

Einleitung:

Das Projekt *Platon Digital* in der Förderlinie „Offen – für Außergewöhnliches“ der VolkswagenStiftung

Charlotte Schubert / Paul Molitor / Jörg Ritter /
Joachim Scharloth / Kurt Sier

Die mittlerweile gut bekannten Auswirkungen der Digitalisierung werden oft mit denjenigen der industriellen Revolution verglichen. Überlegungen, wie diese Auswirkungen die Gegenstände und Konventionen der Forschung verändern, werden zahlreicher und zeigen an, daß so etwas wie ein ‚digitales Paradigma‘ entsteht. Besonders deutlich wird dies in der Transformation der sog. ‚Gutenberg-Galaxis‘ in die digitale Welt:¹ Dem Übergang von der manuellen Welt der Handschriften zur seriellen des Drucks folgt heute der in die Digitalität.

Wie alle Modernisierungsprozesse ist auch dieser von Abwägungen der Chancen und Risiken begleitet. Es wäre eine vorschnelle und zu pauschale Einschätzung, durch die Risiken und Unvorhersehbarkeiten solcher Prozesse die Ordnungen und Handlungsmuster, die sich in langen Zeiträumen ausgebildet haben, gleichsam mitgefährdet und einer stückweisen Zerstörung ausgesetzt zu sehen. Gleichwohl scheint die klassische Buchform nicht mehr überall die unumstrittene Form einer Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse zu sein. Dies gilt in besonderem Maße für die Ergebnisse eines Projektes aus dem Bereich der Digital Humanities: Online-First-Prinzip und e-only-policy sind Schlagworte aus der gegenwärtigen Diskussion, die eine deutliche Distanz zum gedruckten Buch anzeigen. Ohne nun die mittlerweile jahrtausendealten Argumente der Schriftkritik aufzurufen oder für eine neue Form von „Mündlichkeit“ zu plädieren, für die hier als modernste Form die Fluidität des Internets stehen könnte, soll an dieser Stelle und mit diesem Buch doch eine Lanze für das Ineinandergreifen und die Komplementarität der beiden Welten gebrochen werden. In der Wissenschaft gilt in besonderem Maße, daß sich grundlegende Praktiken als sehr resilient gezeigt haben.² Diese spezifische Stabilität von Wissenschaft bewahrt sie auch vor allzu schnellem Wandel und ermöglicht

1 Der Begriff ‚Gutenberg-Galaxis‘ wird hier, wie heute allgemein üblich, im Anschluß an M. McLuhan 1962 verwendet, obwohl er sich damals mit den Auswirkungen des Fernsehens befaßte.

2 Für die kaum noch überschaubare Resilienz-Forschung hier *pars pro toto*: Sommer / Welzer (2014), die a. a. O. 116 Wissenschaft als regelrechten ‚Resilienzgenerator‘ sehen.

u.E. eine Kontinuität, die Altes und Neues zusammenbringt, so daß die ‚Gutenberg-Galaxis‘ der Wissenschaft durch die digitale Welt ganz sicher nicht zerstört oder beseitigt, sondern verändert und erweitert wird.

In diesem Sinn legen wir hier als Publikation unserer Ergebnisse ein gedrucktes Buch zum Projekt und gleichzeitig auch eine digitale Fassung als PDF- und HTML-Version vor.

Der Mehrwert des Digitalen, wie etwa Verlinkungen, Visualisierungen von Verbindungsnetzwerken und deren Datengrundlagen, insbesondere auch die Sicht in die Daten selbst, ist nur in ‚born digital‘ Publikationen möglich, d. h. in den mit originär digitalen Formen erarbeiteten Werken. Vermutlich wird die Konsequenz sein, daß wir in Zukunft mit zwei Klassen von Werken arbeiten werden: den die ‚Gutenberg-Galaxis‘ abbildenden eBooks (in Kombination mit Verlinkungsmöglichkeiten und mit den Verfahren des Print-on-Demand für gedruckte Bücher) und den ‚born digital‘ Werken, die auf einer Datengrundlage erstellt wurden und den Mehrwert des Digitalen repräsentieren.

So wie die typographischen Grundsätze der ‚Gutenberg-Galaxis‘ durch die physische Realität des Buches oder Objektes das wissenschaftliche Arbeiten geprägt haben, so geschieht dies jetzt durch Daten und virtuelle Präsenzen. Die dadurch bedingten Veränderungen erfordern notwendigerweise Kompetenzen nicht mehr nur in Schrift und Sprache, sondern auch im Bereich der Entwicklung und Anwendung von Algorithmen, die sich für komplexe Fragestellungen heute nur noch in interdisziplinärer Kooperation durchführen lassen.

Die in unserem Projekt *Platon Digital* angestrebte und auch verwirklichte Interdisziplinarität, verbunden mit der Bereitschaft, in ungewöhnlich hohem Maß die Grenzen des jeweils eigenen Fachs zu überschreiten, hat die Volkswagen-Stiftung davon überzeugt, unser Vorhaben in die Förderlinie „Offen – für Außergewöhnliches“ aufzunehmen und für eine Periode von drei Jahren (2016–2019) großzügig zu fördern. So entstand eine enge Kooperation der Altertumswissenschaften, der Korpus- und Computerlinguistik und der Informatik in der Verknüpfung der fachwissenschaftlichen Diskussion und Praxis dieser Bereiche.

Da wir in dem Projekt die grenzüberschreitende Methodenentwicklung in den Vordergrund gestellt haben, war es nötig, eine gemeinsame Grundlage zu entwickeln. Von Anfang an war es unser Ziel, aus der Logik des digitalen Arbeitens, speziell der datengeleiteten Vorgehensweise, die vorwiegend in philologisch-literaturwissenschaftlicher Tradition gedachten Konzepte um neue Dimensionen zu erweitern und empirisch zu fundieren.

Beabsichtigt war und ist, für die Rezeption des platonischen Werkes in der Antike, die ungeheuer vielfältig und noch nicht in hinreichender Vollständigkeit erforscht ist, einen neuen Zugang zu entwickeln, indem wir aus dem Bereich der indirekten Überlieferung die Paraphrasen in den Blick nehmen. Die Rezeption und Nachwirkung

Platons in der Antike ist charakterisiert durch die Fülle des Materials, aber auch durch methodische und methodologische Probleme, die sich bei ihrer Aufarbeitung stellen. Letzteres gilt im Besonderen für den Versuch, nicht-wörtliche Bezugnahmen auf das platonische Œuvre auf eine operationalisierbare Weise zu ermitteln.

Zwar läßt sich fragen, ob angesichts der Vielfalt der definitorischen Ansätze und der damit einhergehenden Unschärfe von Begriffen maschinelle Ansätze zur Identifizierung von Paraphrasen überhaupt erfolgreich sein können.

Andererseits kann, wie sich im Bereich der Digital Humanities gezeigt hat, die Anwendung von Methoden aus dem Information Retrieval, die die platonischen Werke zum Referenzkorpus der gesamten nachplatonischen griechischen Literatur macht, neue Möglichkeiten eröffnen und zur Lösung eines alten Problems beitragen, vor dem die traditionellen philologischen Methoden kapitulieren müssen, weil ihnen weder personell noch zeitlich die erforderlichen Ressourcen zur Verfügung stehen.

Die Aufarbeitung der indirekten Platon-Überlieferung, d.h. die Sammlung der Zitate und am Wortlaut orientierten Paraphrasen platonischer Stellen in der späteren Literatur, ist zwar eine für das Verständnis der Geschichte des Textes und für seine Herstellung unerläßliche Voraussetzung, die die gründliche Aufarbeitung der direkten handschriftlichen Überlieferung flankieren muß. Doch die Widerstände, die Platons Einfluß auf das antike Schrifttum einem solchen Unternehmen entgegensetzt, sind beträchtlich, und von der Realisierung sind wir noch weit entfernt.³ Allerdings hat sich die Lage für den einen Bereich der indirekten Überlieferung seit einigen Jahren grundlegend verändert. In dem Projekt eAQUA haben wir die wörtlichen Platon-Zitate digital zu erschließen versucht und ein Tool entwickelt, das sich inzwischen bewährt hat (www.eaqua.net).⁴ Allgemein läßt sich sagen, daß sich die Auffindung von direkten Zitaten durch die Möglichkeiten des Textmining sehr viel ökonomischer und effizienter gestaltet als mit herkömmlichen Verfahren. Wesentlich anders verhält es sich mit nicht-wörtlichen Bezugnahmen auf einen Prätext, für die es an Methoden einer automatisierten Suche im Bereich der Altertumswissenschaften noch weitgehend fehlt. Es leuchtet ohne Weiteres ein,

3 Von den erhaltenen 34 Dialogen Platons erscheint symptomatisch der Fall der *Politeia*, des einzigen Dialogs, für den man bisher überhaupt so etwas wie eine vollständige Erfassung der Sekundärüberlieferung versucht hat. So eindrucksvoll die Testimonienliste sich ausnimmt, die Boter (1989) auf 86 engbedruckten Seiten erstellt hat, erklärt doch Slings (2003), er habe „gar nicht so selten“ (*non ita raro*) Zeugnisse gefunden, die Boter übersehen habe, und die Vermutung scheint nicht abwegig, daß ein weiterer Editor weitere für die *constitutio textus* relevante Zeugnisse ausfindig machen würde, die auch Slings übersehen hat. Was für die *Politeia* gilt, trifft in noch weit höherem Grade auf das übrige platonische Œuvre zu, insbesondere auf so wirkungsmächtige Werke wie *Phaidros*, *Symposion*, *Phaidon* oder *Gorgias*, bei denen die systematische Sammlung und Auswertung der Testimonien ein wirkliches Forschungsdesiderat darstellt. Für den *Timaios* vgl. jetzt Jonkers (2017).

4 Zum konkreten Einsatz dieses Tools vgl. Schubert / Weiß (2015) und Brandt / Schubert (2017).

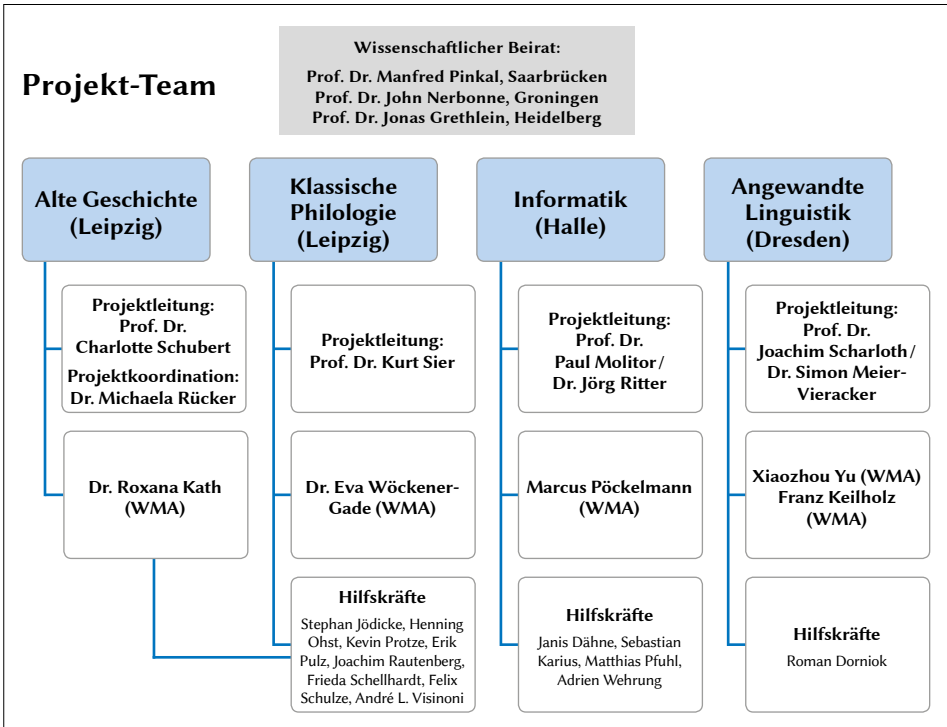


Abbildung 1. Das Projektteam: Wissenschaftlicher Beirat, Projektleiter, wissenschaftliche Mitarbeiter und wissenschaftliche Hilfskräfte

daß sich das Aufspüren solcher ‚im Dunkeln‘ liegenden Relationen einer einfachen digitalen Recherche entzieht und methodisch einen prinzipiell anderen Zugang erfordert. Dabei kann gerade das Beispiel Platons zeigen, daß die Einbeziehung dieses Zweigs der Sekundärüberlieferung von großer Bedeutung für das Verständnis der Wirkungsgeschichte eines Autors ist – viele Stellen in der antiken (und späteren) Literatur beziehen sich auf die platonischen Dialoge eben nicht wörtlich und direkt, sondern anspielend, abwandelnd, paraphrasierend. Bei unserem Versuch, einen Weg zu finden, der es ermöglicht, Paraphrasen des Platon-Texts in der späteren griechischen Literatur mit digitalen Mitteln zu erschließen, kam alles auf eine gelingende Verständigung zwischen geisteswissenschaftlichen und informatischen Fragen und Forschungsansätzen an. Ein Projektteam aus so unterschiedlichen Disziplinen wie den klassischen Altertumswissenschaften (Gräzistik, Alte Geschichte), der Informatik und der Korpuslinguistik hat sich zusammengefunden, um, unterstützt von einem wissenschaftlichen Beirat, gemeinsam eine Methode zu entwickeln, das beschriebene Forschungsdesiderat einzulösen (s. Abb. 1).

Die Beiträge des vorliegenden Buches sollen einen Einblick in die während der Projektlaufzeit durchgeführten Arbeitsschritte, Entwicklungen sowie in erzielte Forschungsergebnisse geben, sie sollen aber auch zeigen, welche grundsätzlichen Überlegungen aus der interdisziplinären Kooperation entstanden sind. Im Anschluß an den darauf bezogenen ersten Teil („**1. Grundlagen**“) wird anhand ausgewählter Beispiele demonstriert, wie unsere Paraphrasensuche zur detaillierten Analyse des Verhältnisses von Prä- und Posttext eingesetzt werden kann („**2. Wechselwirkungen**“). Der dritte Teil widmet sich anhand exemplarischer Fälle den intertextuellen Bezügen („**3. Exemplarische Studien zu intertextuellen Bezügen**“), die sich in der Nachwirkung des platonischen Werkes gezeigt haben. Der vierte Teil gibt in verschiedenen Appendices („**4. Appendices**“) Einblick in die Materialien und Forschungsdaten, die im Laufe des Projektes und auch für die einzelnen Beiträge des vorliegenden Bandes ausgearbeitet wurden. Diese gegenüber dem klassischen Forschungsprozeß der Geisteswissenschaften als Erweiterung der Publikationsformen zu verstehende Vorgehensweise greift ein durch die Arbeit mit digitalen Daten höchst virulent gewordenen Desiderat auf. Der Umgang mit und insbesondere die Publikation von Forschungsdaten hat bis jetzt noch keine etablierten Standards. Daher begreifen wir unsere Vorgehensweise als Beitrag zur gerade im Bereich der Digital Humanities zwingend notwendigen Transparenz wie auch gleichzeitig als Angebot zur Nachnutzung, da die Materialien der Appendices in der HTML-Version für weitere Auswertungen und Analysen zur Verfügung stehen werden.⁵

Wie bereits betont, geht es in unserem Vorhaben nicht mehr um eine Erfassung der direkten Zitate – dies ist heute mit den üblichen Verfahren des Textmining längst möglich. In unseren Vorgängerprojekten hat sich immer wieder gezeigt (insbesondere in der Entwicklung der Parallelstellensuche in dem Projekt eAQUA, s. dazu die Übersicht der Ergebnisse in [Abb. 2](#),⁶ daß es neben den präzisen Zitaten eine Grauzone der ungenauen oder durch Unterbrechung des originalen Wortlauts verunklärten Zitate gibt.

Was sich bei den unscharfen Zitaten als Problem andeutet, gilt in gesteigerter Form auf der Ebene der Paraphrasen, die auf den Platon-Text verweisen, ohne ihn direkt zu zitieren. Die Schriften Plutarchs z. B. sind voll von platonischen Reminiscenzen, aber sie sind zugleich auf den Gebildeten berechnet, der keiner wörtlichen Übereinstimmungen bedarf, um die Bezugnahme zu erkennen, sondern u. U.

5 Für einen ersten Ansatz zu dieser Art der digitalen Publikation vgl. Digital Classics Books 1: Brandt/Schubert (2017): <https://books.ub.uni-heidelberg.de/propylaeum/series/info/dcb>. Die hier gedruckt vorliegende Version von DCB 3 enthält die zum Verständnis notwendigen Abbildungen und Tabellenausschnitte. Die vollständigen Tabellen sind in der Onlineversion enthalten: <https://doi.org/10.11588/propylaeum.451>.

6 <http://www.eaqua.net>.

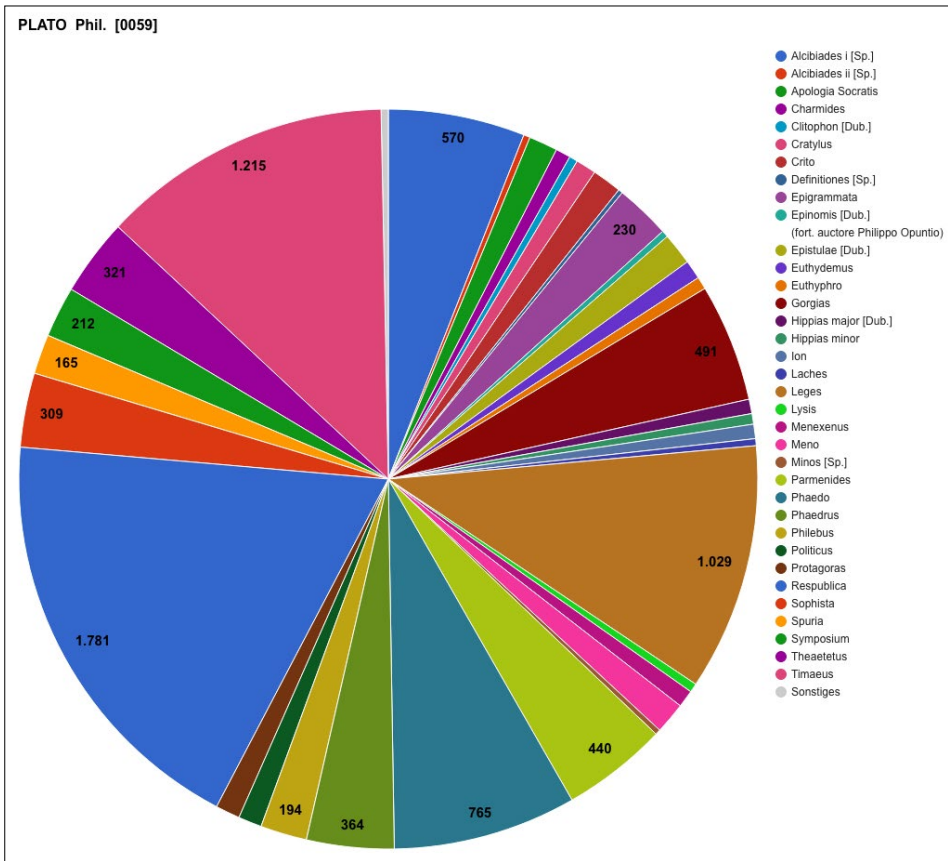


Abbildung 2. Ausschnitt aus der Parallelstellensuche von eAQUA mit Similarity 0.6; insgesamt zeigt die Suche knapp 10.000 Fundstellen, 211 Autoren, 411 Werke an.

gerade die Variation, die abweichende Wortwahl oder die Neukombination vorgegebener Elemente zu schätzen weiß. Für eben solche Sachverhalte einer ‚blurred intertextuality‘ will unser Projekt eine neue heuristische Methode vorschlagen, die das Unschärfe auf eine rationale und operationalisierbare Weise fassbar macht.

Der Begriff der Paraphrase wird in unterschiedlichen Disziplinen mit jeweils eigenem Erkenntnisinteresse verwendet und mit je unterschiedlichen Akzenten als ein spezieller Fall der Intertextualität definiert. Ausgehend von den Begrifflichkeiten der Literatur- und Altertumswissenschaften und in Kooperation aller Teilbereiche haben wir an einer Ausdifferenzierung des Paraphrasenbegriffs gearbeitet, die der interdisziplinären Fragestellung gerecht wird und zugleich als Beitrag zu einer ‚Theorie‘ der Intertextualität gedacht ist. Wir legen ein Konzept von

‚Ähnlichkeit‘ zugrunde, indem die Beziehungen zwischen Prä- und Posttext mit Hilfe eines Distanzmaßes abgebildet werden. Aufbauend auf dem von Mikolov et al. 2013 publizierten Word2Vec⁷ werden alle in einem Textkorpus vorhandenen Wörter anhand ihres Vorkommens und der sie umgebenden Wörter derart in einem multidimensionalen Raum eingebettet, daß Wörter, die in ähnlichen Kontexten vorkommen, auch einen ähnlichen Vektor haben. Die 2015 erschienene Publikation der Word Mover’s Distance⁸ von Kusner et al. zur Dokumentenklassifikation beruht auf dieser Vektorraumeinbettung. Dieses Distanzmaß haben wir eingesetzt, um die Distanzen zwischen zwei Dokumenten oder Sätzen/Textpassagen zu messen und damit auch die ‚Umzugskosten‘ von einer Textpassage zur anderen zu berechnen.

Der Beitrag von [Kurt Sier und Eva Wöckener-Gade](#) im ersten Teil (**Grundlagen**) schlägt eine Konzeptualisierung des Intertextualitäts- und Paraphrasenbegriffs vor, die geeignet ist, nicht-wörtliche Textbeziehungen in einer Weise zu beschreiben, die mit dem hier beschriebenen Vorgehen aus der Informatik kompatibel ist. Sie wird vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Intertextualitätsforschung diskutiert und es wird an einem Beispiel illustriert, wie auf diesem Weg neue Erkenntnisse erzielt werden können.

Der anschließende Beitrag von [Marcus Pöckelmann, Jörg Ritter und Paul Molitor](#) beschreibt die aus der Sicht der Informatik bestehende Herausforderung, Textpassagen in einem großen Korpus zu finden, die einer gegebenen Textpassage semantisch ähnlich sind. Der in dem Beitrag vorgeschlagene Ansatz basiert auf Verfahren aus dem Bereich der Dokumentenklassifikation. Er erlaubt auf diesem Wege, gute Kandidaten für Paraphrasen in einem großen Korpus zu einer gegebenen Textpassage zu finden. Die Laufzeiten des im Projekt entwickelten Werkzeugs sind derart klein, daß ein Einsatz in interaktiven Umgebungen möglich ist.

Die skizzierten Entwicklungen bieten auch Anknüpfungspunkte zu der im Dresdner Arbeitsbereich entwickelten Paraphrasensuche auf Basis von komplexen n-Grammen. Statt eine vereinfachte Form der Word Mover’s Distance zur Vorfiltrierung der Zieltexte zu nutzen, könnte auch an Stellen mit ähnlichen n-Grammen gesucht werden. Am Beispiel der n-Gramm-basierten Paraphrasensuche in griechisch- und deutschsprachigen Korpora illustriert der Beitrag von [Joachim Scharloth, Franz Keilholz, Simon Meier-Vieracker, Xiaozhou Yu und Roman Dorniok](#), wie eine Variation der Parameter zur Modellierung unterschiedlicher Paraphrasenbegriffe führt und inwiefern die Interpretation des Algorithmus zu einer Präzisierung der jeweiligen Paraphrasenbegriffe beitragen kann.

Ein wesentlicher Teil dieser Grundlagenarbeit waren die Bereiche, die oft als Vorarbeiten oder im Rahmen des sog. Preprocessing weniger Beachtung finden.

7 <http://papers.nips.cc/paper/5021-distributed-representations-of-words-and-phrases-and-heir-compositionality> (10.12.2018).

8 <http://proceedings.mlr.press/v37/kusnerb15.pdf> (10.12.2018).

Gleichwohl sind sie ebenso Teil der Grundlagenarbeit, wie sie auch Hilfsmittel der weiteren Anwendungsarbeit sein können. In computerlinguistischen Projekten wird zur Messung der Performanz der entwickelten Werkzeuge in der Regel ein sog. Goldstandard aufgebaut. Dieses ‚Goldstandard‘-Korpus, das hier aus einer manuell erarbeiteten Zusammenstellung von 216 Belegstellen (Textpassagen) aus dem Werk Platons und den entsprechenden Paraphrasen bei 19 späteren Autoren besteht, hat für das Gesamtprojekt bei einer operationalisierbaren Definition des Paraphrasenbegriffs eine wichtige Rolle gespielt (s. [Appendix 1](#)). Im Zuge der Erarbeitung des ‚Goldstandards‘ wurde auch der sog. Referenzannotierer entwickelt. Er erlaubt die Kategorisierung der Referenzen inklusive neuer Felder, bspw. einer Kommentarbox und der Angabe von CTS-URNs,⁹ um die Markierung innerhalb des Posttextes mit Belegstellen zu hinterlegen.

Der zweite Teil unserer Beiträge (**Wechselwirkungen**) versammelt Studien, die sich mit den Wechselwirkungen zwischen Markierung, Zitat und Paraphrase befassen, aber auch mit den durch den Einsatz einer Stoppwortliste bedingten Fragen.

[Kevin Protze](#) analysiert in seinem Beitrag ausgewählte Paraphrasen bei Aristoteles, Iamblich und Themistios anhand des Grades der Markiertheit und des Zitatanteils. Er stellt sie mit Hilfe des im Projekt erarbeiteten Referenzannotierers einander gegenüber und überprüft dabei die entstehenden statistisch nachweisbaren Unterschiede in der Zitierweise zwischen den Autoren bzw. zwischen den Grad der Markiertheit auf deren Plausibilität.

[Joachim Rautenberg](#) zeigt in seinem Beitrag anhand einiger Passagen aus Platons *Sophistes*, welche Konsequenzen es hat, wenn im Vorverarbeitungsschritt sogenannte Stoppworte aussortiert werden. Zu diesen Stoppworten zählt in der Regel – wie Artikel, Demonstrativpronomen, die Formen des Verbes εἶναι (Sein) – auch die Negationspartikel μή, welche jedoch für den semantischen Gehalt der entsprechenden Passagen im *Sophistes*, die „das Nichtseiende“ (τὸ μὴ ὄν) thematisieren, von ausschlaggebender Bedeutung ist. Im Aufsatz wird dafür argumentiert, daß in diesem spezifischen Kontext die Bedeutung der Negationspartikel verschieden ist von ihrem gewöhnlichen Gebrauch und ihre Klassifizierung als Stoppwort deswegen problematisch.

Anhand des Themas „Sophokles und die Frauen“ zeigt [Felix Schulze](#) wie Platonisches bei Plutarch, Clemens von Alexandria und Olympiodor auftritt: Gegenstand dieses Beitrags ist es, die Funktionalisierung und Einbettung der Vorlage in den einzelnen Stellen genauer zu untersuchen. Dabei wird auch die Frage behandelt, ob die nachfolgenden Autoren bei ihrer Verarbeitung des platonischen Prätextes dessen Wortlaut intentional wiedergeben wollten oder ob es denkbar ist, daß

9 URN nach dem Protokoll der Canonical Text Services zur persistenten Referenzierung der Belegstellen aus dem Textkorpus: s. https://github.com/cite-architecture/cts_spec (9.1.2019).

die Posttexte hinsichtlich der wörtlichen Nähe zur platonischen Vorlage weiter von dieser entfernt sind, als es zunächst den Anschein haben mag.

In dem Beitrag von [André L. Visinoni](#) werden die Wechselwirkungen zwischen Paraphrase und Markierung bei Iamblich untersucht. Visinoni zeigt nicht nur die Möglichkeit einer Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen Paraphrase und Markierung im Werk des Autors auf, sondern auch diejenigen seiner Exzerpiertechnik im weiteren Sinne.

Im dritten Teil der Beiträge (**Exemplarische Studien zu intertextuellen Bezügen**) folgen Studien zu den intertextuellen Bezügen in antiken Texten.

[Roxana Kath](#) zeigt in ihrem Beitrag „Die Füchse haben ihre Höhlen und die Vögel ihre Nester ...“ wie die Paraphrasensuche zur Analyse des diskursiven Charakters antiker Texte eingesetzt werden kann, indem einzelne Fragmente durchaus unterschiedliche Traditionswege durchlaufen. Wie sie Bestandteil unterschiedlicher Diskurse werden können, zeigt sich im Anschluß an Platons *Phaidros* (264 c–d) etwa in der Rede des Tiberius Gracchus bei Plutarch im Kontext der Ackergesetzgebung, in der verschiedene Traditionen alter Weisheitslehren und des römischen *mos maiorum* zu erkennen sind, die dann paraphrasiert in die christliche Tradition eingingen.

In dem Beitrag über Platon, Anacharsis und die Medizin verfolgen [Roxana Kath](#) und [Charlotte Schubert](#) das Verhältnis von Umwelt und Lebensweise und deren Einfluß auf Gesundheit bzw. Krankheit. Das Thema wird in den hippokratischen Schriften oft behandelt, aber auch bei Platon und in den sog. Anacharsis-Briefen finden sich Spuren dieses Denkens. Anhand der Paraphrasensuche läßt sich zeigen, daß es eine ältere, mit Sicherheit vor Platon einsetzende Tradition gab, die die hedonistische Lebensweise als durch Klima, Lage und *nomoi* bedingt ansah und in Opposition zu einer idealen Lebensweise stand, deren wesentliches Merkmal die Tapferkeit als Gegensatz zur *hedone* war. Der eingeschlagene Weg zeigt den Überlieferungsgang, der von der späteren Tradition ausgehend den Weg zurückverfolgt zu den Ursprüngen. Vom Ausgangspunkt der Textpassage in den pseudepigraphischen Briefen des Anacharsis allein ist der Zusammenhang bei weitem nicht so offensichtlich, doch durch die Erschließung der verschiedenen Kontexte mit Hilfe der Paraphrasensuche zeigen sich Traditionslinien, die aus der Nachwirkung den Rückschluß auf frühere Phasen erlauben.

[Stephan Jödicke](#) zeigt anhand eines Ergebnisses der Paraphrasensuche, daß Aelius Aristides in seiner platonkritischen Rede Πρὸς Πλάτωνα ὑπὲρ τῆς ῥητορικῆς eine mythologische Einlage liefert, die sich in großen Teilen an den Prometheus-Mythos aus dem *Protagoras* Platons anlehnt. Dieser offengelegte Bezug ist Ausgangspunkt für die nähere Untersuchung seiner unmittelbaren Umgebung, von der ausgehend schlaglichtartig weitere werkinterne und interkontextuelle Verflechtungen im Text der Rede aufgedeckt werden können.

Charlotte Schubert behandelt mit δοῦναι τε καὶ δέξασθαι λόγον eine Phrase, die im platonischen Werk mehrfach vorkommt, aber praktisch kaum nach Platon. Dabei erweist sich, daß die platonische Phrase δοῦναι τε καὶ δέξασθαι λόγον in ihrer dialektischen Anlage deutlich über die meist verwendete Gleichsetzung mit „Rechenschaft geben“ hinausgeht. Anhand der Analyse der Belegstellen aus der Paraphrasensuche zeigt sich, daß für Platon die Liebe zur Weisheit erst die Basis für einen gelingenden Austausch der Argumente sein kann. Er legt hier einen sehr hohen Anspruch in das δοῦναι τε καὶ δέξασθαι λόγον. Gerade dieser hohe Anspruch hat wohl die Weiterverwendung des δοῦναι τε καὶ δέξασθαι λόγον für die Späteren zu schwierig gemacht.

Die intertextuellen Beziehungen zwischen einem mithilfe der Paraphrasensuche aufgefundenen Passus aus Lukians *Charon* und Passagen aus den Platondialogen *Kritias*, *Timaios* und *Phaidon* untersucht Eva Wöckener-Gade. Sie deckt ein Netz an Bezügen auf, die das Textverständnis des Lesers verändern und bereichern, und erschließt für den *Charon* eine neue Bedeutungsebene, die von einer ernsthaften Auseinandersetzung mit und einem Anschluß an Konzepte der platonischen Philosophie durch Lukian ausgeht.

Die Publikationen, die wir in den **Appendices** beigefügt haben (unser sog. Goldstandard – eine im Projekt angelegte Sammlung von Paraphrasen zu platonischen Textstellen – wie auch die von uns zugrunde gelegte Stoppwortliste) geben Aufschluß darüber, wie wir in der praktischen Grundlagenarbeit vorgegangen sind und in welcher Form unser eigenes, theorieförmiges Vorwissen in die algorithmenbasierten Verfahren eingegangen ist. Der digitalen Version dieser Publikation wird darüber hinaus ein Export der annotierten Version des ‚Goldstandards‘ im JSON-Format beigefügt, der es erlaubt, nachzuvollziehen, welche Textabschnitte konkret als Paraphrase auf den Platontext bezogen werden können und wie die Paraphrase insgesamt kategorisiert werden kann. Die Tabellen, die die Ergebnisse der Paraphrasensuche in Belegstellenlisten enthalten und die wir der Printausgabe in den einzelnen Beiträgen in der Form von Ausschnittsabbildungen beifügen, werden der HTML-Version in voller Länge und mit Links versehen beigegeben. Sie basieren auf dem CSV-Export aller Zitate aus den Suchergebnissen aus der im Projekt entwickelten Paraphrasensuche, wie sie in dem Beitrag von Pöckelmann/Ritter/Molitor beschrieben ist.

Die hier vorgestellten Grundlagenbeiträge und Einzelstudien ebenso wie die in den Appendices präsentierten Arbeiten zeigen, wie sich für die wissenschaftliche Arbeit aus der algorithmenbasierten Methode die Möglichkeit ergibt, eine zusätzliche Referenzannahme zu schaffen, die reproduzierbar und validierbar ist. So können literarische Beziehungen wie etwa vermutete oder auch bisher nicht gesehene Abhängigkeiten zwischen Textstellen oder Werken durch die Interpretieren auf eine Größe rückbezogen werden, die auf einer empirisch-quantitativen Basis

ruhen, sich darin jedoch keineswegs erschöpfen. Anhand der Maßzahlen für die Ähnlichkeit von Textbeziehungen erhalten Interpreten eine neue, zusätzliche Möglichkeit, die Abstufung von Paraphrasen und anderen intertextuellen Phänomenen unter dem Aspekt des Mehr oder Weniger zu bewerten.

Die in den Beiträgen des vorliegenden Bandes beschriebenen und als Grundlage unserer Untersuchungen eingesetzten Tools, aber auch weitere Ergebnisse der Projektarbeit sind für die fachwissenschaftliche Nutzung auf einer eigenen Webpräsenz des Projekts zugänglich: www.paraphrasis.org. Informationen über unsere Projektarbeit sind auf www.digital-plato.org einsehbar.

Zuletzt bleibt die angenehme Pflicht zu danken: Der VolkswagenStiftung für eine großzügige und wohlwollende Förderung, die uns einen erheblichen Vertrauensvorschuß gegeben hat, Frau Vera Szöllösi-Brenig, die unser Projekt als verantwortliche Referentin begleitet hat, uns jederzeit mit Rat, Hilfe und Tat zur Seite stand, unseren Beiräten Manfred Pinkal, John Nerbonne und Jonas Grethlein, die ihrerseits mit entscheidenden Hinweisen sehr viel zum Gelingen des Vorhabens beigetragen haben. Den Mitarbeitern der Universitätsbibliothek Heidelberg, Herrn Frank Krabbes und Herrn Christian Kolb in der Abteilung Publikationsdienste sowie deren Leiterin Frau Maria Effinger danken wir für die kundige und engagierte verlegerische Betreuung. Last but not least sei auch Sylvia Kurowsky herzlich gedankt, die sich mit großem Engagement der redaktionellen Betreuung dieses Buches angenommen hat.

