

Elektronische Analyse der plautinischen Sprechverse: Ein Werkstattbericht

Electronic Analysis of Plautine Verse: Results and Perspectives

Judith Blumenstein, Marcus Deufert, Jan Felix Gaertner

Abstract

The metre of the Roman comic poet Plautus (ca. 250-184 B.C.) continues to leave scholars mystified. Although the scientific analyses in the course of the 19th and early 20th centuries have established a number of important rules and licenses, the exact range of these laws and licenses remains a matter of debate. The present paper illustrates the complexity of Plautine metre and shows how the use of electronic tools (databases, automatic scanning and analysis of verses) may help to solve these problems and provide a new basis for the study of Plautus' versification.

Keywords

Plautus – Metrik – Digital Humanities

Die metrische Form der Komödien des römischen Dichters Plautus (ca. 250–184 v. Chr.) wurde zwar seit der Mitte des 19. Jahrhunderts intensiv untersucht, ist aber bis heute in zahlreichen wichtigen Fragen umstritten.¹ Da die herkömmlichen Analyseverfahren der klassischen Philologie zu keiner zufrieden stellenden Lösung der Probleme geführt haben, wird die plautinische Verskunst seit 2008 in einem Gemeinschaftsprojekt der Leipziger klassischen Philologie und der Automatischen Sprachverarbeitung untersucht. Im Folgenden soll zunächst in aller Kürze auf bisherige Studien der Klassischen Philologie zur plautinischen Metrik (1) und auf Arbeiten der *Digital Humanities* zur Erforschung metrischer Phänomene (2) eingegangen werden. Im Anschluss daran werden die bislang vollzogenen sowie die noch ausstehenden Arbeitsschritte vorgestellt und die Perspektiven angedeutet, welche sich aus dem Projekt für die Präzisierung bereits bekannter sowie für die Aufstellung neuer Regeln der plautinischen Metrik ergeben (3).

Die Problematik der plautinischen Metrik

Vergleichbar mit der modernen Operette gliedern sich die erhaltenen 21 plautinischen Komödien in gesungene Partien (die sogenannten *Cantica*) und gesprochene oder rezitierte Verse. Während erstere eine recht komplexe und freie Form besitzen, sind letztere regelmäßig in den Metren des trochäischen Septenars, des iambischen Senars sowie des iambischen Septenars und Oktonars verfasst und wurden stichisch verwendet.² Die Kenntnis dieser metrischen Schemata ist eine wichtige Voraussetzung, um die Bühnenwirkung der römischen Komödien zu rekonstruieren und zu verstehen. Darüber hinaus spielt die Metrik auch eine zentrale Rolle bei der Herstellung des Textes der Komödien. Da die plautinischen Stücke nur auf dem Wege der handschriftlichen Überlieferung auf uns gekommen sind und in den Handschriften oft in recht unterschiedlicher Form tradiert sind, besteht eine wesentliche Aufgabe der Philologie darin, den antiken Text möglichst getreu wiederherzustellen, indem

¹ Zur Geschichte der Erforschung der plautinischen Metrik, vor allem im 19. Jahrhundert, vgl. Deufert 2010.

² Vermutlich war allein der iambische Senar ein reiner Sprechvers, während auch die stichisch verwendeten iambo-trochäischen Langverse in der Regel von Flötenspiel begleitet wurden; vgl. zuletzt Moore 2008.

die verschiedenen Textvarianten gegeneinander abgewogen oder verworfen und durch Vorschläge moderner Gelehrter – durch Konjekturen – ersetzt werden.³ Die metrische Form dient dabei regelmäßig als ein Kriterium, anhand dessen Varianten und Konjekturen zu beurteilen sind; gleichzeitig hängt unser Verständnis der plautinischen Metrik jedoch entscheidend davon ab, für welche Varianten und Konjekturen sich die Herausgeber und Metriker im Einzelnen entscheiden. Zwischen Textherstellung und metrischer Analyse besteht somit eine komplexe, mit zahlreichen Unsicherheiten behaftete Wechselwirkung. Diese Problematik wird noch durch zwei weitere Faktoren verschärft: Zum einen liegen die plautinischen Stücke rund 150 bis 200 Jahre vor der Blütezeit der klassischen römischen Dichtung und weichen in der Formenlehre, Syntax und vor allen Dingen in der Prosodie deutlich von den späteren Werken der römischen Dichtung ab, so dass Analogieschlüsse oder Vergleiche mit anderen Werken nur mit großen Einschränkungen möglich sind.⁴ Und zum anderen sind an vielen Stellen mehrere metrische Deutungen ein und desselben Verses möglich. Ein gutes Beispiel hierfür liefert der Vers *Men.* 479-80:

ait hanc dedisse me sibi, atque eam meae.

Bei diesen Worten handelt es sich um einen iambischen Senar. Dieser Vers besteht aus zwölf Elementen, von denen (abgesehen vom Schluss) die ungeraden jeweils aus einer langen Silbe (-), zwei kurzen Silben (v v) oder einer kurzen Silbe (v), die geraden hingegen aus einer langen Silbe (-) oder zwei kurzen Silben (v v) bestehen können.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	-
vv	vv	vv	vv	vv	vv	vv	vv	vv	vv		v
v		v		v		v		v			

Im vorliegenden Falle lassen sich die ersten beiden Silben ebenso gut als eine Doppelkürze oder als eine aus zwei Silben zusammengezogene Länge (*Synizese*) verstehen. Ein viel gravierenderes Problem weist jedoch die zweite Hälfte des Verses auf: In ihr kann man zwischen *sibi* und *atque* entweder eine Elision (Ausstoß eines Vokals) annehmen und dann *eam* als ein iambisches Wort messen, welches das neunte und zehnte Element bildet, oder man geht davon aus, dass das zweite *i* von *sibi* erhalten bleibt (*Hiat*), iambisches *sibi* das siebte und achte Element bildet und *eam* einsilbig (in *Synizese*) gelesen wird und allein das zehnte Element besetzt. Bei der ersten Lösung missfällt der Verstoß gegen das Gesetz von Bentley-Luchs, welches die Bildung des neunten Elements durch eine Kürze untersagt, wenn hinter dem zehnten Element Wortende vorliegt.⁵ An der zweiten Lösung stört auf den ersten Blick der Hiatus zwischen *sibi* und *atque*.⁶ Der Gelehrte Bothe befand zu Beginn des 19. Jahrhunderts beide Lösungen für so fragwürdig, dass er am Versende vor *meae* das Wort *me* ergänzte,

³ Zur Überlieferung der plautinischen Komödien im Altertum vgl. Deufert 2002, zur mittelalterlichen Überlieferung vgl. u. a. Questa 1985 und Chelius 1989.

⁴ Bereits die Stücke des gut eine Generation jüngeren Komödiendichters Terenz unterscheiden sich hinsichtlich Prosodie und Metrik deutlich von den plautinischen Werken. Einen Überblick über die Besonderheiten der plautinischen Prosodie und Morphologie bieten z.B. Hammond, Mack, Moskalew 1963, 39-57; zur Formenlehre des Verbs siehe jetzt de Melo 2007. Zu versteinischen Unterschieden zwischen Plautus und Terenz siehe Deufert 2007.

⁵ Vgl. Luchs 1873; zuletzt Questa 2007, 371-383.

⁶ Zur Problematik des plautinischen Hiats siehe zuletzt Deufert 2002, 340-381. Der Hiatus in unserem Beispiel fällt zwischen das achte und das neunte Element, steht also in einem sogenannten locus Jacobsohnianus (vgl. Jacobsohn 1904; zuletzt Questa 2007, 279-299), wo er bei Plautus heute nahezu einhellig akzeptiert wird und mit gutem Grund gerechtfertigt werden kann. Mit Hiatus im locus Jacobsohnianus liest unseren Vers auch Gratwick 1993. Terenz hat von den loci Jacobsohniani vermutlich bereits keinen Gebrauch mehr gemacht.

was einen ganz unproblematischen Vers gibt, der dann freilich nicht mehr auf der ursprünglichen Überlieferung, sondern auf Konjektur beruht:

1a	1b	2	3	4	5	6	7		8		9	10	11	12
a-	it	hanc	de-	dis-	se	me	si-	b(i)	at-	qu(e)	e-	am	me-	ae
v	v	-	v	-	v	-	v		-		v	-	v	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
ait	hanc	de-	dis-	se	me	si-	bi 	at-	qu(e)	eam	me-	ae
-	-	v	-	v	-	v	-	-		-	v	-

1	2	3	4	5	6	7		8		9	10	11	12
ait	hanc	de-	dis-	se	me	si-	b(i)	at-	qu(e)	eam	<me>	me-	ae
-	-	v	-	v	-	v		-		-	-	v	-

Ähnliche und noch gravierendere Unsicherheiten bestehen bei zahllosen anderen plautinischen Versen,⁷ und so ist es kaum verwunderlich, dass die Regeln, nach denen Plautus Verschleifungen, Hiäte und andere Besonderheiten zulässt, bis heute umstritten sind.⁸ Da bisherige Untersuchungen der plautinischen Metrik auf individuellen Analysen und Materialsammlungen beruhen, denen die betreffenden Gelehrten bereits ihre persönlichen Vorstellungen von der plautinischen Metrik zugrunde legten⁹, ist es wünschenswert, das Material einer objektiveren Untersuchung zu unterziehen, bei der nicht nur jeweils *eine* Textfassung und Interpretation der Verse berücksichtigt wird, sondern alle Textfassungen und Skandierungsmöglichkeiten beachtet und für die Beschreibung der plautinischen Metrik herangezogen werden. Dies ist mit den herkömmlichen Mitteln philologischer Forschung nicht zu leisten und regte dazu an, auf die Mittel der automatischen Sprachverarbeitung zurückzugreifen.

Bisherige Ansätze bei der elektronischen Versanalyse

In den letzten Jahren sind bereits mehrere Versuche unternommen worden, um Verse elektronisch zu analysieren und die so gewonnenen Ergebnisse statistisch auszuwerten.¹¹ So ist zum Beispiel Bobenhausen (2009) die elektronische Skandierung deutscher Gedichte gelungen, und Fusi (2008) hat ein Programm entwickelt, welches griechische Hexameter analysiert und dem Philologen automatisch Belegstellen für metrische Erscheinungen liefert (z.B. Zäsuren, Wortenden an bestimmten Stellen des Verses).¹² Allen diesen Arbeiten ist gemein, dass sie von festen prosodischen und metrischen Regeln ausgehen und diese auf den Text der Gedichte anwenden. Wie jedoch der kurze Überblick über die Probleme der plautinischen

⁷ Zu dieser Problematik vgl. außerdem das Kapitel „Incertitudes de scansion“ in Soubiran 1988, 9-25.

⁸ Umstritten sind insbesondere die Grenzen der Iambenkürzung und des Hiats, außerdem die Gültigkeit der sogenannten Leoschen Synalophe: Vgl. Leo 1912, 248-333.

⁹ Vgl. insbesondere Lindsay 1922, Soubiran 1988 und 1995, Questa 2007, Fortson 2008; zu den grundlegenden Arbeiten des 19. Jahrhunderts Deufert 2010.

¹¹ Zu dem in diesem Kapitel gegebenen Überblick vgl. auch Deufert et alii 2010; der entsprechende Abschnitt dort stammt von Stefan Beyer und Marco Büchler (Institut für Informatik, Lehrstuhl für Automatische Sprachverarbeitung).

¹² Vgl. ferner auch die Arbeiten von Garzonio (2006) und Lotman (2009).

Metrik gezeigt hat, lassen sich derartige Verfahren auf Plautus' Komödien nicht anwenden, da die prosodischen und metrischen Regeln strittig sind. Des Weiteren sind die von Plautus verwendeten Metren insgesamt sehr viel flexibler und damit zwangsläufig auch komplexer als die bislang untersuchten alt- und neusprachlichen Versmaße, die eine geringere Zahl an metrischen Schemata und prosodischen ‚Lizenzen‘ (Kürzungen, Längungen, Verschleifungen, Vokalkontraktionen u.a.) zulassen. Die bislang bekannten Verfahren der automatischen Versanalyse lassen sich daher nicht einfach auf die plautinischen Komödien übertragen. Vielmehr ist ein Verfahren zu wählen, welches zunächst einmal mehrere denkbare Skandierungen zulässt und die Regeln dann erst in einem zweiten Schritt aus der Menge möglicher Skandierungen herausfiltert.¹³

Vollzogene und ausstehende Arbeitsschritte, Perspektiven

Im Rahmen des Leipziger Plautus-Projektes wurde zunächst eine Datenbank angelegt, in welche die iambischen Senare der Komödien *Menaechmi*, *Bacchides* und *Amphitruo* eingegeben sowie nach Silben zerlegt und metrisch analysiert wurden. Dabei wurden die Verse nicht bloß in einer Textfassung eingegeben und analysiert, sondern es wurden systematisch konkurrierende Textfassungen und alternative Skandierungsmöglichkeiten eingespeist. Zurzeit wird an der wissenschaftlichen Aufbereitung und an der Erweiterung dieser Datensätze gearbeitet. So soll ein Programm entwickelt werden, welches ermöglicht, in den eingegebenen Versen systematische Suchen nach metrischen Phänomenen durchzuführen. Darüber hinaus werden auch weiterhin händische Versanalysen vorgenommen. Und zu guter Letzt dienen die bereits analysierten Verse als Grundlage für eine automatische Silbenzerlegung bislang nicht analysierter Plautusverse und bilden eine ‚Lernmenge‘, anhand derer das zurzeit in Entwicklung befindliche Skandierungsprogramm die metrische Analyse erlernen soll. Dieser Ansatz hat drei gewichtige Vorteile:

1. Das beschriebene Verfahren geht nicht von (gerade auf dem Gebiet der plautinischen Metrik) subjektiven Lehrmeinungen und Vorstellungen aus, sondern entwickelt aus der Anzahl denkbarer Skandierungen auf objektive Weise die plausibelste Rekonstruktion der plautinischen Verskunst. Dies hat zur Folge, dass die Analyse nicht nur auf einem solideren Fundament steht, sondern dass gleichzeitig die herrschenden Lehrmeinungen kritisch überprüft werden.
2. Dadurch, dass von Beginn des Projektes an eine Datenbank skandierter Verse aufgebaut wurde und diese ständig erweitert wird, hat der Philologe Zugriff auf ein ständig wachsendes Reservoir an Parallelstellen, die er zur Bewertung metrischer, textkritischer und interpretatorischer Fragen heranziehen kann.
3. Die in diesem Projekt entwickelte Software lässt sich leicht auf andere Versarten der griechischen und lateinischen Dichtung übertragen, da – anders als bei den oben beschriebenen Programmen – nicht erst ein neues Regelwerk implementiert werden muss, sondern lediglich der Beispieldatensatz durch neue Datenbanken (z.B. mit Dichtungen in anderen Versmaßen wie dem Hexameter, dem iambischen Trimeter oder lyrischen Metren) ersetzt werden muss.

Für die Erforschung der plautinischen Metrik unmittelbar fruchtbar wird das Projekt von dem Zeitpunkt an, da das gesamte Versmaterial metrisch analysiert in der Datenbank vorliegt und mit einem Programm durchsucht werden kann, welches den einzelnen Wörtern eines Verses sowohl deren prosodisch-metrische Form als auch deren Position im Vers, also die Elementnummer(n), zuordnen kann. Durch die Verknüpfung zwischen dem konkretem Wort, seiner metrischen Form und seiner Position im Vers ist es möglich, wesentliche Gesetze der plautinischen Metrik zu überprüfen. Diese regeln die Bildung bestimmter Elemente in Abhängigkeit vom Wortende hinter bestimmten Elementen bzw. von der metrischen Form eines Wortes: So darf z.B. im iambischen Senar das neunte Element nicht durch eine Kürze gebildet werden, wenn hinter dem zehnten Element Wortende vorliegt (Gesetz von Bentley-Luchs), des

¹³ Zur Einbeziehung von Varianten bei der elektronischen Textanalyse vgl. z.B. Andreev 2009, Rehbein 2009 und Büchler, Geßner 2009.

weiteren dürfen nach dem vierten und dem achten Element keine spondeisch bzw. anapästisch ausklingenden Wörter enden (Meyersche Regel¹⁴); aus der Regel von Hermann-Lachmann¹⁵ ergibt sich, dass im iambischen Senar daktylisch endende Wörter nicht untergebracht werden können, Wörter dagegen, die aus drei kurzen Silben bestehen (z. B. *facere*) nur so, dass sie ein gerades und ein ungerades Element ausfüllen, aber nie umgekehrt ein ungerades und ein gerades. Zu allen diesen Regeln gibt es Ausnahmen, bei denen man teilweise feste Muster erkannt hat¹⁶, teilweise aber auch die Richtigkeit des Textes verdächtigt hat. Gerade mit Blick auf diese Regeln und Ausnahmen bietet die oben beschriebene Datenbank neue Lösungswege und Perspektiven, denn sie ermöglicht es, das plautinische Versmaterial erstmals vollständig zu durchsuchen und auf diese Weise die bekannten Gesetze zu präzisieren. Darüber hinaus können aber auch weitere, von den bisherigen Beobachtungen unabhängige Untersuchungen über die Stellung von Wörtern mit einer bestimmten metrischen Form im Vers mit einer systematischen Vollständigkeit vorgenommen werden, wie sie bislang undenkbar war.¹⁷ Es ist daher damit zu rechnen, dass auf diese Weise noch metrische Regeln zum Vorschein kommen werden, die bislang unbemerkt geblieben sind.

Judith Blumenstein

Institut für klassische Philologie und Komparatistik, Universität Leipzig
jblumenstein@eaqua.net

Marcus Deufert

Institut für klassische Philologie und Komparatistik, Universität Leipzig
mdeufert@eaqua.net

Jan Felix Gaertner

Institut für klassische Philologie und Komparatistik, Universität Leipzig
jfgaertner@eaqua.net

Literatur

- Andreev, V. S. (2009) Patterns in Style Evolution of Poets. In: *Digital Humanities 2009. Conference Abstracts*: 52-3.
- Bobenhausen, K. (2009) Automatisches Metrisches Markup. In: *Digital Humanities 2009. Conference Abstracts*: 69-72.
- Büchler, M., Geßner, A. (2009) Unsupervised Detection and Visualisation of Textual Reuse on Ancient Greek Texts. In: 2009 Chicago Colloquium on Digital Humanities and Computer Science, unpublizierter Vortrag, Chicago (Nov. 2009).
- Chelius, K. H. (1989) *Die Codices minores des Plautus. Forschungen zur Geschichte und Kritik*. Baden-Baden: Verlag Valentin Körner.
- de Melo, W. (2007) *The Early Latin Verb System. Archaic Forms in Plautus, Terence, and Beyond*. Oxford: University Press.
- de Neubourg, L. (1986) *La base métrique de la localisation des mots dans l'hexamètre latin*. Bruxelles: Palais der Academiën.

¹⁴ Vgl. zuletzt Meyer 1884 und Questa 2007, 383-413.

¹⁵ Vgl. Hermann 1816, 78, Lachmann 1850, 115f. zu Lucr. 2, 719, zuletzt Questa 2007, 213-221.

¹⁶ So sind im iambischen Senar daktylische Wörter am Versanfang gestattet; sie dürfen also das erste und zweite Element bilden: Vgl. zuletzt Questa 2007, 221. 225-227.

¹⁷ Auf anderen Gebieten sind derartige Untersuchungen schon recht weit gediehen, vgl. z.B. Helle-gouarc'h 1964 und de Neubourg 1986 zum lateinischen Hexameter.

- Deufert, M. (2002) *Textgeschichte und Rezeption der plautinischen Komödien im Altertum*. Berlin: de Gruyter.
- Deufert, M. (2007) Terenz und die altlateinische Verskunst: Ein Beitrag zur Technik des Enjambements in der Neuen Komödie. In: Kruschwitz, P., Ehlers, W.-W., Felgentreu, F. (Hg.) *TerentiusPoeta*. München: Beck: 51-71.
- Deufert, M. (2010) *Quid aliud est Plautina emendare quam ludere?* Gottfried Hermanns Bedeutung für die Plautusphilologie des 19. Jahrhunderts. In: Sier, K., Wöckener-Gade, E. (Hg.) *Gottfried Hermann (1772-1848). Internationales Symposium in Leipzig. 11.-13. Oktober*. Tübingen: Narr: 277-297.
- Deufert, M., Blumenstein, J., Trebesius, A., Beyer, S., Büchler, M. (2010) Objective Detection of Plautus' Rules by Computer Support. In: *Digital Humanities 2010. Conference Abstracts*: 126-127. Zugänglich unter: <http://dh2010.cch.kcl.ac.uk/academic-programme/abstracts/papers/pdf/book-final.pdf> (30/7/2010).
- Fortson, B. W. (2008) *Language and Rhythm in Plautus. Synchronic and Diachronic Studies*. Berlin: de Gruyter.
- Fusi, D. (2009) An Expert System for the Classical Languages: Metrical Analysis Components. <http://www.fusisoft.it/Doc/ActaVenezia.pdf> (10/11/2009).
- Garzonio, S. (2006) Italian and Russian Verse: Two Cultures and Two Mentalities. In: *Studi Slavistici* 3: 187-98.
- Gratwick, A. S. (1993) *Plautus. Menaechmi*. Cambridge: University Press.
- Hellegouarc'h, J. (1964): *Le monosyllabe dans l'hexamètre latin. Essai de métrique verbale*. Paris: Klincksieck.
- Hammond, M., Mack, A. M., Moskalew, W. (1963) *T. Macci Plauti Miles Gloriosus*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Hermann, G. (1816) *Elementa doctrinae metricae*: Leipzig apud Gerh. Fleischerum iun.
- Jacobsohn, H. (1904) *Quaestiones Plautinae metricae et grammaticae*. Diss. Göttingen.
- Lachmann, K. (1850) *In T. Lucretii Cari de rerum natura libros commentarius*. Berlin: Reimer.
- Leo, F. (1912) *Plautinische Forschungen zur Kritik und Geschichte der Komödie*. Berlin: Weidmann.
- Lindsay, W. M. (1922) *Early Latin Verse*. Oxford: University Press.
- Lotman, M.-K. (2009) Word-ends and Metrical Boundaries in Ancient Iambic Trimeter of Comedy. In: *Studia Humaniora Tartuensa* 1: 1-16. Zugänglich unter: <http://www.ut.ee/klassik/sht/2000/lotman1.pdf> (10/11/2009).
- Luchs, A. (1873) Quaestiones metricae, In: Studemund, W. (Hg.) *Studien auf dem Gebiet des Archaischen Lateins*. Erster Band. Berlin: Weidmann: 3-75.
- Meyer, W. (1884) *Über die Beobachtung des Wortaccentes in der altlateinischen Poesie*. Bayerische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Abhandlungen 17,1.

- Moore, T. J. (2008) When did the *tibicen* play? Meter and musical Accompaniment in Roman Comedy, In: *Transactions of the American Philological Association* 138: 3-46.
- Questa, C. (1985) *Parerga Plautina. Struttura e tradizione manoscritta delle commedie*. Urbino: Quattroventi.
- Questa, C. (2007) *La metrica di Plauto e di Terenzio*. Urbino: Quattroventi.
- Rehbein, M. (2009) Multi-Level Variation. In: Digital Humanities 2009. Conference Abstracts: 11-12.
- Soubiran, J. (1988) *Essai sur la versification dramatique des Romains. Sénnaire iambique et septénaire trochaeique*. Paris: Editions du CNRS.
- Soubiran, J. (1995) *Prosodie et métrique du „Miles gloriosus“ de Plaute*. Louvain: Peeters.