Eroberung von Syrakus den grossen Wissenschaftler zu bewahren suchte und später dessen *sphaerae* als Beutegut nach Rom brachte (s.o.), und Verres, der nur wenige Jahre nach dem Grabfund, aber vor dem Entstehen der *Tuskulanen* als Statthalter auf Sizilien wirkte und dem die Sizilianer, vertreten durch Cicero, später zahlreiche Kunstdiebstähle und -zerstörungen anlasteten. Der ‹gute› Feldherr, der um die Bewahrung der Kulturgüter bemüht ist, und der ‹schlechte› Politiker, der selbst in Friedenszeiten kulturvernichtend wirkt, markieren den Horizont, vor dem Cicero sich hier in Szene setzt. Den Vergleich zwischen Marcellus und Verres hatte Cicero in den *Verrinen* bereits vorgeführt.[73] Jetzt gleicht er sich selbst in seiner Fürsorge Marcellus an, wobei er durchblicken lässt, dass er im Hinblick auf Archimedes durchaus erfolgreicher handelte als dieser, der Archimedes weder zu retten noch für die *memoria* zu bewahren vermochte. Auf der anderen Seite grenzt er sich vom Kulturräuber

seinen Werken beimisst. Kultur ist erst dann möglich, wenn für die Nation Bezugspunkte ihrer Identität in Kulturdenkmälern und in Literatur bestehen, wenn *monumenta ingenii* vorhanden sind, die, wie es in der Eröffnungsszene von *De finibus V* vorgeführt wird, in der *memoria*, im kulturellen Gedächtnis der Nation verankert sind.» (S. 248). Mit der Figur des Archimedes geht Cicero allerdings noch einen Schritt weiter, indem er das literarische Monument mit sinnstiftenden Objekten der materiellen Kultur verknüpft.

73 Cic., *Verr.* 2,4,117 ff.; unter vielen anderen Details wird auch Archimedes erwähnt (131), wobei Krieg und Frieden, Diebstahl und Kriegsbeute, Plünderung und Schonung kontrastiert werden: *Ut saepius ad Marcellum revertar, iudices, sic habetote, pluris esse a Syracusanis istius adventu deos quam victoria Marcelli homines desideratos. Etenim ille requisisse etiam dicitur Archimedem illum, summo ingenio hominem ac disciplina, quem cum audisset interfectum permoleste tulisse: iste omnia quae requisivit, non ut conservaret verum ut asportaret requisivit.*

und Kulturvernichter Verres ab. Der Umgang mit Kulturgütern dient hier also dazu, den ‹guten Römer› zu bestimmen, wobei das *exemplum* des Marcellus und das Konzept paternalistischer Fürsorge für den Bereich der Kultur nutzbar gemacht werden.

Marcellus wollte, so heisst es, Archimedes lebend gefangen nehmen, doch ein römischer Soldat habe Archimedes bei der Eroberung von Syrakus getötet. Plutarch kennt später mehrere mögliche Gründe dafür, von der Konzentration des Wissenschaftlers auf sein Werk, die ihn daran hinderte, die drohende Gefahr zu erkennen, bis hin zur wissenschaftlichen Fürsorge für seine Instrumente, die von den Soldaten als das Unterschlagen einer möglicherweise kostbaren Beute beurteilt worden sei.[74] Cicero lässt hier alles Biographisch-Anekdotische fort und bemüht sich, das in der Vorstellung seiner Leser etablierte Bild durch ein neues zu überlagern.[75] Nicht mehr der tumbe römische Soldat, der den grossen Griechen ermordet, sondern der gebildete Römer, der den Gedanken des grossen Marcellus wieder aufnimmt und vollendet, indem er Archimedes mit den Kräften des Geistes wieder zum Leben erweckt: Das ist das neue Bild, das er hier zu entwerfen versucht; auch deshalb tritt Archimedes hier nicht *in persona* als Kriegsingenieur im Kampf gegen die Römer, sondern als Mathematiker und Globenbauer auf, dessen Werke die Zeiten überdauern.

Wichtiger als die Konturen der Archimedesfigur ist es dem Text, römische Bildung auf einen anschaulichen Begriff zu bringen und das Bild Roms für die intellektuelle *community* (neu) zu erfinden. In diesem «written monument»[76], das durch Performance und Erinnerung mit dem *monumentum funebre* verbunden ist, weist Cicero sowohl sich als auch den Wissenschaften einen zentralen Platz zu. Ungewöhnlich (aber durchaus in der Tradition von *De re publica*) ist dabei die Berücksichtigung der mathematischen Wissenschaften, römisch das Absehen von der mathematischen Theorie und die Hinwendung zum biographischen *exemplum* und seiner materiellen Konkretisierung.[77] Anders als im ersten diskutierten Beispiel steht hier die Verbindung des Archimedes mit

74 Plut., *Marc.* 19.

75 Die Ermordung des Archimedes ist primär in der römischen Historiographie der Punischen Kriege, die der Eroberung von Syrakus und der Figur des Marcellus grosse Aufmerksamkeit widmeten, überliefert worden. Flower, Memories, stellt die Breite und Ausdifferenzierung der Erinnerung an Marcellus exemplarisch vor; sie widmet den Himmelsgloben des Archimedes aber keine gesonderte Aufmerksamkeit, d.h. ordnet ihnen offenbar keinen spezifischen Verweischarakter zu. Daneben ist auch die hellenistische Archimedesbiographie, deren Datierung ins 2. oder 1. Jh. v.Chr. Klaus Geus plausibel gemacht hat, mit zu berücksichtigen (Geus, Mathematik).

76 Jaeger, Archimedes, 33.

77 Man wird diese substantielle Erweiterung des Spektrums über die sprachlichen Wissenschaften hinaus mit seinem Interesse am platonischen *Timaios* in Verbindung bringen können. Auch, wenn Ciceros Interesse an Archimedes sich schon früh in seiner Biographie manifestiert, wie er selbst betont, finden sich die meisten Erwähnungen doch in den philosophischen Spätschriften, d.h. parallel zur Übersetzungsarbeit am *Timaios*, die gewöhnlich ins Jahr 45 v.Chr. datiert wird.

seinem ‹Enkelschüler› Cicero im Zentrum, der noch über das Grab hinaus mit ihm Verbindung aufnimmt. Der Modus der biographischen Verschränkung unterstützt und intensiviert diese Beziehung, die weit mehr ist als eine ‹Nachfolge›. Der Bereich, in dem Archimedes wissenschaftlich tätig war, bleibt vollständig ausgespart; Cicero folgt ihm weder im Globen- noch im Festungsbau und auch nicht in der reinen Mathematik, sondern allein in der Zugehörigkeit zu einer Welt des Geistes.

Literaturverzeichnis

Archimedes ed. Stamatis
Archimedous Hapanta, hrsg. von E.S. Stamatis, Bd. 1 (Testimonien) (Athen 1970)

Assmann, Kulturelles Gedächtnis
J. Assmann, Das kulturelle Gedächtnis: Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen (München 1992)

Bocci, Archimede
S. Bocci, Archimede fra matematica e fisica: La testmonianza di Plutarco, in: Miscellanea greca e romana 21 (Rom 1997) 227–234 (Studi pubblicati dell'Istituto Italiano per la Storia Antica 65)

Büchner, Somnium Scipionis
K. Büchner: Somnium Scipionis. Quellen, Gestalt, Sinn (Wiesbaden 1976)

Christes, Handbuch
J. Christes et al. (Hrsg.), Handbuch der Erziehung und Bildung in der Antike (Darmstadt 2006)

Dahlmann, Studien
H. Dahlmann, Studien zu Varro *de poetis* (Wiesbaden 1963)

Dijksterhuis, Archimedes
E.J. Dijksterhuis, Archimedes (Princeton 1987)

Drumann/Groebe, Geschichte Roms
W. Drumann/P. Groebe, Geschichte Roms in seinem Übergang von der republikanischen zur monarchischen Verfassung, oder: Pompeius, Caesar, Cicero und ihre Zeitgenossen nach Geschlechtern und mit genealogischen Tabellen, Bd. 2, 2. Aufl. (Leipzig 1902)

Echte Geschichte
Echte Geschichte: Authentizitätsfiktionen in populären Geschichtskulturen, hrsg. von E. U. Pirker u.a. (Bielefeld 2010) (Historische Lebenswelten 3)

Flower, Memories
Harriet I. Flower, ‹Memories› of Marcellus. History and Memory in Roman Republican Culture, in: Formen römischer Geschichtsschreibung von den Anfängen bis Livius. Gattungen – Autoren – Kontexte, hrsg. von U. Eigler u.a. (Darmstadt 2003) 39–52

Fremde Dinge
Fremde Dinge, hrsg. v. M.C. Frank, B. Gockel, Th. Haushild, D. Kimmich, K. Mahlke (= Zeitschrift für Kulturwissenschaften 1/2007) (Bielefeld 2007)

Frings, Mantua
I. Frings, *Mantua me genuit.* Vergils Grabepigramm und seine Rezeption, in: Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 123 (1998) 89–100

Gallagher, Metaphor
R. Gallagher, Metaphor in Cicero's *De re publica*, in: Classical quarterly NS 51,2 (2001) 509–519

Garambois-Vasquez, Claudien
F. Garambois-Vasquez, L'*In sphaeram Archimedis* de Claudien et l'homme créa le globe, in: Mélanges B. Jacquinod: textes réunis par Jean-Luc Breuil [et al.] (Saint-Etienne 2006) 115–125

Garambois-Vasquez, Source
F. Garambois-Vasquez, De la source à l'objet: le planétaire d'Archimède, in: Eruditio antiqua 2 (2010) 47–60
Gee, Astronomy
E. Gee, Cicero's Astronomy, in: Classical Quarterly 51 (2001) 520–536
Geus, Mathematik
K. Geus, Mathematik und Biografie: Anmerkungen zu einer Vita des Archimedes; in: Die griechische Biographie in hellenistischer Zeit. Akten des internationalen Kongresses vom 26.–29. Juli 2006 in Würzburg, hrsg. von M. Erler/S. Schorn (Berlin/New York 2007) (Beiträge zur Altertumskunde 245) 319–333
Hammerstaedt, Traum
J. Hammerstaedt, Nichts als ein Traum? Die Bedeutung der Weissagung in Ciceros *Somnium Scipionis*, in: Studi italiani filologia classica 20 (2002) 154–170
Hartmann, Relikt
A. Hartmann, Zwischen Relikt und Reliquie. Objektbezogene Erinnerungspraktiken in antiken Gesellschaften (Berlin 2010) (Studien zur Alten Geschichte 11)
Hobsbawm, Introduction
Eric Hobsbawm, Introduction: Inventing traditions, in: The Invention of Tradition, hrsg. v. E. Hobsbawm/T.Ranger (Cambridge 1983) 1–14
Horsfall, Impact
N. Horsfall, Virgil's impact at Rome. The non-literary evidence, in: A Companion to the Study of Virgil, hrsg. v. N. Horsfall (Leiden u.a. 1995) (Mnemosyne Suppl. 151) 249–255
Horster/Reitz, Fachschriftsteller
M. Horster/Chr. Reitz (Hrsg.), Antike Fachschriftsteller. Literarischer Diskurs und sozialer Kontext (Wiesbaden 2003) (Palingenesia 80)
Hultsch, Archimedes
Friedrich Otto Hultsch, Art. «Archimedes», in: RE 2, 1 (1895) 507–539
Jaeger, Archimedes
M.K. Jaeger, Archimedes and the Roman imagination (Ann Arbor 2008)
Jaeger, Cicero
M.K. Jaeger, Cicero and Archimedes' tomb, in: Journal of Roman studies 92 (2002) 49–61
Kayser, Sphère
R. Kayser, La sphère céleste d'Archimède, in: FS H.-O. Kröner hrsg. von S. Harwardt und J. Schwind (Hildesheim 2005) (Spudasmata 102) 219–223
Keyser, Orreries
P. Keyser, Orreries, the Date of Platon, Letter 2, and Eudoros of Alexandria, in: Archiv für Geschichte der Philosophie 80,3 (1998) 241–267
Klotz, Quellen
A. Klotz, Die Quellen der plutarchischen Lebensbeschreibung des Marcellus, in: Rheinisches Museum für Philologie 83 (1934) 289–318
Künzl, Himmelsgloben
E. Künzl, Himmelsgloben und Sternkarten, Astronomie und Astrologie in Vorzeit und Altertum (Stuttgart 2005)
Kurczyk, Cicero
S. Kurczyk, Cicero und die Inszenierung der eigenen Vergangenheit. Autobiographisches Schreiben in der späten Römischen Republik (Köln 2006)
Lausberg, Einzeldistichon
M. Lausberg, Das Einzeldistichon: Studien zum antiken Epigramm (München 1982)
Lehmler, Syrakus
C. Lehmler, Syrakus unter Agathokles und Hieron II: Die Verbindung von Kultur und Macht in einer hellenistischen Metropole (Frankfurt am Main 2005)
Novara, Cicéron
Antoinette Novara, Cicéron et le planétaire d'Archimède, in: Les astres. Actes du colloque

international de Montpellier 1995, hrsg. von B. Bakhouche u.a. (Montpellier 1996) Bd. 1, 227–244

Otto, Sprichwörter
A. Otto, Sprichwörter und Sprichwörtliche Redensarten der Römer, Leipzig 1890

Pape, Kunstwerke
M. Pape, Griechische Kunstwerke aus Kriegsbeute und ihre öffentliche Ausstellung in Rom, (Hamburg 1975)

Pápay, Frühgeschichte
G. Pápay, Zur Frühgeschichte der Erdgloben, in: Térkép – Tudomány. Tanulmányok Klinghammer István professzor 65. születésnapja tiszteletére (= Térképtudományi Tanulmányok 13), (Budapest 2006) 323–333; Aufsatz in deutscher Sprache, online konsultierbar unter http://de.pdfsb.com/lazarus

Rawson, Intellectual Life
E. Rawson, Intellectual Life in the Late Roman Republic (London 1985)

Schlachter/ Gisinger
A. Schlachter/F. Gisinger, Der Globus. Seine Entstehung und Verwendung in der Antike (Leipzig/Berlin 1927) (Stoicheia 8)

Schläppi, authentisches Erinnern
D. Schläppi, Schweiss, neue Traditionen, ehrwürdige Erzähler: authentisches Erinnern als symbolisches Kapital, in: Echte Geschichte: Authentizitätsfiktionen in populären Geschichtskulturen, hrsg. von E. U. Pirker u.a. (Bielefeld 2010) (Historische Lebenswelten 3) 251–268

Schneider, Archimedes
I. Schneider, Archimedes – Ingenieur, Naturwissenschaftler und Mathematiker (Erträge der Forschung) (Darmstadt 1979)

Strasburger, Scipionenkreis
H. Strasburger, Der Scipionenkreis, in: Hermes 94 (1966) 60–72

Suerbaum, Grabepigramme
W. Suerbaum, Fiktive Grabepigramme, in: Die metrischen Inschriften der römischen Republik, hrsg. von P. Kruschwitz (Berlin/New York 2007) 63–96

Suerbaum, Aeneis
W. Suerbaum, Vergils Aeneis. Epos zwischen Geschichte und Gegenwart, Stuttgart 1999

Wolkenhauer, Sonne
A. Wolkenhauer, Sonne und Mond, Kalender und Uhr: Studien zur Darstellung und poetischen Reflexion der Zeitordnung in der römischen Literatur (Berlin u.a. 2011) (UaLG 103)

Zetzel, Cicero
J.E.G. Zetzel, Cicero and the Scipionic circle, in: Harvard Studies in classical Philology 76 (1972) 173–180

Zimmermann, Cicero
B. Zimmermann, Cicero und die Griechen, in: Rezeption und Identität. Die kulturelle Auseinandersetzung Roms mit Griechenland als europäisches Paradigma, hrsg. von G. Vogt-Spira/ B. Rommel (Stuttgart 1999) 240–248.

Korrespondenz:
Anja Wolkenhauer
Eberhard-Karls-Universität Tübingen
Philologisches Seminar
Wilhelmstrasse 36
D-72074 Tübingen
anja.wolkenhauer@philologie.uni-tuebingen.de