

Gicht im Altgriechischen. Eine korpus-basierte Studie

Dariya Rafiyenko

The article comprises a comprehensive analysis of the Greek lexemes referring to the concept of gout (a disease characterised by intensely painful, swelling joints) for the period from 6th c. AD to 15th c. BC. In the article, two major goals are pursued. The first one is to contribute to the study of medical terminology of the period under review. The second goal is to develop and refine the methodology which would allow to trace the concepts in historical corpora. For the purpose of this study a sample with approximately 1500 utterances was created. Each entry has been annotated along a set of metadata variables such as, for example, the specific lexeme used to denote this disease and its part of speech, the period of the attestation, type of a context in which the utterance is attested, etc. Using basic statistical methods (above all frequency analysis), the distribution of metadata in the sample is analysed. This way a historical overview of the concept of gout according to the corpus is given. In addition a number of regularities in the use of different parts of speech and lexemes emerge.

1 Einleitung

Unter *Gicht* versteht man im allgemeinen Sprachgebrauch eine Erkrankung, die sich besonders in schmerzhaften akuten und chronischen Entzündungen von Gelenken äußert. Die durch die Entzündung verursachten Schmerzen treten an den rötlichen, weichen, heißen und angeschwollenen Gelenken auf. Charakteristisch für Gicht sind auch krankheitsbedingte Gelenkdeformationen in Gliedmaßen.

Dank einer Reihe deutlicher Symptome, die nur für Gicht typisch sind (v.a. heftige Schmerzen und gelähmte Gelenke), ist diese Krankheit als solche bereits seit zweieinhalbtausend Jahren diagnostizierbar und gehört wohl „zu den häufigsten chronischen Erkrankungen der Antike“.¹ Die erste klinische Beschreibung ist in den Hippokratischen Schriften zu finden, welche in das 5./4. Jh. v. Chr. zu datieren sind.² Seit der griechischen und lateinischen Antike über das europäische Mittelalter bis in die Neuzeit beschäftigten sich verschiedene Autoren mit der Krankheit, auf die sich deshalb unzählige Verweise in den Quellen finden.³ Alles in allem kann das klinische Bild der „antiken“ und „mittelalterlichen“ Gicht mit der „modernen“ Gicht – etwa im alltäglichen Sprachgebrauch – mit ziemlicher Sicherheit identifiziert werden. Diese Tatsache macht es möglich, die Geschichte der Krankheit in der Zeitspanne von mehr als zweitausend Jahren aus kultur- und medizinhistorischen Gesichtspunkten zu untersuchen.⁴

1 Stamatu (2005), S. 356.

2 Hipp. et corp. hipp., *Aff.* 30-31 (VI 242–244 Littré); *Aph.* 6,28–30 (IV 570 Littré). Zur Datierung von *De affect.* ins 5./4. Jh. v. Chr. vgl. Potter (1988) ix–xi; Jouanna/DeBevoise (1995), S. 374. Vgl. die Geschichte der Textüberlieferung dieser Werke in Anastassiou/Irmer (2012), S. 39 und 47–161.

3 Vgl. *inter alia* Ebstein (1906), S. 6–11; Hassmann (1969); Mertz (1990), S. 6–17; Gourevitch (1984), S. 217–247; Porter/Rousseau (1998), S. 13–21, Stamatu (2005).

4 Klußmann (1998), Mertz (1990) und Porter/Rousseau (1998) mit weiterführender Literatur.

Dies gilt auch für die Beispiele, bei denen eine retrospektive Diagnose nicht gewährleistet werden kann,⁵ sondern von einer historischen Deutung der Textstellen, in denen die Krankheit erwähnt ist, auszugehen ist.

Der modernen Medizin sind mehrere Formen und Ursachen dieser Krankheit bekannt, weshalb auch mehrere Bezeichnungen existieren.⁶ Antike und mittelalterliche Medizin besaß ebenfalls eine große Zahl an Bezeichnungen für Gicht.

Für diese Untersuchung werden allein solche Gichtbezeichnungen herangezogen, die in den Texten in der altgriechischen Sprache aus der Zeit vom 7. Jh. v. Chr. bis zum 15. Jh. n. Chr. vorkommen und mit den oben dargestellten Symptomen beschrieben werden (d.h. Schmerzen und Schwellungen in Gelenken sowie Deformationen der Gelenke in den Gliedmaßen). Dabei werden alle Wortarten berücksichtigt: Verba, Adjektiva und Nomina. Insgesamt handelt es sich um etwa fünfundzwanzig unterschiedliche Lexeme, die alle unten in Tabelle 1 aufgelistet sind.

Unberücksichtigt dagegen bleiben zahlreiche Bezeichnungen der Krankheiten oder krankhaften Zustände, in denen ein Bezug zur Gicht vermutet werden kann, jedoch nicht eindeutig feststellbar ist. Es handelt sich um Krankheiten, zu deren Symptomen Entzündungen in Gelenken gehören (z.B. *ισχιάς*, *γονάγρα*, *ῥεῦμα*) sowie Bezeichnungen, die in ironischen Kontexten, v.a. in Komödien, vorkommen (z.B. *βασαναστραγάλα*, *περικονδυλοπωροφίλα*, *σφυροπρησιπύρα*, *χειραλγοποδάγρα* bei Lucianus, *Podagra* und Mazaris, *Peregr.*)

Im Folgenden werden so ausgewählte Gichtbezeichnungen philologisch analysiert und nach linguistischen, historischen, kulturgeschichtlichen und soziologischen Gesichtspunkten interpretiert. Da es mehrere Bezeichnungen für diese Krankheit gibt, stellt sich die Frage nach den Kriterien und Faktoren, die die Verteilung dieser Begriffe in den Texten erklären. Relevant sind hier Fragen, wie oft dann jeder einzelne davon benutzt wird, oder welche Bedingungen sich für die Wahl eines bestimmten Lexems feststellen lassen. Ferner geht es darum, ob es Bedeutungsunterschiede zwischen den auf den ersten Blick eher als synonym erscheinenden Bezeichnungen gibt, oder ob verschiedene Wortarten (Substantive, Adjektive und Verben) lediglich grammatischen bzw. syntaktischen Anforderungen dienen oder hier auch konzeptuelle Unterschiede vorliegen. Ich gehe ferner der Frage nach, ob fachspezifische Gichtbezeichnungen oder andere Konventionen im Gebrauch der Gichtbezeichnungen feststellbar sind, die für die medizinischen Texte charakteristisch sind.

Diese Fragestellung ist als Teil der breiteren Diskussion anzusehen, basierend auf der Fragestellung, ob es eine spezielle (Fach-)Sprache der Medizin in der griechischen Antike und in Byzanz gab, und in welchem Umfang man von wissenschaftlichen Fachsprachen in prämodernen Gesellschaften sprechen kann.⁷ Unter einer Fachsprache wird die Sprachform einer

⁵ Es ist hier zu beachten, dass eine retrospektive Diagnose nach heutigen Kategorien der Medizin wenig sinnvoll ist, da die Krankheiten nur in Abhängigkeit vom wissenschaftlichen Beobachter existieren, also kultur- und epochenspezifisch sind, vgl. Leven (1998), Leven (2004), Potter (2005). Nach dem Bruch der naturwissenschaftlich-technischen Methode mit der Nosologie der antiken Medizin ist die „Unzulänglichkeit einer direkten Interpretation des antiken Gegenstandes in modernen Begriffen“ klar (Potter (2005, S. 221); zur Antike vgl. Kollesch (1998), S. 2271–2272.

⁶ So werden unter *Arthritis* Gelenkschmerzen unabhängig von deren Ursache verstanden; als *Urikopathie* wird eine Stoffwechselerkrankung bezeichnet, die zu schmerzhaften Attacken an den Gelenken führt. Da das Großzehgelenk in mehreren Fällen betroffen wird, wird die Krankheit oft auch als *Podagra* bezeichnet; für gichtbedingte Schmerzen in den Handgelenken wird die Bezeichnung *Chiragra* verwendet, usw.

⁷ Zu Fachsprachen in der lateinischen und griechischen Antike und Spätantike allgemein s. Wenskus (1998), Fögen (2003), Schironi (2014). Fögen behauptet, dass griechische und römische Schriftsteller schon eine „recht genaue Vorstellung von den Charakteristika von Fachtexten und Fachsprachen haben, die sie zum Teil sehr präzise formulieren“ (Fögen (2003), S. 55).

fachlichen Kommunikation verstanden, welche spezifische Varietät einer Einzelsprache darstellt.⁸ In der Tat ist sich die bisherige Forschung darin einig, dass es eine relativ klar definierte Sprache der Medizin schon in der Antike gab.⁹ Das Phänomen wurde aber bis jetzt hauptsächlich lexikalisch untersucht, während andere linguistische Ebenen, wie etwa Syntax, Semantik, Pragmatik oder Stilistik zum großen Teil unberücksichtigt blieben.¹⁰

Bevor ich nun zur Analyse übergehe, seien hier noch kurz die Gründe für die Wahl speziell der Gichtbezeichnungen als Untersuchungsobjekt angeführt:

(1) Die Gesamtzahl der Belegstellen für die Untersuchung ist optimal. Es handelt sich um insgesamt ca. 1500 Belegstellen im Korpus des Altgriechischen. Diese Zahl ist einerseits ausreichend groß um statistisch signifikante Tendenzen feststellen zu können, andererseits erlaubt sie eine gewisse Übersichtlichkeit.

(2) Die Belegstellen decken einen großen Zeitraum (vom 5. Jh. v. Chr. – 15. Jh. n. Chr.) ab. Dieser erlaubt die Untersuchung von Bedeutungsveränderungen der gewählten Bezeichnungen.

(3) Die Texte, in welchen Gichtbezeichnungen belegt sind, gehören zu mehreren literarischen Gattungen, wobei etwa 70 % der Belegstellen den medizinischen Texten zu entnehmen sind. Während es sich in den medizinischen Texten um einen *terminus technicus* handeln kann, bietet eine beachtliche Zahl der Belegstellen aus nicht-medizinischen Texten eine gute Voraussetzung dafür, um den Zusammenhang und die Wechselwirkungen zwischen Medizin und anderen Textgattungen (wie etwa Historiographie, Astrologie, Philosophie u.a.) in der antiken und byzantinischen Gesellschaft zu untersuchen.

(4) Für alle Lexeme, die als Gichtbezeichnungen verwendet werden, liegt eine relativ klar definierbare und diachron konstante semantische Kernbedeutung vor: Ein für die Gicht typischer Krankheitszustand. Demgegenüber weisen die meisten anderen Lexeme viel mehr Komplexität und Polysemie auf. Die Übersichtlichkeit der Bedeutung der Gichtbezeichnungen kann teilweise in der Natur der Medizinsprache liegen, wo lexikalische Mehrdeutigkeit grundsätzlich vermieden wird. Eine feste Kernbedeutung ist in dieser Untersuchung, die eine manuelle Überprüfung aller Belegstellen unmöglich macht, erforderlich.

2 Das Untersuchungskorpus

Das Untersuchungskorpus wurde in drei Arbeitsphasen erstellt: In einer lexikographischen Recherche wurden *zuerst* Lexeme ausfindig gemacht, die die passende Bedeutung aufweisen. In der *zweiten* Phase wurden alle Belegstellen für die ausgewählten Lexeme aus dem *Thesaurus Linguae Graecae Online* (TLG) extrahiert. In der *dritten* Phase wurden die Belegstellen annotiert, d.h. mit zusätzlichen, für die Untersuchung relevanten Informationen versehen.

⁸ Definition einer Fachsprache in der modernen Linguistik s. bei Fluck (1996), S. 11–26, 47–59, 193–198; Roelcke (1999), S. 15–31.

⁹ Vgl. Langholf (1977), S. 9ff., Hellweg (1985), Kollesch (1999), Fögen (2009), Geschi (2014). Zur Fachsprache der Medizin im Lateinischen von der Antike bis ins Mittelalter vgl. Baader (1982), Langslow (1989) und Langslow (2000).

¹⁰ Vgl. Langslow (1989), S. 35–36.

Für den ersten Schritt wurden (a) Wörterbücher des antiken und byzantinischen Griechisch sowie (b) Online-Datenbanken, in erster Linie TLG und *papyri.info* abgefragt. Die Suche in Wörterbüchern erfolgte ausgehend von den Begriffen der modernen Sprachen. Alle erschlossenen Lexeme wurden in einer Gruppe zusammengeführt, die ferner als *Lexemgruppe Gicht* bezeichnet wurde (s. Tabelle 1).

Lexem	bezeugt in folgenden Wörterbüchern und/oder Online-Datenbanken	Bedeutung	Wortstippe	Zahl der Belegstellen im TLG
*άρθρητικός, 3	TLG	Schreibvariante, siehe άρθρικός	ARTHRIT	5
άρθρικός, 3	LSJ, Durling, TLG	gichtkrank	ARTHRIT	279
άρθρῖτις, f	LSJ, Durling, TLG	Gicht	ARTHRIT	208
ποδάγρα, f	LSJ, Durling, LBG, TLG	Fußgicht	PODAGR	387
ποδαγράω	LSJ, TLG	an Fußgicht leiden	PODAGR	32
*ποδάγη, f	TLG	Schreibvariante, siehe ποδάγρα	PODAGR	5
ποδαγρία, f	LBG	wie ποδάγρα	PODAGR	0
ποδαγρίαω	LSJ, Durling, TLG	wie ποδαγράω	PODAGR	47
ποδαγρικός, 3	LSJ, Durling, TLG	fußgichtkrank; gegen Fußgicht; charakteristisch für Fußgicht	PODAGR	320
ποδαγρίτης, m	LBG	an Fußgicht Erkrankter	PODAGR	0
ποδαγρός, 2	LSJ, Durling, TLG	wie ποδαγρικός	PODAGR	58
*ποδαλγεία, f	papyri.info	Schreibvariante, siehe ποδαλγία	PODALG	0
ποδαλγέω	LSJ, LBG, TLG	an Fußgicht leiden, Fußgicht hervorrufen	PODALG	14
ποδάλγη, f	Lampe, TLG	wie ποδάγρα	PODALG	2
ποδαλγής, 2	LSJ, TLG	gichtkrank	PODALG	5
ποδαλγία, f	LSJ, TLG	Gicht (in Füßen)	PODALG	85
ποδαλγίαω	LBG, TLG	an Fußgicht leiden	PODALG	1
ποδαλγικός, 2/3	LSJ, Durling, LBG, TLG	gichtkrank; Fußgicht (νόσος, πάθημα)	PODALG	26
ποδαλγός	Lampe, TLG	gichtkrank	PODALG	32
χειράγρα, f	LSJ, Durling, TLG	Handgicht; die Lähmung der Hand durch die Gicht	CHEIRAGR	20
*χειραγράω	TLG	an Handgicht leiden	CHEIRAGR	2
χειραγρικός, 3	LSJ, TLG	an Handgicht leidend	CHEIRAGR	3
χειραγρός, 3	LSJ, TLG	an Handgicht leidend	CHEIRAGR	8
χειραλγία, f	Lampe, TLG	Handgicht	CHEIRALG	4
χειραλγός, 3	LSJ, Lampe, TLG	an Handgicht leidend	CHEIRALG	3

Tabelle 1: Lexemgruppe Gicht

(*): in den gedruckten Wörterbüchern nicht belegtes Lexem

Im Verlauf der *zweiten* Arbeitsphase wurden alle Belege für die oben angeführten Lexeme aus dem TLG extrahiert. Letzteres stellt heute die größte digitalisierte Sammlung altgriechischer und byzantinischer Texte dar. Es erfasst Texte aus dem Zeitraum vom 7. Jh. v. Chr. bis zum 16. Jh. n. Chr. Der Umfang des Korpus beträgt ca. 105 Mio. Worte mit über 4000 Autoren und insgesamt ca. 12 000 Werken.¹¹ Die Suchanfrage lautete wie folgt: „ποδα[λγ][γρ]|αρθρ[ιη]τ[χειρα][λγ][γρ]“. Hierfür wurde die Option „Wildcard Search“ zusammen mit „Textual Search“ unter <http://stephanus.tlg.uci.edu/inst/textsearch> abgerufen. Es wurden insgesamt 1574 Belegstellen zur Lexemgruppe Gicht im TLG gefunden.

¹¹ www.tlg.uci.edu/about/.

Schließlich wurden alle Belege mit zahlreichen Zusatzinformationen (im Folgenden *Metadaten*) versehen:

- Der Name des Autors (falls bekannt).
- Der Titel des Werkes (der Titel entspricht meistens dem konventionellen Titel der gedruckten Ausgabe).
- Die Lebenszeiten des Autors bzw. die Zeit der Entstehung des Werkes mit einer Genauigkeit von ca. 100 Jahren.
- Die Angaben zur Gattung oder mehreren Gattungen, mit welchen ein Autor zu identifizieren ist, sowie ähnliche Angaben zur Gattung und zum Inhalt des Werkes. So steht im TLG für Platon (tlg:0059) beispielsweise die Bezeichnung *Phil.* (,Philosoph‘), für Homer (tlg:0012) *Epic.* (,epischer Dichter‘). Für den Dialog *Phaidon* des Platons (tlg:0059.004) findet sich neben dem Eintrag *Phil.* (,Philosophie‘) zusätzlich noch der Eintrag *Dialog* (,Dialog‘ als literarische Form). Diese Angaben werden hier als *Textmarkierungen* bezeichnet (s. unten).
- Grammatische Informationen zu einzelnen Wortformen.

Bezüglich der Textmarkierung des TLG müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

(a) Die Gestaltung der Textmarkierung ist relativ frei. Die Textmarkierungen des Autors und seiner Werk(e) können gleich oder unterschiedlich sein. So findet man beispielsweise sowohl bei Aëtius von Amida (tlg:0718) selbst als auch bei seinem Werk *Iatricorum liber i–xvi* (tlg:0718.001 bis tlg:0718.016) dieselbe Markierung *Med.*, die beim Autor als ‚medizinischer Autor‘, bei dem Werk als ‚Werk zur Medizin‘ zu interpretieren ist. Andererseits wird bei Lucianus (tlg:0062) die Markierung *Soph.*, also ‚Sophista‘, angegeben, während bei seinem Werk *Podagra* (tlg:0062.071) die Markierung ‚Satura‘, also ‚satirisches Werk‘, erscheint. Insgesamt befinden sich etwa einhundert Textmarkierungen dieser Art sowohl für Autoren als auch für Werke im TLG. Es gibt aber auch Fälle, in denen keine Markierung des Autors bzw. des Werkes eingetragen ist, wie dies z.B. bei Zenobius Sophista (tlg:0098), Joannes VI Cantacuzenus (tlg:3169) oder dem anonymen Werk *Ecthesis chronica* (tlg:2738.006) der Fall ist.

(b) Die Textmarkierungen im TLG werden nach verschiedenen Prinzipien vergeben. So beziehen sich einige davon auf den Inhalt des Werkes, wie z.B. *Theol.*, *Med.*, *Hist.*, *Astrol.* (,Theologie‘, ‚Medizin‘, ‚Historiographie‘ und ‚Astrologie‘), während andere auf die literarische Form des Werkes, wie z.B. *Hexamet.*, *Dialog* (,Dichtung in Hexametern‘, ‚Dialog‘), Bezug nehmen.

Die Textmarkierungen aus dem TLG wurden bei der Annotation des Untersuchungskorpus – unter Berücksichtigung der oben angeführten Eigenschaften – ausgiebig verwendet. Folgende Tabelle (Tabelle 2) fasst alle annotierten Metadaten zusammen. Letztere werden in zwei Haupttypen aufgeteilt: (a) grammatische Merkmale und (b) textologische Merkmale:

(a) Grammatische Merkmale	
• Wortarten	<ul style="list-style-type: none"> • Substantiv • Adjektiv • Verb
• Wortsippen und Lexeme	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Wortsippen (ARTHTRIT; PODAGR; PODALG; CHEIRAGR; CHEIRALG) • 22 Lexeme (wie in der Tabelle 1, jedoch ohne ποδαγρία, ποδαγρίτης und ποδαλγεία)
(b) Textologische Merkmale	
• Autoren und Werke	<ul style="list-style-type: none"> • 187 Autoren (z.B. Plato, Xenophon, Galenus, Michael Psellus u.a.) • 386 Werke (z.B. <i>Alcibiades</i> von Plato, <i>De anatomicis administrationibus</i> von Galenus u.a.)
• Datierung nach historischen Perioden, angelehnt an Horrocks (2010) (grobe Kategorisierung sowohl für gut datierte als auch für mehrere schlecht datierte Belegstellen)	<ul style="list-style-type: none"> • klassisch (450 - 323 v. Chr.) • hellenistisch (323 - 31 v. Chr.) • römisch (31 v. Chr. - 235 n. Chr.) • spätantik (235 - 337 n. Chr.) • frühbyzantinisch (337 - 650 n. Chr.) • mittelbyzantinisch (650 - 1261 n. Chr.) • spätbyzantinisch (1261 - ca. 1600 n. Chr.) • postbyzantinisch (nach 1600 n. Chr.)
• Kontexte (inhaltliche Zuordnung, die auf der Basis der im TLG vorhandenen Markierung angebracht wird)	<ul style="list-style-type: none"> • Medizin (Texte, die als <i>Med.</i> im TLG markiert sind) • Historiographie (hauptsächlich <i>Hist.</i> und <i>Chronogr.</i> im TLG) • Theologische Inhalte (<i>Theol.</i>, <i>Hagiogr.</i>, <i>Apocryph.</i>, <i>Eccl.</i>, <i>Caten.</i>, <i>Homilet.</i>, <i>Ser.Eccl.</i> und <i>Exeget.</i> im TLG) • <i>Comica</i> (<i>Comic.</i>, <i>Satyr.</i> und <i>Satura</i> im TLG) • Sprachwissenschaftliche Texte (<i>Gramm.</i>, <i>Lexicogr.</i>, <i>Philol.</i> u.a. im TLG) • Astrologie (<i>Astrol.</i>, <i>Astron.</i>, aber auch manchmal <i>Magica</i>, <i>Math.</i> im TLG) • Philosophie (<i>Phil.</i> im TLG) • Biographie (<i>Biogr.</i> im TLG) • <i>Historia Naturalia</i> (<i>Hist. Nat.</i> im TLG) • unmarkiert (manche weitere Kategorien der inhaltlichen Zuordnung)

Tabelle 2: Metadaten im Untersuchungskorpus

Um dem Leser die Möglichkeit zu geben, sich den Aufbau des Untersuchungskorpus und der Annotation genau vorzustellen, werden unten in der Tabelle 3 drei Einträge aus dem Untersuchungskorpus angeführt.

Wortform	ἄρθριτιδα	ποδαγρικαῖς	ἐχειράγρασεν
Wortsippe	ARTHTRIT	PODAGR	CHEIRAGR
Wortart	Substantiv	Adjektiv	Verb
Lexem	ἄρθριτις	ποδαγρικός	χειραγρέω
Periode	Mittelbyz.	Röm.	Frühbyz.
Kontext	Medizin	Medizin	Theol. Inh.
Autor	Hippiatrica	Galenus	Antonius Hagiographus
Werk	<i>Hippiatrica Cantabrigiensia</i>	<i>In Hippocratis aphorismos commentarii vii</i>	<i>Vita Symeonis Stylitae senioris</i>
TLG-Nummer	tlg:0738.006	tlg:0057.092	tlg: 2807.001
Stelle	2,15,1	18a,84,3	27,12
Zitat	Διάρρινον πρὸς μᾶλιν ἄρθριτιδα Ἱπποκράτους.	τῆς ἐξῶθεν ὑγρότητος, ὄντα πυκνὰ καὶ σκληρὰ τὰ τοιαῦτα μόρια, τῷ τοιοῦτῳ λόγῳ καὶ μεθῆσι μόγισ. διὰ τοῦτο οὖν καὶ ταῖς ποδαγρικαῖς φλεγμοναῖς ὁ Ἱπποκράτης ὄρον ἔθετο λύσεως παντελοῦς οὐ τὴν τεσσαρεσκαδεκάτην ἡμέραν, ἀλλὰ τὴν τεσσαρακοστήν.	καὶ διαπονηθεὶς Ἀρδαβούριος ἔτεινεν τὸ τόξον αὐτοῦ βουλόμενος αὐτὸν τοξεῦσαι καὶ εὐθέως ἐνάρκησεν αὐτοῦ ἡ χεὶρ καὶ οὐκ ἴσχυσεν ἀπολῦσαι τὴν σαγίταν. οὐ μόνον δὲ ἐχειράγρασεν ἀλλὰ καὶ ἐποδάλγησεν ἕως τῆς τελευτῆς αὐτοῦ.

Tabelle 3: Beispiele aus dem Untersuchungskorpus

An grammatischen und textologischen Merkmalen sind folgende verwendet worden:

Wortstippe: Eine Wortstippe besteht aus mehreren Lexemen, die alle vom selben Stamm abgeleitet sind. Die Zahl der zugrundeliegenden Stämme ist dabei gering. Die Stämme selbst bestehen aus zwei Morphemen: Als erstes Glied erscheinen immer die Körperteile: ἄρθρον ‚Glied, Gelenk‘; πούς ‚Fuß, Bein‘ oder χεῖρ ‚Hand‘; das zweite Glied verweist darauf, das damit ein Leiden verbunden ist: -ιτ- wird oft bei der Bezeichnung einer entzündlichen Krankheit verwendet; -αλγ- von ἄλγος ‚Schmerz, Leid‘ und -αγρ- von ἄγρα ‚Jagd, Beute‘, etwa in der Bedeutung ‚Fessel‘. Somit werden fünf zusammengesetzte Stämme abgeleitet: ἀρθρ-ιτ (ARTHRI-), ποδ-αγρ (PODAGR), ποδ-αλγ (PODALG), χεῖρ-αγρ (CHEIRAGR) und χεῖρ-αλγ (CHEIRALG).

Wortart: Von den oben genannten Stämmen werden drei Wortarten abgeleitet: Substantive, Adjektive und Verben. Die Wortartenverteilung setzt sich wie folgt zusammen:

- Sieben Substantiva: ἀρθρίτις, ποδάγρα (bzw. ποδάγρη), ποδαγρία, ποδάλγη, ποδαλγία (bzw. ποδαλγεία), χειράγρα und χειραλγία.

- Neun Adjektiva: ἀρθρικός (bzw. ἀρθρητικός), ποδαγρικός, ποδαγρός, ποδαλγικός, ποδαλγός, ποδαλγής, χειραγρικός, χειραγρός und χειραλγός.

- Fünf Verben: ποδαγράω, ποδαγριάω, ποδαλγέω, ποδαλγιάω und χειραγράω.

Autor/Werk: Hier wurden die Belegstellen dem Autor und Werk zugeordnet. Die Angaben wurden in den allermeisten Fällen ohne Änderungen aus dem TLG übernommen. Unberücksichtigt blieben Doppelseinträge, wie z.B. die identische Textpassage mit dem Adjektiv χειραλγός, die einmal als Fragment aus der Geschichte des Cassius Dio (*Hist.*, 2.–3. Jh. n. Chr., tlg:0385) und einmal als Teil der Exzerptensammlung des Kaisers Constantine VII. (*Hist., Scr. Eccl.*, 10. Jh. n. Chr., tlg:3023) angezeigt wird.¹² In Wirklichkeit handelt es sich um dieselbe Textpassage eines anonymen Geschichtsschreibers; Exzerpte aus seinem Werk wurden in der Exzerptensammlung *De sententiis* überliefert und in der Rekonstruktion der sonst verlorenen Teile des Geschichtswerks von Cassius Dio verwendet. Daher ist die fragliche Textpassage in zwei gedruckten Ausgaben vorhanden – einmal der Exzerptensammlung selbst, einmal in der Edition von Cassius Dio. Solche und ähnliche Fälle wurden berichtigt.

Datierung: Für die Datierung wurden die im TLG vorhandenen Lebenszeiten der Autoren angesetzt, selbst in den Fällen, wo der Name des Autors unbekannt bleibt, und von einem *Anonymous* die Rede ist. Auf diese Weise stellt die Zugehörigkeit zum Autor die Grundlage für die Datierung einer Belegstelle dar.

Bei gut datierten Belegstellen wird im TLG vom entsprechenden Jahrhundert ausgegangen. Dabei wird ein Schritt von 50 Jahren angenommen. So werden beispielsweise auf diese Weise die Texte, die zwischen den Jahren 400 und 499 n. Chr. entstanden sind (z.B. Werke von Priscus, Lebenszeiten 420–480, tlg:2946), von denen unterschieden, die zwischen den Jahren 450 und 549 n. Chr. geschrieben wurden (z.B. Werke von Johannes Malalas, Lebenszeiten 491–557, tlg:2871). Im ersteren Fall wird das 5. Jh. als Datierung angegeben, im letzteren Fall die Zeitspanne von der Mitte des 5. bis zur Mitte des 6. Jhs. Diese Vorgehensweise ermöglicht

¹² Vgl. Cass. Dio, *Hist.* S. 744,7 und Const. VII, *De sent.*, S. 266,17.

die Aufteilung der Gesamtperiode vom 5. Jh. v. Chr. bis zum 16. Jh. n. Chr. in mehr als vierzig kleine Zeitabschnitte. Dazu kommen noch fragliche Fälle, beispielsweise schlecht datierbare Texte wie Scholien, wofür im TLG eine Zeitspanne von bis zu mehreren Jahrhunderten angegeben ist.

Einfachheitshalber wurde im Untersuchungskorpus eine Datierung nach sieben historischen Perioden eingeführt (s. Tabelle 2 oben). Dabei wurden unter der jeweiligen historischen Periode die Belegstellen zusammengefasst, die innerhalb der entsprechenden zeitlichen Grenzen zu datieren waren, ob gut oder schlecht datierbar. Erstens reduziert die Datierung nach Perioden die Zahl der Zeitabschnitte von vierzig auf sieben. Die zeitliche Verteilung der Belegstellen lässt sich auf diese Weise besser analysieren. Zweitens erlaubt sie, auch mehrere schlecht datierbare Belegstellen in der Analyse zu berücksichtigen.

Kontext: Als wichtig hat sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die Kategorie *Kontext* erwiesen. Unter dem *Kontext* allgemein wird der umgebende Text einer sprachlichen Einheit verstanden, oder auch – etwas breiter gefasst – der inhaltliche Gedanken- und Sinnzusammenhang, in dem eine sprachliche Einheit steht, und innerhalb dessen sie verstanden werden muss. In der vorliegenden Untersuchung wird unter Kontext die Gattung bzw. die inhaltliche Zuordnung des Quellentextes verstanden.

Die Kategorie „Kontext“ wurde auf der Grundlage der im TLG vorhandenen Textmarkierungen (s. oben) ausgearbeitet. Im Rahmen der vorliegenden Studie haben sich folgende Typen der Kontexte als relevant erwiesen (vgl. Tabelle 2): Medizinische Texte, Historiographie *sensu lato*, theologische Kontexte, *Comica*, sprachwissenschaftliche Abhandlungen, Astrologie, Philosophie, Biographie und *Historia Naturalia*. In Tabelle 2 werden die Textmarkierungen aus dem TLG aufgelistet, welche als Grundlage für die Zuweisung der entsprechenden Annotation dienen.

Die Zuordnung zu einem Kontexttyp erfolgte folgendermaßen. Unter dem Kontext „Medizin“ wurden sowohl klassische medizinische Traktate berücksichtigt, wie die von Hippocrates (tlg:0627), Galenus (tlg:0057), Leo Medicus (tlg:0723) u.a., als auch Rezeptsammlungen, wie etwa *Cyranides* (tlg:1482). Indessen wurden unter dem Kontext „Historiographie“ sowohl klassische historiographische Werke, die mit der Markierung *Hist.* („Geschichtswerk“) im TLG versehen sind (z.B. Werke von Xenophon (tlg:0032) oder Herodian (tlg:0015)), als auch chronographische Werke, die mit der Markierung *Chronogr.* („Chronographie“) versehen sind (z.B. Werke von Georgius Cedrenus (tlg:3018), Georgius Monachus (tlg:3043), Joel (tlg:3140)), berücksichtigt. Unter „theologischen Inhalten“ werden Texte verstanden, in denen der Bezug zur Religion stark ist. Es handelt sich beispielsweise um hagiographische, gleichzeitig aber historiographische Werke von Eusebius (tlg:2018) und Evagrius Scholasticus (tlg:2733), um Stellen aus Septuaginta (tlg:0527), Kommentare zu Bibelstellen und unterschiedliche exegetische Werke von Johannes Chrysostomus (tlg:2062), Theodoretus (tlg:4089) u.a. unter diese Kategorie fallen auch beispielsweise Briefe mit theologischen Inhalten, wie die von Photius (tlg:4040) oder Alexander von Nicaea (tlg:3341). Als „sprachwissenschaftliche Texte“ wurden Werke zur Lexikographie, Grammatiken, Onomastica u.ä. bezeichnet. Der Kontext „Biographie“ erfasst Lebensbeschreibungen in Briefen.

Alle Texte, die keinen Bezug zur Medizin haben, werden als nicht-medizinische Kontexte bezeichnet, um die Unterschiede zwischen der speziell medizinischen und jeder anderen Verwendung der Gichtbezeichnungen klarer aufzeigen zu können.

3 Methodologische Präliminarien

Bevor ich zur eigentlichen Analyse der in dem Untersuchungskorpus gesammelten Daten übergehe, werden hier kurz die Verfahren zur Auswertung der Daten besprochen. Methodologisch wird hier, neben den in der Klassischen und Byzantinischen Philologie üblichen Methoden der historischen und philologisch-literarischen Analyse, der Weg einer computer-basierten Analyse des Materials eingeschlagen, welcher eine Reihe eigener Methoden und Lösungen bietet. Grundsätzlich sollen hier die im Untersuchungskorpus vorhandenen Metadaten mit Hilfe von statistischen Auswertungsverfahren analysiert werden, um auf dieser Grundlage Schlüsse über die Verwendung von Gichtbezeichnungen im Altgriechischen zu ziehen. Dort, wo es angebracht erschien, wurden unterschiedliche Visualisierungsformen verwendet.

Ich stütze mich dabei methodologisch auf Franco Moretti (2005) und seine in der Computerphilologie als *Distant Reading* bezeichneten Methodologie. Diese erlaubt es, anhand von Metadaten die Texte sowie die dahinterstehenden kulturellen Prozesse zu analysieren, und wird als Gegenstück zum sogenannten *Close Reading* verstanden, d.h. einer detaillierten und qualitativen Betrachtung eines Textes, wie dies bei einer rein philologischen Untersuchung üblich ist.

Bei der Analyse (Sektion 4) wurden folgende Schritte abgearbeitet: Zuerst wurde die Verteilung der Belegstellen nach Zeit, Kontext und anderen Kategorien der Metadaten einzeln analysiert. Im zweiten Abschnitt wurden die Kategorien der Metadaten miteinander verglichen. Es wurde nach überproportional häufig auftretenden Kombinationen der Metadaten gesucht, welche auf Zusammenhänge zwischen den Kategorien hinweisen. Zuletzt wurden die entdeckten Assoziationen im Untersuchungskorpus analysiert und Schlussfolgerungen in Bezug auf die Lexemgruppe gezogen.

Kategorien der Metadaten im Untersuchungskorpus stellen die statistischen *Variablen* dar, welche nach einer Reihe der *Merkmalsausprägungen* kategorisiert werden (z.B. in der Variable „Wortsippe“ sind „Adjektiv“, „Substantiv“ und „Verb“ die Merkmalsausprägungen). Häufigkeitsverteilungen der Metadaten werden als Kreuztabellen dargestellt (vgl. Tabellen 4, 5 und 6).

Für die Analyse der Häufigkeitsverteilung wird der *Chi-Quadrat-Test* (χ^2) angesetzt (Bortz/Schuster 2010, 137–152), die Berechnungen werden in R ausgeführt.¹³ Entscheidend für die Wahl des Tests war die Natur der Daten. Der *Chi-Quadrat-Test* wird bei der Untersuchung *nominaler* Daten eingesetzt, welche entsprechend nach mehreren Merkmalen kategorisiert werden. Mit dem Test wird geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen zwei nominalskalierten Variablen besteht. Im Rahmen des Tests wird eine erwartete Verteilung für jede Zeile der Tabelle geschätzt und mit der beobachteten Verteilung verglichen. Wenn die beobachteten und die erwarteten Werte gleich sind, wird vermutet, dass es keinen Zusammenhang zwischen diesen Variablen gibt. Demzufolge wird die Verteilung im Datensatz als Zufallsergebnis beschrieben. Wenn die beobachteten und erwarteten Werte stark voneinander abweichen, wird angenommen, dass die Verteilungen der zwei Variablen voneinander beeinflusst sind. So weist die beobachtete Häufigkeitsverteilung auf eine *Assoziation* zwischen zwei Variablen hin. Unter Assoziation wird dabei eine Beziehung zwischen zwei Variablen verstanden, sei es, dass diese einander auf irgendeine Weise beeinflussen oder vom Zufall beeinflusst sind.

¹³ <https://www.r-project.org>; Funktion `chisq.test()`.

Um beurteilen zu können, was eine „kleine“ und was eine „große“ Abweichung ist,¹⁴ wird in der vorliegenden Studie ein einheitliches Maß für die Abweichungen, die sog. *standardisierten Residuen* (im Folgenden als SR abgekürzt), eingesetzt. Bei SR ist der Mittelwert 0 und die Standardabweichung 1. Werte größer als 2 oder kleiner als -2 weisen auf erhebliche Abweichungen von einer zufälligen Verteilung und somit auf statistisch signifikante Abhängigkeiten unter den Merkmalen hin.

4 Der analytische Teil

Die Recherchen ergaben, dass es sich insgesamt um 25 Lexeme handelt, welche die Bedeutung „Gicht“, „gichtkrank“, „krank an Gicht sein“, „an Gicht leiden“ haben (s. Tabelle 1 oben): ἄρθρητικός, ἄρθριτικός, ἄρθριτις, ποδάγρα, ποδαγράω, ποδάγρη, ποδαγρία, ποδαγρίαω, ποδαγρικός, ποδαγρίτης, ποδαγρός, ποδαλγεία, ποδαλγέω, ποδάλγη, ποδαλγής, ποδαλγία, ποδαλγίαω, ποδαλγικός, ποδαλγίτης, ποδαλγός, χειράγρα, χειραγράω, χειραγρικός, χειραγρός, χειραλγία, χειραλγός.

Alle nachgewiesenen Lexeme werden in den Übersetzungen und Wörterbüchern weitgehend ähnlich wiedergegeben. Bei den Substantiven handelt es sich um die Bezeichnung der Krankheit (außer ποδαγρίτης aus dem Lexikon zur Byzantinischen Gräzität,¹⁵ welches sich auf die kranke Person bezieht). Adjektive bezeichnen einen Verweis auf die Krankheit, sei es in der Beschreibung einer Person, die krank an Gicht ist, einem Mittel gegen Gicht, ein für Gicht charakteristisches Symptom o.ä. Verben verweisen auf einen Krankheitszustand und werden im Deutschen mit einer periphrastischen Konstruktion „an Gicht krank, an Gicht leiden“ wiedergegeben.

In den wichtigsten Wörterbüchern der klassischen und byzantinischen Periode wurden 21 Lexeme (von den 25 Lexemen in der Tabelle 1 oben) mit der relevanten Bedeutung auffindig gemacht.¹⁶ Die Sichtung weiterer Wörterbücher ergab keine weiteren Lexeme.¹⁷ In den Online-Datenbanken wurden 23 Lexeme (von den 25 Lexemen in der Tabelle 1 oben) gefunden. Dabei stieß ich auf das lexikographisch nicht dokumentierte, sondern nur im TLG nachgewiesene Lexem χειραγράω.¹⁸ Außerdem wurden orthographische Varianten ἄρθρητικός, ποδάγρη und ποδαλγεία zu den in den Wörterbüchern bezeugten ἄρθριτικός, ποδάγρα und ποδαλγία nachgewiesen. Indessen waren in den Online-Datenbanken die Lexeme ποδαγρία und ποδαγρίτης aus LGB nicht auffindbar. Im weiteren Verlauf der Analyse werden nur die im TLG nachweisbaren Lexeme berücksichtigt, d.h. 22 von insgesamt 25 in Wörterbüchern und online-Datenbanken nachweisbaren Lexemen. Die Lexeme ποδαγρία, ποδαγρίτης und ποδαλγεία, für welche es im TLG keine Belegstellen gibt, bleiben in der vorliegenden Untersuchung vorerst unberücksichtigt. Die orthographischen Varianten werden als ein Lexem betrachtet.

¹⁴ So beispielsweise gilt 10 als eine kleine Abweichung in der Kategorie mit 510 Belegen und als große in der Kategorie mit 15 Belegen.

¹⁵ Trapp (1994–2011).

¹⁶ Liddell/Scott (1968), Lampe (1961), Lexikon der Byzantinischen Gräzität von E. Trapp (1994–2011) sowie im Wörterbuch der medizinischen Termini von Galen von R. J. Durling (1993).

¹⁷ Wie z.B. Sophocles (1914), Pape (1866).

¹⁸ Georg. Choer., *De flexione nominum*: Τὰ δὲ ἔχοντα τὸ ρ ὑπὲρ μίαν συλλαβὴν μετὰ ἑτέρου συμφώνου, ἔτι δὲ καὶ τὰ ἔχοντα τὸ λ μετὰ ἑτέρου συμφώνου, διὰ τοῦ η ἐκφέρονται κατὰ τὸν μέλλοντα, οἷον ὀμοκλῶ ὀμοκλήσω, ποδαγρῶ ποδαγρήσω, χειραγρῶ χειραγρήσω.

4.1 Die Verteilung der Belege nach einzelnen Metadatenkategorien

Im Folgenden wird die Verteilung der Belegstellen hinsichtlich einzelner Kategorien der Metadaten (Autoren und Werke, historische Perioden, Kontext, Wortsippen, Lexeme und Wortarten) beschrieben und analysiert.

Häufigkeit der Lexemgruppe pro Autor/Werk.¹⁹ Wie im Folgenden zu sehen sein wird, ist die Verteilung der Lexemgruppe *Gicht* bei verschiedenen Autoren und in verschiedenen Werken nicht gleichmäßig, sondern folgt gewissen Mustern.

Insgesamt stellt die Lexemgruppe *Gicht* mit 1570 Belegstellen im TLG eine eher unbedeutende Lexemgruppe dar. Der Gesamtumfang des TLG ist mit ca. 105 Mio. Wörtern anzusetzen und der Durchschnittsanteil unserer Lexemgruppe beträgt ca. 0.01495 pro 1000 Wörter, während beispielsweise der Anteil der Konjunktion *καί* im TLG ca. 53.5 pro 1000 Wörter beträgt.

Die 1570 Belege entstammen 187 Autoren des TLG. Die meisten Belege stammen aus den Werken zur Medizin und Astrologie, aus Komödien, historiographischen Werken und Werken theologischen Inhalts. Davon kommt die Lexemgruppe in den medizinischen Texten am häufigsten in der Sammlung *Cyranides* (mit 1.59 Wörtern pro 1000 Wörter, tlg:1482) sowie bei einigen anderen medizinischen Autoren wie Aëtius von Amida (0.6 pro 1000, tlg:0718), Dioscorides Pedanius (0.46 pro 1000, tlg:0656), Paulus von Nicaea (0.49 pro 1000, tlg:3219), Leo Medicus (0.4 pro 1000) u.a. vor. Von den Einzelwerken, in denen die Lexemgruppe am häufigsten vorkommt, können v.a. *Iatricorum liber xii* von Aëtius (6.37 pro 1000, tlg:0718.012) und *De lapidibus* von Pseudo-Dioscorides (3.65 pro 1000, tlg:1118.003) genannt werden.

Neben den rein medizinischen Autoren ist eine Reihe anderer Autoren zu erkennen, bei denen Gichtlexeme ebenfalls häufig auftreten. Von den Texten theologischen Inhalts können beispielsweise Briefe von Alexandros, Metropolit von Nicaea (0.72 pro 1000, tlg:3341) sowie das Werk *De fato et providentia (orationes 1–6)* von Johannes Chrysostomus (0.35 pro 1000, tlg:2062.060) genannt werden. Etwas unerwartet kommt die Lexemgruppe in mehreren Werken zur Astrologie auffällig oft vor, wie z. B. bei Teucer (0.48 pro 1000, tlg:1704) und Antiochus (0.43 pro 1000, tlg:1144). Schließlich ist sie in den satirischen Werken und Komödien von Lucianus (0.15 pro 1000, tlg: 0062) sowie Timarion (0.2 pro 1000, tlg:3132) relativ häufig belegt. Hier ist natürlich vor allem die Komödie *Podagra* von Lucianus zu nennen, in der die Lexemgruppe *Gicht* mit der Häufigkeit von 19.3 pro 1000 erscheint (tlg: 0062.071).

Verteilung der Lexemgruppe nach historischen Perioden. Wie oben dargestellt, wurde das Untersuchungskorpus mit acht historischen Perioden annotiert: Klassisch (450 – 323 v. Chr.), hellenistisch (323 – 31 v. Chr.), römisch (31 v. Chr. – 235 n. Chr.), spätantik (235 – 337 n. Chr.), frühbyzantinisch (337 – 650 n. Chr.), mittelbyzantinisch (650 – 1261 n. Chr.), spätbyzantinisch (1261 – ca. 1600 n. Chr.) und postbyzantinisch (nach 1600 n. Chr.). 1440 Belegstellen (91.7%) konnten einer dieser Perioden mit Sicherheit zugewiesen werden (1381 davon sind mit einer Genauigkeit von unter 100 Jahren datierbar). Die restlichen 130 Belegstellen (8.3%) sind nur schlecht datierbar und müssen deshalb hier unberücksichtigt bleiben. Abbildung 1 visualisiert die ungleichmäßige Verteilung der Lexemgruppe in den acht Perioden.

¹⁹ Bei der Berechnung der Zahl der Belege pro Autor/Werk wird die *relative Frequenz pro 1000 Wörter* angegeben, d.h. die Häufigkeit, mit welcher das Wort bzw. das entsprechende Lexem in einem Werk bzw. in allen Werken eines Autors pro 1000 Wörter vorkommt. Dieses Maß wird herangezogen, weil es sich zum Vergleich einzelner Werke/Autoren untereinander besser eignet. Wenn der Umfang einzelner Werke sehr unterschiedlich ist, sind die absoluten Häufigkeiten pro Werk/Autor nicht aussagekräftig.

Die Lexemgruppe ist zwar durch die gesamte Überlieferungszeit vom 5. Jh. v. Chr. bis zum 15. Jh. n. Chr. belegt, die meisten Belegstellen gehören aber erst in die römische (32%), früh- und mittelbyzantinische Zeit (35% und 16%). Deutlich seltener kommt die Lexemgruppe in der klassischen, hellenistischen und spätantiken Zeit vor. Auch in der postbyzantinischen Zeit sinkt die Zahl der Belege dramatisch.

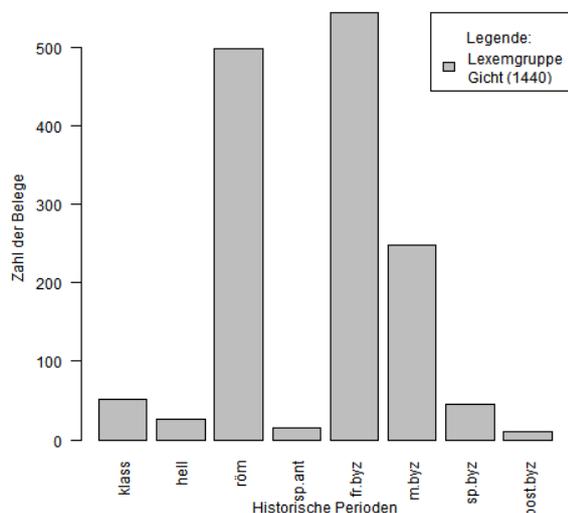


Abb. 1: Lexemgruppe Gicht nach Zeit (absolute Häufigkeit)

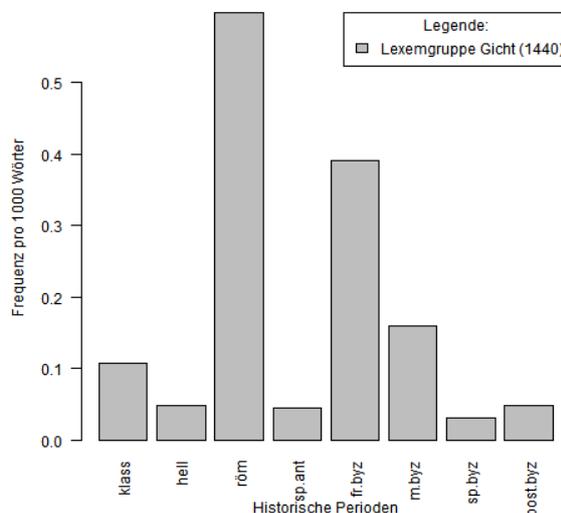


Abb. 2: Lexemgruppe Gicht nach Zeit (Frequenz pro 1000 Wörter)

In der Abbildung 2 wird die relative Frequenz der Lexemgruppe pro 1000 Wörter für einzelne historische Perioden illustriert.²⁰

Relative Frequenz und absolute Häufigkeit (s. Abbildung 1) der Lexemgruppe nach historischen Perioden ist weitgehend ähnlich. Drei Perioden, in welchen die Lexemgruppe am häufigsten relativ zum Wortumfang im Korpus auftritt, bleiben dieselben. Die römische Periode hat den größten Anteil an der Lexemgruppe (0.6 pro 1000); ihr folgen früh- und mittelbyzantinische Perioden (jeweils 0.4 und 0.17 pro 1000). Durch die Berechnung der relativen Frequenz wird ein höherer Anteil der Lexemgruppe in bezug auf den Wortumfang in der klassischen Periode sichtbar (0.1 pro 1000). In der hellenistischen, spätantiken, spät- und postbyzantinischen Periode weist die Lexemgruppe dagegen nicht nur weniger Belegstellen (vgl. Abbildung 2), sondern auch einen deutlich kleineren Anteil im Vergleich zum Gesamtwortumfang des Korpus auf: Weniger als 0.05 pro 1000 in allen Fällen.

Kontext. Mehr als die Hälfte der Belegstellen für die Lexemgruppe (1052 oder 67%) kommen in den medizinischen Texten vor, worunter medizinische Traktate, Rezeptsammlungen, Beschreibungen der Wirkstoffe gegen unterschiedliche Krankheiten und einige andere Textgattungen fallen. Fast 400 (29.2%) andere Belegstellen verteilen sich inhaltlich wie folgt: Historiographie (7.5%), theologische Inhalte (6%), *Comica* (4.5%), Sprache (3.6%), Astrologie (3.2%), Philosophie (1.8%), Briefe (1.6%) und *Historia Naturalia* (1%). Schließlich konnten die restlichen 3.9% der Belegstellen nicht sicher zugeordnet werden.

²⁰ Der Textumfang des TLG ist natürlich nicht in allen Perioden gleich. Der TLG bietet aber die Möglichkeit, den Wortumfang relativ zur Periode zu ermitteln, und zwar ist es möglich, die Zahl der Wortformen im gesamten Korpus pro Jahrhundert unter <http://stephanus.tlg.uci.edu/lris/demo/stat.jsp> (Login notwendig) abzurufen. Die ermittelten Zahlen werden hier nach historischen Perioden geordnet.

Wortsippen. Die Verteilung der Belegstellen nach den fünf Wortsippen ist wie folgt: Am häufigsten ist die Wortsippe um den Stamm PODAGR mit 866 Belegen (55.2%), dann folgt der Stamm ARTHRIT mit 492 Belegen (31.3%) und der Stamm PODALG mit 170 Belegen (10.8%). Seltene Stämme sind die beiden Stämme um die Wurzel ‘Hand’ nämlich CHEIRAGR und CHEIRALG mit jeweils 34 (2.2%) und 8 (0.5%) Belegen.

Lexeme. Im Hinblick auf die einzelnen Lexeme ist aus der Tabelle 1 oben ersichtlich, dass einzelne Lexeme im Korpus unterschiedlich oft vorkommen. Die häufigsten sind ποδάγρα (24.6%), ποδαγρικός (20.4%), ἀρθριτικός (17.8%) und ἀρθρίτις (13.2%), die insgesamt 76% aller Belegstellen ausmachen. Weitere 19% der Fälle zeigen ποδαγράω (2%), ποδαγριάω (3%), ποδαγρός (3.7%), ποδαλγός (2%), ποδαλγικός (1.7%), ποδαλγία (5.4%) und χειράγρα (1.3%). Die restlichen 11 Lexeme kommen alle zusammen nur in 5% der Fälle vor.

Wortarten. Die Verteilung der Wortarten im Untersuchungskorpus setzt sich wie folgt zusammen: Adjektive und Substantive werden etwa gleich oft mit dem Anteil von jeweils 47.1% (739 Fälle) und 45.3% (711 Fälle) verwendet; die Häufigkeit der Verwendung des Verbs steht deutlich nach und beträgt lediglich 6.1% (96 Fälle).

4.2 Beschreibung und Feststellung statistischer Assoziationen zwischen einzelnen Metadatenkategorien

Um die komplexen Zusammenhänge zwischen den Belegen und Metadatenkategorien festzustellen, werden im Folgenden einzelne Kategorien miteinander paarweise verglichen. Dabei wird hier zunächst nur eine deskriptive Beschreibung geboten, welche anhand von Visualisierungen (Abbildungen) und Tabellen veranschaulicht wird. Die Verteilung der Wortarten (Abbildung 2), Wortsippen (Abbildung 4 und 5) und Kontexte (Abbildung 6) wird in Abhängigkeit zur Datierung behandelt. Die Verhältnisse zwischen den Wortsippen, Wortarten und dem Kontext untereinander werden mit Tabellen 4, 5 und 6 veranschaulicht. Die eigentliche Analyse der Zusammenhänge folgt erst in der nächsten Sektion (4.3).

Verteilung der Wortarten nach Zeit. Adjektive kommen häufiger als alle anderen Wortarten in der römischen und frühbyzantinischen Zeit vor. Substantive sind eher für die byzantinische Zeit typisch. Zu bemerken ist ebenfalls, dass die Zahl der Substantive die der Adjektive ab der mittelbyzantinischen Zeit übersteigt.

Verteilung der Wortsippen nach Zeit. Zwei der häufigsten Wortsippen – PODAGR und ARTHRIT – sind ab der klassischen bis in die spätbyzantinische Zeit belegt. Drei weitere Wortsippen – PODALG, CHEIRALG und CHEIRAGR – sind erst später belegt: PODALG ab der hellenistischen, CHEIRAGR ab der römischen und CHEIRALG ab der frühbyzantinischen Periode.

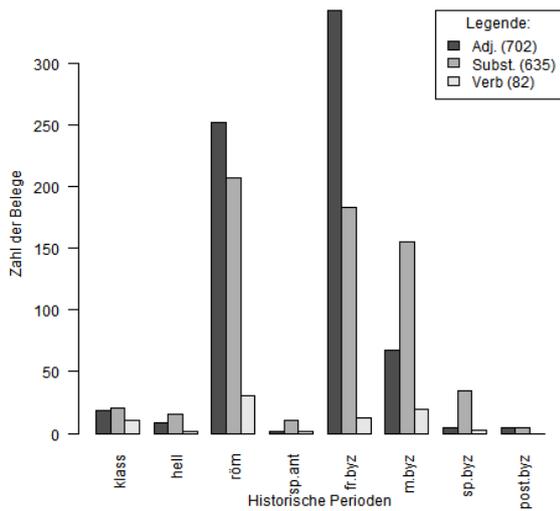


Abb. 3: Anzahl der Belege nach Wortarten

Bei den Wortsippen mit dem Bestandteil AGR (d.h. PODAGR und CHEIRAGR) fällt der Höhepunkt der Verwendung in die römische Zeit; bei denen mit ALG (d.h. PODALG und CHEIRALG) – in die byzantinische Epoche, und zwar in die früh- und mittelbyzantinische Periode. Auffällig ist dabei, dass eine gleich hohe Zahl der Belegstellen sowohl in der früh- als auch in der mittelbyzantinischen Periode bezeugt ist (vgl. ähnliches Muster der Verteilung bei Substantiven in Abb. 3). Bei allen anderen Wortsippen geht die Zahl der Belegstellen in der mittelbyzantinischen Periode stark zurück.

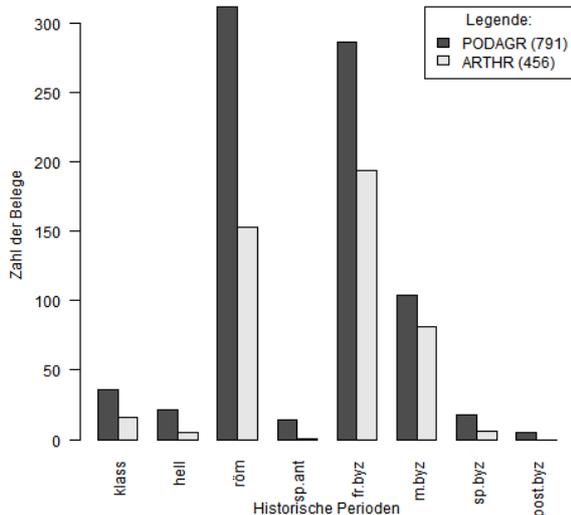


Abb. 4: Anzahl der Belege nach Wortsippen podagr- und arthrit-

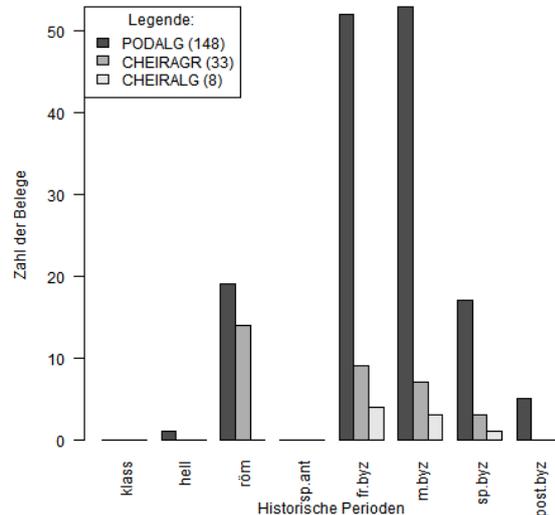


Abb. 5: Anzahl der Belege nach Wortsippen podalg-, cheiralg- und cheirarg-

Verteilung der Kontexte nach Zeit.²¹ Die medizinischen und nicht-medizinischen Kontexte sind verhältnismäßig ähnlich hinsichtlich der Zeit verteilt. Auffällig ist jedoch die Art, wie die Lexemgruppe in der byzantinischen Zeit verteilt ist: Der Höhepunkt der Verwendung in den medizinischen Texten fällt auf die frühbyzantinische, in den nicht-medizinischen Texten jedoch auf die mittelbyzantinische Periode. Typisch für die Zeit nach der mittelbyzantinischen Periode ist auch die Tendenz, dass die Zahl der nicht-medizinischen Texte die der medizinischen übersteigt.

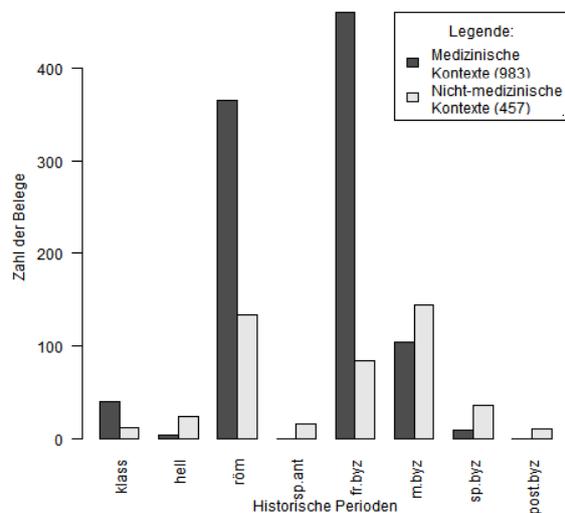


Abb. 6: Anzahl der Belege nach Kontexttypen

²¹ Hier werden alle nicht-medizinischen Belegstellen einfachheitshalber in einer Kategorie zusammengefasst.

Kontext vs. Wortart. Tabelle 4 zeigt, wie sich die Belege in den unterschiedlichen Texttypen relativ zu den drei Wortarten (Adjektiv, Substantiv und Verb) zahlenmäßig verteilen:

	Adjektiv			Substantiv			Verb			Summe
	beob.	erw.	(SR)	beob.	erw.	(SR)	beob.	erw.	(SR)	
Medizin	615	510.27	(4.64)	383	471.67	(-4.08)	45	61.06	(-2.06)	1043
Historiographie	28	56.75	(-3.82)	85	52.46	(4.49)	3	6.79	(-1.45)	116
theologische Inhalte	25	45.50	(-3.04)	62	42.06	(3.08)	6	5.44	(0.24)	93
Comica	19	31.80	(-2.27)	34	29.39	(0.85)	12	3.81	(4.20)	65
Sprache	5	26.91	(-4.22)	38	24.87	(2.63)	12	3.22	(4.89)	55
Astrologie	22	23.48	(-0.31)	26	21.71	(0.92)	0	2.81	(-1.68)	48
Philosophie	6	13.21	(-1.98)	15	12.21	(0.80)	6	1.58	(3.51)	27
Biographie	6	11.74	(-1.68)	17	10.85	(1.87)	1	1.41	(-0.34)	24
Historia Naturalia	1	7.34	(-2.34)	12	6.78	(2.00)	2	0.88	(1.20)	15
Summe	727	727		672	672		87	87		1486

Tabelle 4: Kontext vs. Wortart

Lemma (vgl. Sektion 3): (beob.): beobachtete Häufigkeit; (erw.): statistisch modellierte erwartete Häufigkeit für den Vergleich; (SR): standardisierte Residuen (Mittelwert 0, Standardabweichung 1; erhebliche Abweichung >2 oder <-2, s. Sektion 3)

Zwei wichtige Schlüsse lassen sich daraus ziehen. Zum Einen hebt sich die Medizin von allen anderen Texttypen durch häufigeres Verwenden von Adjektiven (SR 4.64) und gleichzeitiges Vermeiden der Substantive (SR -4.08) und – jedoch in kleinerem Maße – der Verben (SR -2.06) ab. Zum Anderen sind bei der Historiographie und den theologischen Inhalten ähnliche Charakteristiken zu beobachten: Beide Kategorien verhalten sich dahingehend gleich, dass sie beide die Neigung zur Verwendung der Substantive (SR jeweils 4.49 und 3.08) und das Vermeiden der Adjektive (SR jeweils -3.82 und -3.04) aufweisen. Somit können hier zwei Textsortencluster angesetzt werden: Zum Einen der Cluster „Medizin“ und zum Anderen der Cluster „Historiographie und theologische Inhalte“.

Ferner können einige weitere Beobachtungen gemacht werden. So zeichnen sich die Inhalte „Comica“, „Sprache“ und „Philosophie“ durch ein überzufällig häufiges Vorkommen an Verben (SR 4.20, 4.89 und 3.51) aus, während die Inhalte „Sprache“ durch ein überzufällig seltenes Vorkommen der Adjektive (SR -4.22) geprägt sind.

Kontext vs. Wortsippe. Tabelle 5 unten liefert eine weitere Evidenz für die beiden oben festgestellten Cluster „Medizin“ und „Historiographie und theologische Inhalte“: Diese werden auch in der Wortsippenverteilung bestätigt.

	PODAGR			ARTHRIT			PODALG		
	beob.	erw.	SR	beob.	erw.	SR	beob.	erw.	SR
Medizin	567	572.74	(0.24)	432	337.64	(5.13)	36	112.32	(-7.20)
Historiographie	46	63.7	(2.22)	23	37.55	(-2.37)	42	12.49	(8.35)
theologische Inhalte	31	51.18	(2.82)	6	30.17	(-4.40)	51	10.04	(12.93)
Comica	57	38.11	(0.06)	4	22.47	(-3.90)	8	7.47	(0.19)
Sprache	40	30.49	(0.72)	6	17.97	(-2.82)	7	5.98	(0.42)
Astrologie	27	27.77	(0.15)	7	16.37	(-2.32)	8	5.44	(1.09)
Philosophie	23	15.24	(0.99)	4	8.99	(-1.66)	1	2.99	(-1.15)
Biographie	15	13.61	(0.38)	2	8.02	(-2.13)	8	2.67	(3.26)
Historia Naturalia	15	8.17	(0.39)	0	4.81	(-2.19)	0	1.6	(-1.27)
Summe	821	821		484	484		161	161	

Tabelle 5: Kontext vs. Wortsippe

	CHEIRAGR			CHEIRALG			Summe
	beob.	erw.	SR	beob.	erw.	SR	
Medizin	17	23.72	(-1.38)	0	5.58	(-2.36)	1052
Historiographie	3	2.64	(0.22)	3	0.62	(3.02)	117
theologische Inhalte	2	2.12	(-0.08)	4	0.5	(4.96)	94
Comica	0	1.58	(-1.26)	1	0.37	(1.03)	70
Sprache	3	1.26	(1.55)	0	0.3	(-0.55)	56
Astrologie	9	1.15	(7.32)	0	0.27	(-0.52)	51
Philosophie	0	0.63	(-0.79)	0	0.15	(-0.39)	28
Biographie	0	0.56	(-0.75)	0	0.13	(-0.36)	25
Historia Naturalia	0	0.34	(-0.58)	0	0.08	(-0.28)	15
Summe	34	34		8	8		1508

Tabelle 5: Kontext vs. Wortsippe (Fortsetzung)

Lemma (vgl. Sektion 3): (beob.): beobachtete Häufigkeit; (erw.): statistisch modellierte erwartete Häufigkeit für den Vergleich; (SR): standardisierte Residuen (Mittelwert 0, Standardabweichung 1; erhebliche Abweichung >2 oder <-2, s. Sektion 3)

Der Kontext „Medizin“ unterscheidet sich von allen anderen Kontexten durch überzufällig²² häufiges Verwenden von ARTHRIT (SR 5.13) sowie das Vermeiden von PODALG (SR -7.20). Für den Cluster „Historiographie und theologische Inhalte“ ist die Vorliebe zu PODALG (SR 8.35 und 12.93) und CHEIRALG (SR 3.02 und 4.96) ausgeprägt, während die Wortsippen PODAGR (SR 2.22 und 2.82) und ARTHRIT (SR -2.37 und -4.40) untypisch sind. Des Weiteren wird in allen Kontexten außer „Medizin“ das Vermeiden von ARTHRIT beobachtet. In „Astrologie“ ist eine starke Vorliebe für CHEIRAGR festzustellen (SR 7.32).

Wortart vs. Wortsippe. Es folgt nun die zahlenmäßige Verteilung der Belegstellen nach Wortart und -art:

	Adjektiv			Substantiv			Verb			Summe
	beob.	erw.	SR	beob.	erw.	SR	beob.	erw.	SR	
PODAGR	378	405.83	(-1.38)	392	390.45	(0.08)	79	52.72	(3.62)	849
ARTHTRIT	284	235.18	(3.18)	208	226.27	(-1.21)	0	30.55	(-5.53)	492
PODALG	63	78.87	(-1.79)	87	75.88	(1.28)	15	10.25	(1.49)	165
CHEIRAGR	11	15.77	(-1.20)	20	15.18	(1.24)	2	2.05	(-0.03)	33
CHEIRALG	3	3.35	(-0.19)	4	3.22	(0.44)	0	0.43	(-0.66)	7
Summe	739	739		711	711		96	96		1546

Tabelle 6: Wortsippe vs. Wortart

Lemma (vgl. Sektion 3): (beob.): beobachtete Häufigkeit; (erw.): statistisch modellierte erwartete Häufigkeit für den Vergleich; (SR): standardisierte Residuen (Mittelwert 0, Standardabweichung 1; erhebliche Abweichung >2 oder <-2, s. Sektion 3).

Aus den Daten in Tabelle 6 folgt, dass es die Wortsippe PODAGR ist, die in breiterem Maße (SR 3.62) als die anderen Stämme mit der Möglichkeit kompatibel ist, die Krankheit verbal zum Ausdruck zu bringen. In anderen Worten, möchte der Autor die Krankheit mit einem Verb

²² Der Begriff der *Überzufälligkeit* wird in der Inferenzstatistik verwendet. Als *überzufällig* gelten solche Zusammenhänge, die sich aus überdurchschnittlich häufigen und statistisch signifikanten Korrelationen erschließen lassen.

ausdrücken, muss er in der Regel zu den Verben genau dieser Sippe und nicht zu denen einer der anderen Sippen greifen. Zwar ist diese Wortsippe auch zahlenmäßig die stärkste, dieses Ergebnis ist jedoch nicht davon abhängig.

Ferner ist von einem Zusammenhang zwischen Adjektiven und ARTHRIT (SR 3.18) auszugehen.

4.3 Auswertung der festgestellten Zusammenhänge

Die in Sektion 4.2 aufgezeigten Assoziationen sollen im Folgenden ausgewertet werden, indem zuerst die im Untersuchungskorpus beobachteten Tendenzen in den einzelnen Wortsippen beschrieben werden und dann die Geschichte der Lexemgruppe zu verschiedenen historischen Perioden analysiert wird. Zuletzt werden die empirisch festgestellten Cluster „Medizin“ und „Historiographie und theologische Inhalte“ näher charakterisiert.

Übersicht über die Wortsippen (Abbildung 7). Zwar ist die Lexemgruppe seit der klassischen bis in die spätbyzantinische Periode durchgehend bezeugt, doch sind es nur PODAGR und ARTHRIT (zugleich auch die zwei häufigsten Wortsippen), die in allen Perioden belegt sind. Es handelt sich dabei hauptsächlich um vier Lexeme: ποδάγρα, ποδαγρικός, ἄρθριτις und ἄρθριτικός (respektive 25%, 20%, 13% und 18% im Untersuchungskorpus).

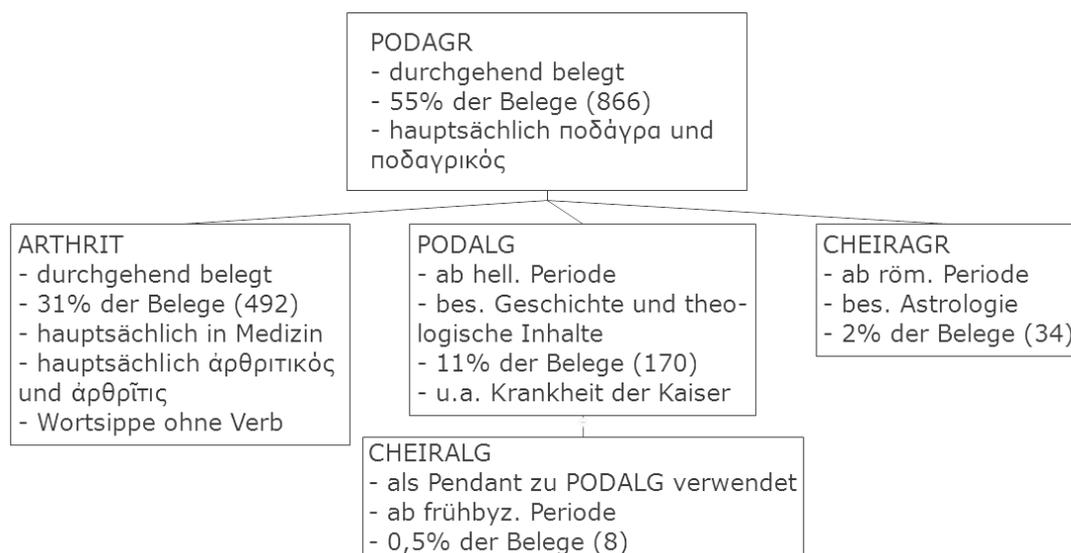


Abb. 7: Übersicht über die Wortsippen

Das Auftreten der Wortsippen in den Texten ist nicht zufallsbedingt, sondern folgt klaren semantischen Vorgaben (vgl. Tabelle 7). Diese sehen folgendermaßen aus: Die Wortsippe PODAGR, die in allen literarischen Kontexten verwendet wird und 55% des Untersuchungskorpus ausmacht, kann als stilistisch und kontextneutrale Kernwortsippe angesehen werden. Die Wortsippe ARTHRIT hingegen, die mit 31% der Belegstellen im Untersuchungskorpus repräsentiert ist, ist hauptsächlich auf die medizinischen Kontexte beschränkt und kann daher als *terminus technicus* der Medizin bezeichnet werden. Diese Wortsippe unterscheidet sich ferner von den anderen zwei durch die Wortartenverteilung. Während Adjektive bei ARTHRIT überzufällig häufig erscheinen, stellt ARTHRIT gleichzeitig die einzige Wortsippe dar, von der kein Verb abgeleitet wurde. Diese Eigenschaften lassen sich vermutlich auf die Eigenarten der medizinischen Fachsprache zurückführen.

	PODAGR	ARTHRIT	PODALG	CHEIRAGR	CHEIRALG
Medizin		+	-		-
Historiographie	+	-	+		+
theologische Inhalte	+	-	+		+
Biographie		-	+		
Astrologie		-		+	
<i>Comica</i>		-			
Sprache		-			
<i>Historia Naturalia</i>		-			
Philosophie					
	PODAGR	ARTHRIT	PODALG	CHEIRAGR	CHEIRALG
Adjektiv		+			
Substantiv					
Verb	+	-			

Tabelle 7: Übersicht über die Wortsippen
 Lemma (vgl. Sektion 3): (+): SR >2; (-): SR <-2

Die Wortsippe PODALG, die 11% aller Belegstellen des Untersuchungskorpus ausmacht und ab der römischen Zeit belegt ist, kommt zwar fast in allen Kontexten vor, ist aber besonders in historiographischen und theologischen Werken üblich. Die Wortsippe kann als nicht-medizinisches Äquivalent der Gichtbezeichnung charakterisiert werden.

Bei den Wortsippen mit dem Bestandteil CHEIR- handelt es sich um äußerst seltene und relativ späte Wortsippen, die erst seit römischer Zeit im Falle von CHEIRAGR bzw. seit frühbyzantinischer Zeit im Falle von CHEIRALG belegt sind. CHEIRAGR kommt überzufällig oft in astrologischen Schriften, CHEIRALG in Historiographie und theologischen Inhalten vor. Die Überprüfung der äußerst selten belegten Wortsippe CHEIRALG zeigte, dass es sich dabei um Fälle handelt, in denen die Wortsippe kontrastiv zu einem unmittelbar vorher verwendeten PODALG steht und allein auf die Erkrankung der Hände verweist, wie z.B.:

Ephraem Syr., *De virt.* 4,65: Εἰ δὲ καὶ περὶ τοῦ κόπου τοῦ ἔργου δυσφορεῖ τις, πόσοι εἰσὶν κατὰ τὸν κόσμον χειραλγοὶ καὶ ποδαλγοί, ἄνδρες πλούσιοι [...].

Übersicht der historischen Perioden. Die Abbildungen (oben, Sektion 4.2), die die Verteilung der Kontexte (Abbildung 3), Wortsippen (Abbildung 4, 5) und Wortarten (Abbildung 6) in Abhängigkeit zur Datierung visualisieren, erlauben einen Gesamtüberblick über die Geschichte der Lexemgruppe. In klassischer und hellenistischer Periode sind nur einige dutzend Belegstellen sowie lediglich zwei Wortsippen bezeugt: PODAGR und ARTHRIT. Die Belegstellen aus der Medizin sind verhältnismäßig zahlreich. Es handelt sich um *Hippocrates et Corpus Hippocraticum* (33 Belegstellen, tlg:0627) und Diocles (7 Belegstellen, tlg:0664).

Die römische Periode, aus der wir eine extrem hohe Zahl der Belegstellen haben, ist für die Untersuchung der Lexemgruppe von besonderer Wichtigkeit. PODAGR und ARTHRIT, die aus der klassischen und hellenistischen Periode ererbt sind, genießen in dieser Zeit eine zahlenmäßig starke Ausbreitung. Außerdem kommen zwei weitere Wortsippen – PODALG und CHEIRALG – zum ersten Mal hinzu. Damit sind für die römische Periode vier Wortsippen anzusetzen. Zahlreich sind die Belegstellen aus sowohl medizinischen als auch nicht-medizinischen Kontexten. Zu dieser Zeit ist die Lexemgruppe in allen im Untersuchungskorpus vorhandenen Kontexten bezeugt. Bei den medizinischen Kontexten handelt es

sich um folgende Autoren: Galenus (223 Belegstellen, tlg:0057), *Cyranides* (58, tlg:1482), Dioscorides Pedanius (65, tlg:0656), Aretaeus (11, tlg:0719) u.a. Bei den nicht-medizinischen Kontexten ist die Lexemgruppe am häufigsten in folgenden Kontexten bezeugt: *Comica* (43 Belegstellen, alle aus Lucianus, tlg: 0062), Philosophie (17), Sprache (18) und Astrologie (19). Die Substantive und Adjektive werden gleich häufig verwendet; verhältnismäßig zahlreich sind auch Verben.

Aus der Spätantike sind nur einige wenige Belegstellen erhalten, welche jedoch weitgehend ihre Charakteristiken mit denen aus der römischen Zeit teilen.

In byzantinischer Zeit, d.h. in der Zeit ab der zweiten Hälfte des 4. Jh. n. Chr. bis zum 15. Jh. kommen wieder sehr viele Belege vor, die die Zahl der Belege bis zum 5. Jh. n. Chr. insgesamt übersteigen. Charakteristisch für die gesamte byzantinische Zeit ist die Vorliebe für die Wortsippen mit dem Bestandteil –ALG. Die Wortsippe PODALG ist zwar schon seit der römischen Zeit bekannt, nimmt aber ab der frühbyzantinischen Zeit zahlenmäßig wesentlich zu. Die Wortsippe CHEIRALG ist nur in byzantinischer Zeit bezeugt.

Die frühbyzantinische Periode hebt sich durch eine sehr hohe Zahl der Belegstellen aus der Medizin hervor. Diese Belegstellen stammen von folgenden Autoren: Aëtius von Amida (247, tlg:0178), Oribasius (110, tlg:0722), Alexander (43, tlg:0744), Paulus (59, tlg:0715) u.a. Verhältnismäßig häufig (insgesamt 51 Belegstellen) kommen Gichtbezeichnungen in den Abhandlungen theologischen Inhalts vor: Bei Johannes Chrysostomus (26, tlg:2062), Sophronius (4, tlg:4042), Theodoretus (2, tlg:4089), Sozomenus (2, tlg:2048), Antonius Hagiographus (2, tlg:2807) u.a.

Die mittelbyzantinische Zeit ist durch ein häufiges Verwenden der Gichtbezeichnungen in den nicht-medizinischen Kontexten geprägt, die die eigentlich medizinischen Kontexte hinsichtlich der Belegstellenzahl weit übertreffen. Die medizinischen Belege stammen aus *Hippiatrica* (49, tlg:0738), Leo Medicus (7, tlg:0723), Symeon Seth (15, tlg:3113) u.a.

Insgesamt 57 Mal ist die Lexemgruppe in den historiographischen Werken belegt: In Georgius Monachus (5, tlg:3043), Georgius Cedrenus (6, tlg:3018), Symeon Logothetes (5, tlg:3070), Theophanes Confessor (5, tlg:4046), Joel (4, tlg:3140) sowie manchen anderen. Verhältnismäßig oft ist die Lexemgruppe in der mittelbyzantinischen Zeit in den Abhandlungen zur Sprache anzutreffen (26 Mal insgesamt): Bei Photius (7, tlg:4040), in der Suda (9, tlg:9010), bei Georgius Choeroboscus (5, tlg:4093), Eustathius Thessalonicensis (4, tlg:4083) sowie bei manchen anderen Autoren. Charakteristisches Merkmal der mittelbyzantinischen Zeit ist die häufige Verwendung der Wortsippe PODALG. Dies erscheint umso auffälliger, da alle anderen Wortsippen zahlenmäßig zurückgehen. Ein weiteres besonderes Merkmal dieser Periode ist die häufige Verwendung der Substantive – zum ersten Mal übersteigen diese die Zahl der Adjektive.

In der spätbyzantinischen Periode kommen einige Tendenzen deutlicher zum Vorschein, die sich schon in der mittelbyzantinischen Periode abzeichnen: So findet sich ein häufiges Vorkommen der Gichtbezeichnungen in nicht-medizinischen Kontexten, zum großen Teil in der Historiographie, eine Vorliebe zu Substantiven sowie zur Wortsippe PODALG. Die Letztere ist verhältnismäßig häufig. Sie ist mit insgesamt 24 Belegstellen in historiographischen Werken bezeugt: Bei Georgius Pachymeres (5, tlg:3142), Nicephorus Callistus Xanthopoulos (5, tlg:3236), Laonicus Chalcocondyles (4, tlg:3139) u.a.

Soweit zu den historischen Perioden und deren Entwicklungen. Im Hinblick auf die Textinhalte wurden oben aufgrund der Verwendung von Wortarten und Wortsippen zwei Kontextcluster angesetzt: „Medizin“ und „Historiographie und theologische Inhalte“. Im Folgenden wurde jeder der beiden Cluster für sich betrachtet (vgl. Tabelle 8).

Cluster „Medizin“. Die medizinischen Texte stellen einen Cluster dar, d.h. sie verhalten sich in Bezug auf einige Metadatenkategorien (vor allem Wortarten > Adjektive) einheitlich und gleichzeitig mit Abstand anders als alle anderen Texttypen. In der Verwendung von Wortarten unterscheidet sich dieser Cluster durch das häufigere Verwenden von Adjektiven und das Vermeiden von Substantiven (vgl. oben Tabelle 4); Verben sind hingegen in den medizinischen Texten eher selten. In der Verwendung von Wortsippen ist für diesen Cluster überzufällig häufiges Verwenden von ARTHRIT und das Vermeiden von PODALG charakteristisch (s. oben Tabelle 5 und 6). Die häufigsten Lexeme in der Medizin sind die zwei Adjektive ἄρθριτικός und ποδαγρικός. Die nicht-medizinischen Kontexte von ἄρθριτικός betragen indessen lediglich 5% und von ποδαγρικός 7%.

	Adjektiv	Substantiv	Verb	PODAGR	ARTHRIT	PODALG	CHEIRAGR	CHEIRALG
Medizin	+	-	-		+	-		-
Historiographie	-	+		+	-	+		+
theologische Inhalte	-	+		+	-	+		+
<i>Historia Naturalia</i>	-	+			-			
Sprache	-	+	+		-			
<i>Comica</i>	-		+		-			
Philosophie			+					
Astrologie					-		+	
Biographie					-	+		

Tabelle 8: Übersicht über die Kontexte
Lemma (vgl. Sektion 3): (+): SR >2; (-): SR <-2

Cluster „Historiographie und theologische Inhalte“. Zwei Kontexttypen, welche in der vorliegenden Untersuchung als „Historiographie“ und „theologische Inhalte“ bezeichnet werden, unterscheiden sich von allen anderen Kontexten durch eine beachtenswert ähnliche Verwendung von Wortsippen und Wortarten. Von den Wortsippen werden hier PODALG und CHEIRALG weitgehend bevorzugt, während PODAGR und ARTHRIT vermieden werden. Man könnte somit annehmen, dass dieser Cluster den Bestandteil -ALG bevorzugt. Wie dem auch sei, es sind die beiden einzigen Kontexte, in denen alle fünf Wortsippen belegt sind. In der Verwendung von Wortarten kann die Neigung zu Substantiven festgestellt werden (vgl. oben Tabelle 4). Adjektive sind für den Cluster eher untypisch.

Hier schließt sich die Frage an, warum die Kontexte „Historiographie“ und „theologische Inhalte“ weitgehend ähnliche Züge aufweisen. Es scheint, dass diese beiden Kontexte einen wichtigen Berührungspunkt haben, der letztendlich ähnliche Prinzipien für die Textgestaltung mit sich bringt. Dieser Berührungspunkt sind die Lebensbeschreibungen, die in den beiden Fällen besonders häufig vorkommen. In der Historiographie geht es dabei um Lebensbeschreibungen von historisch wichtigen Personen, in den Texten theologischen Inhalts hingegen handelt es sich um Lebensbeschreibungen von Märtyrern oder Heiligen. Die Verwendung von allen fünf Wortsippen findet dabei ihre Erklärung in der Neigung zur Vielfältigkeit in der Narration, da es sich vermutlich um literarisch anspruchsvollere Texte handelt, als bei anderen Kontextkategorien dieser Untersuchung.

Demzufolge kann im Falle von Gichtbezeichnungen das zusammengefügte Cluster „Historiographie + theologische Inhalte“ als Cluster „*Vitae*“ bezeichnet werden. Denn wenn es um Lebensbeschreibungen geht, bedienen sich die Autoren der profanen als auch kirchlichen Texte im Falle von Gichtbezeichnungen derselben Konventionen. Dabei unterscheiden sich diese Konventionen erheblich von denen, die in anderen, in dieser Untersuchung definierten Kontexten wie z.B. „Medizin“, „*Comica*“, „Sprachwissenschaftliche Texte“ u.a., auftreten.

Kaiser und Podalgia. Ein weiterer Befund, der im Laufe der vorliegenden Untersuchung gemacht wurde, betrifft die Bezeichnung dieser Krankheit bei den Kaisern. In mehr als ein Dutzend Quellen wurde für folgende Kaiser die Krankheit Gicht mit der Wortsippe PODALG beschrieben: Commodus²³ (Regierungsjahre 180 – 192); Constantinus I.²⁴ (Regierungsjahre 306 – 337); Mauricius²⁵ (Regierungsjahre 582 – 602); Michael VI.²⁶ (Regierungsjahre 1056 – 1057); Alexius I. Comnenus²⁷ (Regierungsjahre 1081 – 1118); Isaak II. Angelus²⁸ (Regierungsjahre 1185 – 1192 und 1203 – 1204); Alexius III. Angelus²⁹ (Regierungsjahre 1195 – 1203). Bis dato konnten keine weiteren Textstellen festgestellt werden, in denen die Gicht bei Kaisern mit einer anderen Wortsippe beschrieben wird.

5 Schlussfolgerungen und Ausblicke

In der vorliegenden Untersuchung wurden alle altgriechischen Begriffe für die Bezeichnung der Krankheit *Gicht* vergleichend untersucht. Die Analyse erfolgte auf der Grundlage eines Untersuchungskorpus, das sämtliche Belegstellen der Lexeme mit der entsprechenden Bedeutung im gesamten Thesaurus Linguae Graecae Online enthält. Diese Belegstellen wurden zusätzlich mit den relevanten Metadaten annotiert (s. Sektion 2). Vier Metadatenkategorien ergaben sich als wichtig für die Untersuchung: Zugehörigkeit zu einer Wortart, Wortsippe, historischen Periode und zu einem Kontexttyp. Insgesamt beinhaltet die Lexemgruppe 22 Lexeme, die mit insgesamt 1570 Belegstellen im Korpus repräsentiert sind.

Anhand der hier vorgestellten Methode konnten neue Erkenntnisse für die klassische und byzantinische Philologie gewonnen werden. Zum Einen wurden Konventionen im Bereich Medizin festgestellt: Die Neigung zur Verwendung von Adjektiven sowie die Vorliebe für die Wortsippe ARTHRIT. Damit lässt sich die These von einer schon in der Antike vorhandenen Fachsprache der Medizin im Bereich Morphologie und Syntax bestätigen. Zum Anderen leistet diese Studie einen Beitrag zum Verständnis der Gattungen, und zwar dergestalt, dass sich die Historiographie und die Werke theologischen Inhalts ähnlicher Konventionen in der Verwendung der Lexemgruppe Gicht bedienen und somit einen stärkeren Bezug zueinander als zu den anderen Gattungen haben.

23 Georg. Cedr., *Comp. hist.*, vol. 1 p. 441,6; Georg. Mon., *Chron. breve*, vol. 110 p. 532,10; Sym. Log., *Chron.*, p. 94,4.

24 Georg. Mon., *Chron.*, p. 729,6; Georg. Mon., *Chron. breve*, vol. 110 p. 896,7; Sym. Log., *Chron.*, p. 168,43; Niceph. I., *Brev. hist.*, p. 35,7; J. Zonaras, *Epitome hist.*, p. 227,10; Theoph. Conf., *Chronogr.*, p. 358,28.

25 Const. VII Porph., *De ins.*, p. 148,24 (= J. Antioch., *Fragmenta*, fr. 318,11); Georg. Mon., *Chron.*, p. 662,8; Joel, *Chronogr.*, p. 46,2; Theoph. Conf., *Chronogr.*, p. 288,29.

26 Joel, *Chronogr.*, p. 63,11.

27 Mich. Glycas, *Annales*, 622,15; *Anonyma Metaphrasis ‚Alexiadis‘*, p. 159,4.

28 Ephraem Aeniensis, *Hist. Chron.* 6994.

29 Ephraem Aeniensis, *Hist. Chron.* 6453; 6630.

Schließlich kann die hier gebotene Übersicht der Lexemgruppe *Gicht* sowohl nach Wortsippen als auch nach der Zeit eine Grundlage für die weitere Beschäftigung mit den besprochenen Lexemen sein. Sie ist als erster Schritt in der Untersuchung der Bedeutung und Geschichte der *Gicht*-Bezeichnungen anzusehen (vgl. Beschreibung nach historischen Perioden in 4.3).

Die weitere Forschung kann in unterschiedliche Richtungen gehen: Besonders aussichtsreich scheint die Untersuchung der Gattungskonventionen zu sein. Im besten Fall könnte sie sogar zur Klassifizierung der Texte beitragen. Sinnvoll ist auch die Untersuchung anderer Lexeme und Lexemgruppen, nicht zuletzt für die Untersuchungen der gesellschaftlichen Prozesse oder auch für das Wörterbuchwesen.

Abkürzungsverzeichnis

- LBG Lexikon der Byzantinischen Gräzität, s. Trapp (1994–2011)
SR standardisiertes Residium
TLG Thesaurus Linguae Graecae online, s. Pantelia (Hg.)

Literatur

- Anastassiou / Irmer (2012): A. Anastassiou / D. Irmer, Testimonien zum Corpus Hippocraticum. Teil III: Nachleben der hippocratischen Schriften in der Zeit vom 4. bis zum 10. Jahrhundert n. Chr., Göttingen 2012 [u.a.].
- Baader (1982): G. Baader, Die Entwicklung der medizinischen Fachsprache in der Antike und im frühen Mittelalter, in: G. Baader / G. Keil (Hrsg.) Medizin im mittelalterlichen Abendland, Darmstadt 1982, S. 417–442.
- Bortz/Schuster (2010): J. Bortz / Chr. Schuster, Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Berlin [u.a.] 2010.
- Durling (1993): R.J. Durling, A Dictionary of Medical Terms in Galen. Leiden [u.a.] 1993.
- Ebstein (1906): W. Ebstein, Die Natur und Behandlung der Gicht. 2. Aufl. Wiesbaden 1906.
- Fluck (1996): H.-R. Fluck, Fachsprachen. Einführung und Bibliographie, 5. Aufl., Tübingen 1996.
- Fögen (2003): Th. Fögen, Metasprachliche Reflexionen antiker Autoren zu den Charakteristika von Fachtexten und Fachsprachen, in: Horster, M./Reitz, Chr. (Hrsg.), Antike Fachschriftsteller: Literarischer Diskurs und sozialer Kontext, Wiesbaden 2003, S. 31–60.
- Fögen (2009): Th. Fögen, Wissen, Kommunikation und Selbstdarstellung. Zur Struktur und Charakteristik römischer Fachtexte der frühen Kaiserzeit, München 2009.
- Geschi (2014): G. Geschi, Medical Vocabulary, in: Giannakis u.a. (2014) (Hrsg.), 2, S. 404–407.
- Giannakis u.a. (2014) (Hrsg.): G.K. Giannakis, Encyclopedia of Ancient Greek language and linguistics, 3 Bde. Leiden [u.a.] 2014.
- Gourevitch (1984): D. Gourevitch, Le triangle hippocratique dans le monde gréco-romain, Paris 1984.
- Hassmann (1969): P. Hassmann, Zur Medizingeschichte und Sozialpathologie der Gicht, Med. Diss., Düsseldorf 1969.
- Hellweg (1985): R. Hellweg, Stilistische Untersuchungen zu den Krankengeschichten der Epidemienbücher I und III des Corpus Hippocraticum, Bonn 1985.
- Horrocks (2010): G. Horrocks, Greek: A History of the Language and its Speakers, Chichester [u.a.] 2010.
- Jouanna / DeBevoise (1995): J. Jouannam / M.B. DeBevoise, Hippocrates. Translated by M. B. DeBevoise, Baltimore [u.a.] 1995.
- Klußmann (1998): R. Klußmann, Gicht – Gier – Größe – Macht. Herrscher im Spannungsfeld von Lust und Leid, Gießen 1998.

- Kollesch (1999): J. Kollesch, Medizin und ihre Fachsprache im Altertum, in: Hoffmann u.a. (Hrsg.) Lothar, Fachsprachen. Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Hoffmann, L./Kalverkämper, H./Wiegand, H. E. (Hgg.) In Verbindung mit Christian Galinski, Werner Hüllen. Bd. 2. Berlin [u.a.] 1999, S. 2270–2277.
- Lampe (1961): G.W.H. Lampe, A patristic Greek lexicon, Oxford 1961.
- Langholf (1977): V. Langholf, Syntaktische Untersuchungen zu Hippokrates-Texten. Brachylogische Syntagmen in den individuellen Krankheits-Fallbeschreibungen der hippokratischen Schriftensammlung, Wiesbaden 1977.
- Langslow (2000): D. Langelow, Medical Latin in the Roman Empire, Oxford 2000.
- Leven (1998): K.–H. Leven, Krankheiten: Historische Deutung versus retrospektive Diagnose, in: N. Paul / Th. Schlich (Hgg.), Medizingeschichte: Aufgaben, Probleme, Perspektiven. Unter Mitarbeit von Stefanie Kuhne, Frankfurt [u.a.] 1998, S. 153–185.
- Leven (2004): K.–H. Leven, „At times these ancient facts seem to lie before me like a patient on a hospital bed“ – Retrospektive Diagnosis and Ancient Medical History, in: H.F.J. Horstmanshoff / M Stol, M. (Hgg.) Magic and Rationality in Ancient Near Eastern and Graeco-Roman Medicine, Leiden 2004, S. 369–386.
- Leven (2005): Leven, K.–H.(Hrsg.), Antike Medizin. Ein Lexikon, München 2005.
- Liddell / Scott (1968): H.G. Liddel / R. Scott (Hgg.), A Greek-English Lexicon. Revised and augmented throughout by Sir H. S. Jones with the assistance of R. McKenzie. With a Supplement. (Nachdr. der 9. Aufl. von 1940). Oxford 1968.
- Mertz (1990): D.P. Mertz, Geschichte der Gicht. Kultur- und medizinhistorische Betrachtungen, Stuttgart [u.a.] 1990.
- Moretti (2005): F. Moretti, Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for a Literary History. London and New York 2005.
- Pantelia (Hrsg.): Thesaurus Linguae Graecae Online. URL: <http://www.tlg.uci.edu/>.
- Pape (1866): W. Pape, Deutsch-griechisches Handwörterbuch. Bearbeitet von Maximilian Sengebusch. 3. Aufl., Braunschweig 1866.
- Porter / Rousseau (1998): R. Porter / G.S. Rousseau, Gout : the Patrician malady, New Haven [u.a.] 1998.
- Potter (1988): P. Potter, Hippocrates, Bd. V. With an English translation by P. Potter, London 1988.
- Potter (2005): P. Potter, Diagnose, retrospektive, in: Leven (2005) (Hrsg.), S. 220–222.
- Roelcke (1999): T. Roelcke, Fachsprachen, Berlin 1999.
- Schironi (2014): F. Schironi, Scientific Vocabulary, in: Giannakis u.a. (2014) (Hrsg.), 3, S. 262–265.
- Sophocles (1914): E.A. Sophocles, Greek lexicon of the Roman and Byzantine periods. (From B. C. 146 to A. D. 1100). Cambridge 1914
- Stamatu (2005): M. Stamatu, Gicht, in: Leven (2005) (Hrsg.), 356–358.
- Trapp (1994–2011): E. Trapp (Hrsg.) Lexikon zur byzantinischen Gräzität, besonders des 9.–12. Jahrhunderts. Fasz. 1–7. Wien 1994–2011.

Wenskus (1998): O. Wenskus, 26. Reflexionen zu fachsprachlichen Phänomenen in der Antike und Spätantike, in: L. Hoffmann u.a. (1998) (Hrsg.) Fachsprachen. Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. L. Hoffmann / H. Kalverkämper / H. E. Wiegand (Hgg.) In Verbindung mit Chr. Galinski, W. Hüllen. Bd. 1. Berlin [u.a.] 1998, S. 295–301.

Quellen

(Anmerkung zur Zitationskonventionen: Die gedruckte Edition wird nur bei denjenigen Autoren und Werken angeführt, aus denen Beispiele im Text zitiert werden. Andere erwähnte Autoren und Werke werden mit ihren Nummern im TLG im folgenden Format zitiert: „tlg:1234“ für den Autor und „tlg:1234.123“ für das Werk.)

Anonyma Metaphrasis ‚Alexiadis‘, lib. XI–XIII. Edition: H. Hunger, Anonyme Metaphrase zu Anna Komnene, Alexias XI–XIII [Wiener Byzantinistische Studien 15. Wien 1981], S. 31–151.

Cassius Dio, *Historiae Romanae* (Petri Patricii excerpta Vaticana sive Maiana). Edition: U.P. Boissevain, Cassii Dionis Cocceiani historiarum Romanarum quae supersunt, vol. 3. Berlin 1901 (repr. 1955), S. 731–749.

Constantinus VII Porphyrogenitus Imperator, *De insidiis*. Edition: C. de Boor, *Excerpta historica iussu imp. Constantini Porphyrogeniti confecta*, vol. 3: *excerpta de insidiis*, Berlin 1905.

– *De sententiis*. Edition: U.P. Boissevain, *Excerpta historica iussu imp. Constantini Porphyrogeniti confecta*, vol. 4: *excerpta de sententiis*, Berlin 1906.

Ephraem Aeniensis, *Historia Chronica*. Edition: O. Lampsides, *Ephraem Aenii Historia Chronica* [Corpus Fontium Historiae Byzantinae. Series Atheniensis 27. Athens 1990].

Ephraem Syrus, *De virtute, ad novitium monachum* (capita quattuor). Edition: K.G. Phrantzoles, Ὁσίου Ἐφραίμου τοῦ Σύρου ἔργα, vol. 2. Thessalonica 1989, S. 77–110.

Georgius Cedrenus, *Compendium historiarum*. Edition: I. Bekker, *Georgius Cedrenus Ioannis Scylitzae ope*, 2 vols. [Corpus scriptorum historiae Byzantinae. Bonn 1:1838; 2:1839], 1: S. 3–802; 2: S. 3–638.

Georgius Choeroboscus, *Prolegomena et scholia in Theodosii Alexandrini canones isagogicos de flexione nominum*. Edition: A. Hilgard, *Grammatici Graeci*, vol. 4.1. Leipzig 1894 (Repr. Hildesheim 1965), S. 103–417.

Georgius Metochites, *Historiae dogmaticae liber III*. Edition: J. Cozza-Luzi, *Novae Patrum Bibliothecae*, Tomus 10/1. Rom 1905, S. 319–370.

Georgius Monachus, *Chronicon* (lib. 1–4). Edition: C. de Boor, *Georgii monachi chronicon*, 2 vols. Leipzig 1904, 1: S. 1–382; 2: S. 383–804.

– *Chronicon breve* (lib. 1–6) (redactio recentior). Edition: J.-P. Migne, *Patrologiae cursus completus* (series Graeca) (MPG) 110, Paris 1857–1866, S. 41–1260.

Georgius Pachymeres, *Συγγραφικὰ ἱστορία* (libri vi de Michaelae Palaeologo). Edition: A. Failler and V. Laurent, *Georges Pachymérés. Relations historiques*, 2 vols. [Corpus Fontium Historiae Byzantinae. Series Parisiensis 24.1–2. Paris 1984], 1: S. 3–325; 2: S. 329–667.

Hippocrates et *Corpus Hippocraticum*, *Aphorismi*. Edition: Hippocrates, Bd. IV. *Heracleitus on the Universe*. With an English translation by W. H. S. Jones. London 1931 (repr. 1992), S. 97–221.

– *De affectionibus*. Edition: Hippocrates, Bd. V. With an English translation by P. Potter. London 1988, S. 1–91.

Joannes Antiochenus, *Fragmenta ex historia chronica*. Edition: U. Roberto, *Ioannis Antiocheni fragmenta ex historia chronica* [Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Altchristlichen Literatur 154. Berlin - New York 2005], S. 2–574.

Joannes Zonaras, *Epitome historiarum* (lib. 13–18). Edition: T. Büttner-Wobst, *Ioannis Zonarae epitomae historiarum libri xviii*, vol. 3 [Corpus scriptorum historiae Byzantinae. Bonn 1897], S. 1–768.

Joel, *Chronographia compendiaria*. Edition: I. Bekker, *Ioelis chronographia compendiaria* [Corpus scriptorum historiae Byzantinae. Bonn 1836], S. 3–66.

Lucianus, *Podagra*. Edition: M.D. Macleod, *Lucian*, vol. 8. Cambridge 1967, S. 324–354.

Mazaris, *Peregrinatio Mazaris ad inferos*. Edition: Mazaris' *Journey to Hades: or, Interviews with dead men about certain officials of the imperial court* [Arethusa Monographs 5. Buffalo: Department of Classics, State University of New York, 1975], S. 2–99.

Michael Glycas, *Annales*. Edition: I. Bekker, *Michaelis Glycae annales* [Corpus scriptorum historiae Byzantinae. Bonn 1836], S. 3–457, S. 460–625.

Nicephorus I, *Breviarium historicum de rebus gestis post imperium Mauricii* (e cod. Vat. gr. 977). Edition: C. de Boor, *Nicephori archiepiscopi Constantinopolitani opuscula historica*. Leipzig 1880, S. 3–77.

Symeon Logothetes, *Chronicon*. Edition: St. Wahlgren, *Symeonis Magistri et Logothetae Chronicon*, Berlin [u.a.] 2006.

Theophanes Confessor, *Chronographia*. Edition: C. de Boor, *Theophanis chronographia*, vol. 1. Leipzig 1883 (repr. Hildesheim 1963), S. 3–503.

Weitere Ressourcen (zuletzt abgerufen am: 11.11.2015):

The R Project for Statistical Computing:

<https://www.r-project.org>

Thesaurus Linguae Graecae, A Digital Library of Greek Literature:

www.tlg.uci.edu/about/

<http://stephanus.tlg.uci.edu/lris/demo/stat.jsp>

Autorenkontakt³⁰

Dariya Rafiyenko

Universität Leipzig

Institut für Klassische Philologie und Komparatistik

Lehrstuhl Byzantinistik und griechische Philologie

Email: dariya.rafiyenko@uni-leipzig.de

URL: <http://rafiyenko.info/>

³⁰ Die Rechte für Inhalt, Texte, Graphiken und Abbildungen liegen, wenn nicht anders vermerkt, bei der Autorin.