

Alte Sprachen und neue Medien¹

Schon die Erfindung der Schrift, die älteste und wichtigste Medienrevolution, kann man verschieden bewerten. „Wer also seine Kunst in Schriften hinterlässt“, sagt Sokrates im Phaidros, „und auch wer sie aufnimmt in der Meinung, dass etwas Deutliches und Sicheres durch die Buchstaben kommen könne, der ist recht einfältig“²; denn im Gegensatz zur lebendigen Rede flöße die Schrift der Seele des Lernenden „Vergessenheit“ ein und sei der Gefahr, falsch verstanden zu werden, hilflos ausgesetzt.³ Andererseits weiß Platon, wie aus dem Gespräch hervorgeht, das Solon mit einem ägyptischen Priester geführt haben soll⁴, dass die Schrift das kollektive Wissen der Menschheit vermehrt hat. Hans-Georg Gadamer beschreibt diese Leistung der Schrift folgendermaßen: „In der Form der Schrift ist alles Überlieferte für alle Gegenwart gleichzeitig. In ihr besteht mithin eine einzigartige Koexistenz von Vergangenheit und Gegenwart, sofern das gegenwärtige Bewusstsein zu allem schriftlich Überlieferten die Möglichkeit eines freien Zugangs hat.“⁵

Die beiden großen Medienrevolutionen innerhalb unserer Schriftkultur, nämlich der Übergang von der Buchrolle zum Kodex im 3. und die Erfindung des Buchdrucks im 15. Jahrhundert, haben nichts grundlegend Neues gebracht, sondern nur die der Schrift inhärenten Tendenzen verstärkt: Beide Male ist das überlieferte Wissen jeweils einer noch größeren Zahl von Menschen zugänglich gemacht worden, jedesmal haben neue, der traditionellen Literatur eher ferne Schichten von dem neuen Medium Gebrauch gemacht, während die Anhänger der literarischen Tradition zunächst zurückhaltend reagierten. Den römischen Juristen des 3. Jahrhunderts war der Kodex noch nicht vornehm genug⁶, und die großen Werke der alt-römischen Literatur wurden nur zögernd in die neue Form gebracht, während das junge Christentum sich des Kodex von Anfang an bediente. Der Herzog Guidobaldo Montefeltre in Urbino (1482-1508) soll kein gedrucktes Buch in seiner Bibliothek geduldet haben⁷. Die Reformatoren aber und Humanisten wie Erasmus erkannten, wie wichtig das gedruckte Buch für die Verbreitung ihrer Ideen war.

Auch die Medienrevolution, die wir heute erleben, wird unterschiedlich beurteilt. Die einen sehen darin eine Bedrohung, ja den Verfall unserer literarischen Kultur, andere sind von den neuen Möglichkeiten begeistert. Ängste und Zweifel sind verständlich, da diese Revolution in gewisser Hinsicht ein Ende der Schriftkultur bedeutet; denn sie löst die Schrift zwar nicht als Lese-medium, aber als Speichermedium ab. Der Computer ermöglicht einerseits die Speicherung unglaublich großer Textmengen, ja ganzer Bibliotheken, auf kleinstem Raum und führt andererseits zu einer völlig neuen Dimension der Verbreitung des gespeicherten Wissens und des Zugriffs auf Informationen. In Sekundenschnelle können riesige Datenmengen über den ganzen Planeten verbreitet werden, und zwar dezentral, von jedem einzelnen ausgehend und von jedem abrufbar, mit der Möglichkeit globaler Kommunikation und Interaktion. Damit führt uns die sogenannte Cyberkultur nach Auffassung des französischen Informationswissenschaftlers Pierre Lévy in die Situation vor der Einführung der Schrift zurück: „Welche Botschaft auch immer ankommen mag, sie ist stets in einer permanenten Evolution mit anderen Botschaften, Kommentaren und Bemerkungen verknüpft, mit Menschen, die sich dafür interessieren, mit Foren, in denen man sie diskutiert. Es ist ganz egal, welcher Art Text das Fragment ist, das man vielleicht im beweglichen, es einhüllenden Hypertext übersieht, immer ist es mit anderen Texten verknüpft und dient als Vermittlung oder als Umgebung einer wechselseitigen, interaktiven, ständigen Kommunikation.“⁸

Die Medienrevolution wird unsere Kultur verändern, und niemand weiß, mit welchem Ergebnis. Doch weil Menschen Schriften lesen, nicht binäre Codes, wird die Schriftkultur durch die neuen Medien nicht verschwinden. Zum Speichern muss die Schrift in binäre Codes konvertiert werden, und um digital gespeicherte Texte lesen zu können, brauchen wir wieder Konvertieremaschinen, d. h. Computer, die es jedoch mit dem Buch in der Bequemlichkeit der Handhabung keineswegs aufnehmen können. Lesen wird man wohl weiterhin das gedruckte Buch, doch Nach-

schlagen, Informationen einholen wird man immer mehr mit Hilfe des Computers, weil die Fülle und Aktualität der Informationen vom gedruckten Buch nicht erreicht werden kann.

Welche Bedeutung haben die neuen Medien für die Klassische Philologie, vor allem für den altsprachlichen Unterricht? Es wäre unsinnig, wenn die Altphilologen sich nur deswegen darauf einließen, weil sie damit ihr sogenanntes Modernitätsdefizit ausgleichen zu können glaubten. Auch die bloße Faszination, die von den neuen Medien für manchen ausgeht, ist noch kein hinreichender Grund dafür, den Computer für philologisches Arbeiten zu benützen. Wenn sich Klassische Philologen aber in großem Ausmaß bereits der neuen Medien bedienen, sollten wir dies zur Kenntnis nehmen und fragen, was damit für unsere philologische und pädagogische Tätigkeit gewonnen wird.

Ich werde zunächst einige ausgewählte CD ROM, dann einige Internetprojekte für die Alten Sprachen vorstellen.

1. Lateinische und griechische Texte auf CD ROM

Für den Studenten, den Wissenschaftler und den Lehrer gibt es seit einigen Jahren zwei CD ROM, die manche Arbeiten erleichtern und neue Möglichkeiten philologischer Untersuchungen bieten, den **Thesaurus Linguae Graecae (TLG)** und die **Latin CD ROM des Packard Humanities Institute**. Auf beiden Scheiben sind ausschließlich Texte gespeichert, griechische bzw. lateinische, und jeweils ein Verzeichnis der Ausgaben, denen die Texte entnommen sind. Der TLG enthält außerdem einen Wortindex, d. h. alle in den Texten vorkommenden Wörter sind zusätzlich in alphabetischer Reihenfolge aufgezeichnet.

Beide CDs kann man nur leasen. Die Lizenz für den TLG kostet für 5 Jahre \$500 (für Institute \$850), für die lateinische CD für 3 Jahre \$125.

1.1. TLG

Das TLG-Projekt⁹ wurde 1972 an der University of California, Irvine, begonnen. Es wird geleitet von Prof. Theodore F. Brunner. Ziel des ehrgei-

zigen Unternehmens ist die elektronische Speicherung der gesamten griechischen Literatur der Antike von Homer bis 600 n. Chr. und historischer, lexikographischer und scholiastischer Werke aus der Zeit von 600 bis 1453. Der von L. Berkowitz und Karl A. Squitier veröffentlichte *Canon of Greek Authors and Works*¹⁰, die gedruckte Ausgabe des TLG-Autorenverzeichnisses, führt die Namen von etwa 3500 griechischen Schriftstellern und etwa 10000 Werke auf, eine auch für Philologen fast unvorstellbare Zahl. Nicht alle diese Werke sind schon auf der CD gespeichert, doch das Vorhandene (etwa 1600 Autoren) entspricht schon einer respektablen Bibliothek, die nur hier und da noch ergänzt werden könnte. Zur Zeit liegt die CD in der 4. Fassung vor (D), für 1997 ist die 5. Version (E) angekündigt, auf der etwa 700 weitere Autoren gespeichert sind.¹¹

1.2. PHI Latin CD ROM #5.3

Das lateinische Pendant zur griechischen CD ROM ist die vom Packard Humanities Institute¹² herausgegebene CD ROM mit lateinischen Texten und mehreren Bibel-Versionen.

Die lateinische CD ROM enthält sehr viel weniger Texte als die griechische, da die Spätantike fast ganz ausgeschlossen ist. Die Literatur bis 200 n. Chr. ist so gut wie vollständig vorhanden, auch fragmentarische Texte (nicht aber Testimonien), von spätantiken Werken findet man z. B. Servius, die *Scriptores Historiae Augustae* oder die *Digesten Justinians* - im ganzen etwa 350 Autoren und ein Vielfaches davon an Werken. Dazu kommen hebräische, griechische, lateinische und englische Bibelversionen sowie Miltons „Paradise lost“.

Welche Bedeutung haben der Thesaurus Linguae Graecae und die lateinische CD ROM des Packard Humanities Institute für die Alten Sprachen? Zweifellos handelt es sich um seriöse Produkte mit wissenschaftlichem Anspruch, und es ist in jedem Fall zu begrüßen, wenn die Werke der griechischen und lateinischen Literatur nun auch sozusagen in elektronisch lesbarer Schrift vorhanden sind. Mit der Literatur in den modernen Sprachen ist das noch nicht in nennenswertem Maß

geschehen, wohl vor allem aus urheberrechtlichen Gründen.

Aber was hat der Lehrer der Alten Sprachen von den beiden CDs ? Ich gestehe, dass allein schon die technische Seite faszinieren kann: Auf zwei Scheiben sind zwei ganze Bibliotheken vereint, die man in gedruckter Form gar nicht besitzen könnte, weil viele Textausgaben längst vergriffen sind. Natürlich braucht man für die Schule nicht die gesamte griechische und die gesamte lateinische Literatur, und das was wir brauchen, haben wir in gedruckter Form im Regal. Aber die Neugier des Philologen wird doch ungeheuer gereizt, wenn er im Autorenverzeichnis der CDs auf Namen stößt, die er vielleicht schon gehört hat, von denen er aber noch nie eine Zeile gelesen hat. Man beginnt zu „schmökern“, liest sich fest, druckt kleinere Passagen aus. Am Bildschirm wird niemand lange lesen: Da lohnt sich der Gang in die Bibliothek oder, wenn das Buch noch auf dem Markt ist, der Weg in die Buchhandlung.

Philologisches Arbeiten ist mit der CD ROM allein nicht möglich, da alle Texte ohne textkritischen Apparat und ohne editorische Hinweise gespeichert sind. Man wird daher die gedruckte Ausgabe heranziehen müssen, wenn man sich intensiver mit einem Autor beschäftigen will. Aber für schulische Zwecke genügt der Text einer guten Ausgabe (im *Canon* kann man sich über die zugrundeliegende Edition informieren). Damit ergeben sich für die Schule schon erfreuliche Möglichkeiten: Man kann Stellen, die in der im Unterricht verwendeten Ausgabe vielleicht fehlen, ausdrucken und den Schülern aushändigen, ebenso Paralleltex te, an die der Herausgeber der Schulausgabe nicht gedacht hat. Und der Text der Schulaufgabe muss nicht mehr eigens getippt werden, sondern kann direkt aus der CD übernommen werden. Das erleichtert jedenfalls die tägliche Arbeit.

Es gibt aber noch größere Vorteile, die nicht mehr nur in die Rubrik Bequemlichkeit fallen. Wenn der Lehrer die Textauswahl, die er mit den Schülern lesen will, von der CD ROM in seinen Computer speichert, hat er die Möglichkeit, den Text auf grammatikalische, lexikalische und stilistische Besonderheiten hin zu untersuchen, um im Unterricht auf diese Phänomene intensiver ein-

gehen zu können. Diese Suchmöglichkeiten bieten sowohl einige der auf dem Markt befindlichen Leseprogramme als auch die üblichen Textverarbeitungsprogramme. Auch die Wortkundearbeit kann damit fruchtbarer gemacht werden, weil man den Schülern den konkreten Wortschatz der Textauswahl in die Hand geben und daran wortkundliche Übungen veranstalten kann.¹³

Damit sind wir beim eigentlichen Zweck der beiden „Volltextdatenbanken“: Sie sind eine neue Art von Lexikon, eine Nachschlagewerk, das über die Suchmöglichkeiten, die das normale Wörterbuch bietet, hinausgeht. Man kann nämlich auch nach Wortbestandteilen und nach Junktoren suchen; man kann ein Werk, einen Autor oder die gesamte gespeicherte Literatur durchsuchen. Für die Schule ist das gewiss weniger wichtig, für das Studium und für wissenschaftliches Arbeiten dagegen sind die CD ROM ein hilfreiches Instrument. So kann man sich z. B. in wenigen Sekunden vergewissern, ob eine bestimmte Wortverbindung bei Cicero vorkommt oder nicht, eine Suche, für die man mit den traditionellen Cicero-Wörterbüchern sehr viel länger brauchte, wenn nicht gar scheiterte. Der Abstand der gesuchten kombinierten Wörter kann bei der Suche vorgegeben werden. Es ist ferner möglich, nach stilistischen Erscheinungen wie Alliterationen zu suchen, Autoren zu vergleichen, um Zitate festzustellen und anderes mehr.

Für Suchaufgaben dieser Art, ja überhaupt für die Benützung der CD ROM, braucht man eine spezielle Abfragesoftware, die auf den CDs nicht enthalten ist und von den Herausgebern auch nicht mitgeliefert wird. Im folgenden sind einige der gebräuchlichsten Leseprogramme zusammengestellt:

Musaios

Musaios, eine Weiterentwicklung von „Scriptorium“, das seinerseits „Pharos“ fortsetzte, läuft mit Windows 3.1 und Windows 95. Es ist einfach zu bedienen, ermöglicht die Suche bei mehreren Autoren und unterstützt den TLG-Wortindex. Es bietet die Möglichkeit, gleichzeitig mehrere Texte zu öffnen und Recherchen im Hintergrund durchzuführen, während man mit einem anderen Programm arbeitet. Ein Nachteil ist, dass nur jeweils ein Bildschirm-Inhalt exportiert werden kann.¹⁴

TLG/PHI Workplace 5.0

Workplace 5.0¹⁵ ist ein Windows-Programm, das es erlaubt, Autoren nach der Datierung, ihrer Herkunft und ihrer Gattung auszuwählen. Der TLG-Wortindex wird voll unterstützt. Sehr einfach ist das Kopieren von Texten in die Textverarbeitung. Die Darstellung auf dem Bildschirm ist sehr benutzerfreundlich, da man die Schriftgröße verändern kann.

Lektor

Dieses und das nächste Programm unterscheiden sich von den vorhergehenden durch bessere Suchmöglichkeiten. Sie erlauben z. B. auch die Suche nach Alliterationen. Lektor¹⁶, das auf DOS-Ebene läuft, ermöglicht es darüber hinaus, zwei Autoren miteinander zu vergleichen. Man kann damit erkennen, ob ein Autor einen anderen zitiert oder imitiert, und man kann natürlich auch feststellen, ob ein Schriftsteller bestimmte Wendungen selber des öfteren gebraucht. Für die stilistische Analyse lateinischer Werke ist damit ein sehr brauchbares Instrument gewonnen. Dass der Wortindex des TLG nicht unterstützt wird, scheint kein Nachteil zu sein. Bei der Suche einzelne Autoren auszuwählen, ist in der gegenwärtigen Version noch nicht möglich.

View & Find

Zu View & Find¹⁷ findet man eine detaillierte Besprechung bei Chr. Schäfer.¹⁸

Für Macintosh-Computer sind die beiden folgenden Programme:

PANDORA, ein für das PERSEUS PROJECT (s. u.) entwickeltes Produkt, und
SNS-GREEK & LATIN 3.1¹⁹

Von den genannten Programmen haben alle Vor- und Nachteile. So sind z. B. bessere Suchmöglichkeiten durch kompliziertere Bedienung erkauft. Oder es gibt Probleme mit dem Speicherplatz usw. Man sollte sich durch Demoversionen (soweit solche erhältlich sind) selbst ein Bild von der Handhabung machen.

1.3. Perseus Project

Keine zusätzliche Software braucht man für die „Perseus“-CD ROM, ein anspruchsvolles Multimedia-Produkt, das allerdings nur für Macintosh vorliegt. Das an der Tufts University vor 10 Jahren begonnene Projekt hat ein zweifaches Ziel:²⁰ Es soll einerseits dem Lernenden als Einführung in die klassische griechische Literatur und Kultur dienen, andererseits soll es auch ein wissenschaftliches Instrument für den Kenner sein. Die CD ROM enthält die Werke von etwa 30 Autoren im griechischen Original und in englischer Über-

setzung. Dazu kommt ein griechisch-englisches Wörterbuch (die kleinere Ausgabe des Liddell-Scott) und eine morphologische Datenbank, die sämtliche griechischen Formen analysiert.

Sehr breit angelegt sind die archäologischen Informationen. Es gibt einen Katalog von 1421 Vasen, 366 Skulpturen, 524 Münzen, 384 Bauwerken und 179 archäologischen Fundstätten. Dabei können die Objekte nach den verschiedensten Kriterien gesucht werden, nach Themen, Sammlungen, Künstlern, Epochen usw. Die Vasenbilder werden oft in vielfachen Detailaufnahmen gezeigt, wie man sie in Bildbänden kaum finden wird. Zugleich gibt es archäologische Beschreibungen zu ausgewählten Objekten. Im Katalog der Fundstätten gibt es Links zu Bildern und Plänen, man kann verschiedene Perspektiven wählen usw.

Ein Atlas enthält Satellitenbilder von Griechenland, die vergrößert werden können. Zwischen dem Atlas und den Fundstätten gibt es wieder Links.

Ferner findet man eine historische Übersicht, die mit Links zu den literarischen Quellen ausgestattet ist; wenn also z. B. der Name Alkibiades auftaucht, gibt es eine Verknüpfung zu einer Passage bei Plutarch. Auch die beigegebene Enzyklopädie zum Klassischen Altertum ist durch Links mit den Primärquellen verbunden.

Alle Teile sind eng miteinander verbunden, so dass man z. B. von einem Wort im Text zur morphologischen Analyse und zur Übersetzung und zu einem Artikel in der Enzyklopädie gelangen kann oder von einem Eigennamen zu Abbildungen geführt wird oder zu einer Landkarte, auf der die für den jeweiligen Namen wichtigen Orte verzeichnet sind. Die Verflechtung der Informationen, die sog. Hyperlinks, könnte im Idealfall sogar die Textinterpretation auf neue Spuren lenken. Besonders wichtig scheinen mir die Möglichkeiten des interdisziplinären Vorgehens. Literaturwissenschaft, Sprachwissenschaft, Archäologie und Geschichte sind hier zu einem altertumswissenschaftlichen Gesamtkonzept verbunden, das dem altsprachlichen Unterricht in besonderem Maß gerecht wird. Das Perseus Project eignet sich zum Selbststudium und für den Un-

terricht. Die Materialien, die hier zusammengestellt sind, lassen sich im Unterricht sehr gut einsetzen. Über Erfahrungen mit der Verwendung des Perseus-Projekts im Griechisch-Studium bei einem Herodot-Seminar im Sommer 1995 berichtet Thomas Martin im Internet.²¹

Eine Schwäche der Perseus CD ROM liegt darin, dass die Texte der Loeb Classical Library entnommen sind und nicht den neuesten textkritischen Ausgaben und dass die Enzyklopädie ein Werk vom Ende des letzten Jahrhunderts ist. Der Grund dafür ist das Problem des Urheberrechts. Trotzdem ist das Projekt als ganzes durchaus bewunderungswürdig. Es ist, wie Maurizio Lana es formuliert, ein Zeichen authentischer Vitalität der Klassischen Studien und ihrer Auseinandersetzung mit fortgeschrittensten Technologien²².

Das Perseus Project ist bei der Yale University Press zu beziehen.²³ Es ist in einer Kurzfassung auf einer CD ROM zum Preis von \$150 und in einer umfassenden Edition auf vier CD ROM zum Preis von \$350 erhältlich. Eine DOS-Version ist geplant.

1.4. Mittellateinische Texte

Für die Schule spielen die beiden folgenden CD ROM eine geringe Rolle, obwohl der Lateinunterricht natürlich auch mittel- und neulateinische Literatur umfasst. Christliche Texte findet man zum einen auf einer von der Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Collège Erasme²⁴, herausgegebenen CD ROM **CLCLT-2: CETEDOC Library of Christian Latin Texts**, die zwischen 4830,- und 6440,- DM kostet. Ein anderes, geradezu gigantisches Unternehmen ist die elektronische Speicherung der 217 Bände umfassenden **Patrologia Latina** von Migne, die nun auf 5 CD ROM vorliegt und 27000 Pfund Sterling kostet. Informationen dazu sind bei der University of Virginia über Internet abrufbar.²⁵

2. Bibliographische Datenbanken

Die folgenden CD ROM enthalten bibliographische Datenbanken, durch die die Literaturrecherche sehr erleichtert wird:

Gnomon. Bibliographische Datenbank, 3. Auflage 1996.

Die neueste Auflage enthält etwa 180000 bibliographische Hinweise, die durch Schlagwörter erschlossen werden. Die CD wird von Jürgen Malitz (Universität Eichstätt) herausgegeben und vom Verlag C. H. Beck vertrieben.

Database of Classical Bibliography (L' Année philologique)

Die Bibliographie enthält die Jahrgänge 1976-1987 des Marouzeau einschließlich der Abstracts.²⁶

Dyabola. Archäologische Literaturdatenbank

Grundlage dieser Datenbank ist der Schlagwortkatalog der Bibliothek des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom. Die aktuelle Fassung enthält über 220000 Literaturhinweise.²⁷

3. Multimediale CD ROM für Schüler

Die folgende CD ROM ist zwar nicht für den Unterricht gedacht, sie zeigt jedoch, welche Möglichkeiten das neue Medium für die Schule bietet. Es handelt sich um die von Microsoft herausgegebene CD mit dem Titel „Kulturen der Antike“. Auf dieser Scheibe sind multimediale Informationen zu Ägypten, Griechenland und Rom gespeichert: Texte, Bilder, gesprochene Beiträge, Filmausschnitte und Animationen. Die CD ist deswegen bemerkenswert, weil sie einmal die Antike stets in Beziehung zur Gegenwart setzt und andererseits immer auf Querverbindungen zwischen den verschiedenen Kulturen bedacht ist. Die Fülle der Informationen ist erstaunlich, die didaktischen Möglichkeiten zeigen sich vor allem, wenn man die Animationen über die Technik der griechischen Vasenmalerei oder des antiken Schiffbaus betrachtet. Literatur, Philosophie und Naturwissenschaft spielen eine große Rolle. Der Benutzer kann gezielt nach Informationen suchen oder sich von verschiedenen Führern durch die Welt des Altertums geleiten lassen und damit die Antike aus ganz verschiedenen Perspektiven erleben.²⁸

4. Textsammlungen im Internet

Dass das Internet für die Klassische Philologie irgendeine Bedeutung haben könnte, wird manchen vielleicht überraschen. In der Presse taucht das Internet jeden zweiten Tag im Zusammen-

hang mit Pornographie und Rechtsradikalismus auf, Phänomene, die es, wie in anderen Medien, bedauerlicherweise auch hier gibt.

Ein paar Bemerkungen zur Geschichte des Internet: 1969 wurde vom amerikanischen Verteidigungsministerium ein Netzwerk zwischen Computern eingerichtet: Beim Ausfall eines oder mehrerer Rechner sollten die anderen Rechner zur Verfügung stehen. Jeder Computer im Netz sollte mit jedem anderen kommunizieren können.

In den 80er Jahren baute die *National Science Foundation* ein Netzwerk auf, das fünf Riesencomputer miteinander verband. Dieses Netz wurde den Universitäten zugänglich gemacht: Damit war das Internet entstanden.

Ende der 80er Jahre wurde dieses Netz der Universitäten allgemein zugänglich; seitdem wird es auch kommerziell genutzt.

Im Internet gibt es verschiedene Dienste, z. B.

Telnet, das es ermöglicht, in einem Computer im Netz Recherchen durchzuführen, z. B. im Katalog-Computer der Bayerischen Staatsbibliothek;

FTP (File Transfer Protocol) dient dem weltweiten Austausch von Datenbanken vor allem wissenschaftlicher Art, von Programmen, Texten usw.

E-mail: Elektronische Post wird über das Internet versandt. Eine sehr angenehme Art, Briefe zu schreiben, weil man keinen Umschlag, keine Briefmarke und keinen Briefkasten braucht und der Brief innerhalb von Sekunden an jedem Ort der Welt ankommt zum Preis eines Ortsgesprächs.

World Wide Web ist der bekannteste Dienst im Internet. Der Ursprung des **World Wide Web** liegt im Institut für Kernphysik in Genf. 1989 begannen die Physiker damit, Informationen besser zugänglich zu machen. Nach zwei Jahren, 1991, wurde das **World Wide Web** offiziell vorgestellt. Es unterscheidet sich von den anderen Systemen wie z. B. **Telnet** dadurch, dass die Informationen nicht hierarchisch sortiert sind, sondern von jedem Dokument Querverbindungen zu jedem anderen Dokument hergestellt werden können.

Trotz der Kommerzialisierung seit dieser Zeit dient das Netz auch heute noch dem globalen Wissenstransfer, und es ist erstaunlich, wie sehr sich die Altphilologen in Amerika, aber auch immer mehr in Europa dieses Mediums bedienen.

Auch aus dem Internet kann man **lateinische und griechische Texte** beziehen. Interessant sind vor

allem die Texte, die sich nicht im TLG und der vom Packard Humanities Institute herausgegebenen lateinischen CD ROM befinden. Man findet alle lateinischen und griechischen Schulautoren im Netz, häufig mit englischen Übersetzungen, darüber hinaus gibt es aber auch spätantike Autoren wie Augustinus, Ausonius, Avian, Prudentius, Boethius, Cassiodor, und mittelalterliche sowie humanistische und neulateinische Schriftsteller wie Petrarca, Pico della Mirandola, Erasmus, Descartes u.a. Natürlich wird man alle diese Autoren in gedruckten Ausgaben und nicht am Bildschirm lesen, aber der Vorteil der elektronischen Fassung ist, dass man das Buch damit in seinem Computer gespeichert hat und dadurch einerseits Passagen daraus ausdrucken, andererseits den Text nach bestimmten Begriffen, nach grammatikalischen und stilistischen Erscheinungen durchsuchen kann.

Manche Texte gibt es auch in Verbindung mit einem Kommentar im Hypertext-Format, d. h. es können Links hergestellt werden zwischen Text und Kommentar: Wenn man auf ein Wort klickt (nur die unterstrichenen Wörter sind mit einem Link versehen), erscheint der Kommentar auf dem Bildschirm. Das Verfahren ist zwar für die Darstellung am Bildschirm sinnvoll, ein Sublinea-Kommentar im Buch erlaubt aber eine wesentlich angenehmere Benützung. Links zum Kommentar wären nur dann ein Vorteil, wenn sie zu weiteren Informationen führen, die im Rahmen eines Buches nicht mehr unterzubringen wären (wie es beim Perseus-Projekt geschieht).

Verzeichnisse von Textquellen gibt es auf der Homepage von vielen Institutionen. Die folgende Liste enthält eine Auswahl von Textsammlungen. Die hier zusammengestellten Links überschneiden sich oft, d. h. sie führen oft zu denselben Adressen, insofern ist die große Zahl der Textsammlungen irreführend. Einige Sammlungen bieten überwiegend, einige ausschließlich englische Übersetzungen.

Athena - Authors and Texts

<http://un2sg1.unige.ch/www/athena/html/authors.html>

Bibliotheca Latina

<http://polyglot.lss.wisc.edu/classics/biblio.html>

Center for the Computer Analysis of Texts (CCAT)
gopher://ccat.sas.upenn.edu:3333/11/Classical (engl. Übers.)

Labyrinth-Bibliothek
http://www.georgetown.edu/labyrinth/library/latin/latin-lib.html

Latin Texts & Translations
http://www.honors.indiana.edu/~atrium/script/latin_text.html

Oxford Text Archive
http://users.ox.ac.uk/~archive/ota.html

Patrologia latina database
http://www.lib.virginia.edu/etext/pld.html;
http://www.hti.umich.edu/latin/pld/about.html

Perseus Project
http://www.perseus.tufts.edu/

Project Libellus
http://osman.classics.washington.edu/libellus/libellus.html

Query-Corpus (grammatisch kodierte Texte, nur für Recherchen, hg. von F. Heberlein, Eichstätt)
http://www.ku-eichstaett.de/SLF/Klassphil/home5.htm#query

Recentiores: Later Latin Texts and Contexts series (O'Donnell)
gopher://ccat.sas.upenn.edu:70/11/journals/Recentiores

Repositories of Classical Texts or Publications (J. Ruebel)
http://www.public.iastate.edu/~flng_info/Classics/resources.html

The Online Medieval and Classical Library
http://sunsite.berkeley.edu/OMACL/ (engl. Übers.)

The Tech-Archiv
http://the-tech.mit.edu/Classics/titles.a.html

The University of Virginia Electronic Text Library
http://etext.lib.virginia.edu/latin.html

Worlds of Late Antiquity
http://ccat.sas.upenn.edu/jod/wola.html

5. Einzelne Autoren

Neben den Textsammlungen findet man auch die Texte einzelner Autoren. Viele der genannten Autoren werden auch in den Textsammlungen genannt. Die hier aufgeführten Namen sind also nur in einigen Fällen als zusätzliche Quellen zu verstehen. Manchmal sind Bildmaterialien beigegeben (z. B. Photos von Papyri mit Philodem-Texten, Bilder zu Plinius-Briefen).

Aischylos
http://www.vuw.ac.nz/classics/CLAS406.html
(Interpretationsmaterialien)

Apicius
http://www.vuw.ac.nz/who/Amy.Gale/recipes/ethnic/historical/ant-rom-coll.html

Apollonios Rhodios
http://www.geocities.com/Athens/1562/apollon.html

Archimedes
http://www.mcs.drexel.edu/~crorres/Archimedes/contents.html

Augustinus
http://ccat.sas.upenn.edu/jod/augustine.html

Boethius
http://ccat.sas.upenn.edu/jod/boethius.html

Cassiodor (hg. von James O'Donnell)
http://ccat.sas.upenn.edu/jod/cassiodorus.html

Catull
http://marcus.whitman.edu:80/Departments/Classics/cattxt.html

Catull
http://www.sas.upenn.edu/~rcardona/catullus/catullus.html (Hypertext mit Konkordanz)

Claudian: Panegyricus de sexto consulatu Honorii Augusti
http://ccat.sas.upenn.edu/jod/sexcons.html

Gregor von Nyssa
http://www.ucc.uconn.edu/~das93006/nyssa.html

Historia Augusta
http://tornado.ERE.UMontreal.CA:80/~brazeauj/hst_aug.html

Juvenal, 3. Satire
http://faraday.clas.virginia.edu/~mmd6w/sjtest.html

Philodem
http://www.humnet.ucla.edu/humnet/classics/home.html
(mit Photos von Papyri)

Platon
http://cedar.evansville.edu/~tb2/bfsuzan/plato.htm
(Interpretationen)

Platon
http://www.iupui.edu/~cplaneau/plato.html

Plautus: Aulularia - Text, Hypertext, Multimedia
http://www.urich.edu/~classics/about.htm

Plinius
http://ccat.sas.upenn.edu/~sodashig/pliny.html
(Materialien)

Vergil
http://ccat.sas.upenn.edu:80/~joef/vergil/home.html

Vergil: Aeneis - experimentelle strukturierte Textwiedergabe
http://ccat.sas.upenn.edu:80/~sbb/

Vergil: Konkordanz zu Aen. 4 in HTML
<http://www.euronet.nl/users/joostkok/index.htm>

6. Umfassende Projekte im Internet

Einige Projekte bieten nicht nur Texte und Kommentare, sondern umfassende Informationen:

Cicero Homepage

<http://www.dla.utexas.edu/depts/classics/documents/Cic.html>

Ovid Project von Hope Greenberg

<http://www.uvm.edu/~hag/ovid/index.html>

Ovid im WWW

<http://uni-erlangen.de/~p2latein/ovid/start.html>

Die von Dr. Ulrich Schmitzer gestaltete Homepage der Latinistik der Universität Erlangen ist besonders hervorzuheben, weil man von hier alle wesentlichen Verbindungen zu Adressen findet, die für die Klassische Philologie interessant sein können. Eine Abteilung ist Ovid gewidmet und versammelt weltweit angebotene Beiträge zu Ovid. Dazu gehören nicht nur Texte, Kommentare und Interpretationen, sondern auch Text-, Bild- und Musikdokumente zur Rezeption Ovids.

Vergil Project „Pagina domestica P. Vergili Maronis“

<http://ccat.sas.upenn.edu/~joef/vergil/home.html>

Perseus Project

<http://www.perseus.tufts.edu/>

Das renommierteste umfassende Projekt ist das an der Tufts-University entwickelte **Perseus Project**, bei dem alle Daten miteinander durch Links vernetzt sind, wodurch die neue Technik erst richtig genutzt wird. Über die nur für Macintosh vorhandene CD ROM-Version des Perseus-Projekts wurde schon gesprochen (s. o.). Wer mit PC arbeitet, kann das Perseus-Projekt im Internet benützen, d.h. griechische Texte und englische Übersetzungen, Links zur morphologischen Analyse von Wörtern und zum entsprechenden Artikel im Wörterbuch von Liddell-Scott. Stellenangaben im Wörterbuch wiederum sind durch Links mit den entsprechenden Texten verbunden. Auch ein englisch-griechisches Wörterbuch kann benützt werden. Dazu kommen archäologische Informationen, wie zum Beispiel Beschreibungen von Vasenbildern, die speziell für das Perseus-Projekt verfasst worden sind, und eine große Zahl von Bildern (allerdings insgesamt „nur“ 13000, im Gegensatz zu den 24000 Bildern auf den CD ROM).

Für Latein wird gerade ein Gegenstück zum Perseus Projekt entwickelt, das **Romulus Project**.²⁹ Die Ankündigung verspricht viel. Man hat aus dem Perseus Project gelernt und will es übertreffen durch stärkere Berücksichtigung der Kommentierung und der Interpretation sowie der Rezeptionsgeschichte.

7. Bibliographien

Das Internet enthält ferner eine Reihe von Bibliographien zu verschiedenen Autoren, die z. T. nicht in Buchform erschienen sind, u. a. zu

Cicero

<http://www.dla.utexas.edu/depts/classics/documents/Cic.html>

Livius

<http://www.dla.utexas.edu:80/depts/classics/faculty/Moore/LIVYBIB.HTML>

Vergil

<http://ccat.sas.upenn.edu:80/~joef/vergil/vergilius/finger.html>

Cassiodor

<http://ccat.sas.upenn.edu/jod/cassiodorus.html>

Die Gnomon-Datenbank

auf CD ROM wird im Internet durch die neuesten Rezensionen ergänzt:

Gnomon. Bibliographische Datenbank

<http://www.ub.ku-eichstaett.de/Gnomon/>

Dass Bibliographien im Internet zugänglich sind, scheint mir sehr sinnvoll zu sein. Sie können ständig aktualisiert werden, während gedruckte Bibliographien schon zum Zeitpunkt des Erscheinens veraltet sind. Für Informationen dieser Art ist das Internet die ideale Publikationsform.

8. Zeitschriften

Dasselbe gilt für Rezensionen, die möglichst bald nach der Publikation eines neuen Buches verfügbar sein sollten. Bis eine Rezension in einer Zeitschrift erscheint, vergeht viel Zeit. Im Internet kann man manche Rezension bereits vor der Drucklegung lesen. Auch neue Forschungsergebnisse sollten der wissenschaftlichen Welt rasch zugänglich sein. Deshalb ist es sehr erfreulich, dass eine Reihe von Zeitschriften zur Klassischen Philologie bereits im Internet in Volltextversion vorhanden ist. Die folgende Liste enthält eine Auswahl daraus:

American Journal of Philology

<http://muse.jhu.edu/press/tocs/ajp.html>

Arachnion

<http://www.cisi.unito.it/arachne/arachne.html>

Arethusa

<http://muse.jhu.edu/press/tocs/are.html>

Bryn Mawr Classical Review

gopher://gopher.lib.virginia.edu:70/11/alpha/bmcr

Classics Ireland

<http://www.ucd.ie/~classics/ClassicsIreland.html>

Dialogos: Hellenic Studies Review

<http://www.kcl.ac.uk/kis/schools/hums/byzmodgreek/centre/contents.html>

Didascalica - A Journal for Philosophy and Philology from Late Antiquity to the Renaissance

<http://www.sal.tohoku.ac.jp/phil/DIDASCALIA/>

Didaskalia - The Ancient Theatre Today

<http://www.warwick.ac.uk/didaskalia/>

Electronic Antiquity

gopher://info.utas.edu.au:70/11/Publications/Electronic%20Antiquity%20%3a%20Communicating%20The%20Classics

Eranos

<http://lobster.hsc.uu.se/klass/eranos/eranos.html>

Etudes Classiques (aus Luxemburg)

<http://www.phil.uni-erlangen.de/~p2latein/ressourc/etudes.html>

International Journal of the Classical Tradition

<http://weber.u.washington.edu/~lwright/IJCT.html>

New England Classical Journal

<http://www.circe.unh.edu/classics/necn&j.html>

Phoenix

<http://www.epas.utoronto.ca:8080/~phoenix/>

Scholia Reviews

<http://www.und.ac.za/und/classics/scholia.html>

TAPhA

gopher://ccat.sas.upenn.edu:70/11/Journals%2c%20Newsletters%20and%20Publications/TAPA

Traditio

<http://ccat.sas.upenn.edu/jod/traditio/traditio.html>

9. Archäologische, kunsthistorische, religionsgeschichtliche, mythologische und althistorische Materialien

Sehr viele Materialien findet man zu archäologischen, kunsthistorischen, religionsgeschichtlichen, mythologischen und althistorischen Themen. Es gibt zahllose Abbildungen aus den wichtigsten Museen, Landkarten zum römischen Reich, Fotografien von Rom aus dem 19. Jahrhundert, virtuelle Spaziergänge durch Ausgrabungen und rekonstruierte archäologische Bezirke; ein ganzes Projekt ist Pompeji gewidmet. Einen hervorragenden Überblick gibt Ulrich Schmitzers Verzeichnis mit dem Namen „KIRKE“:

<http://www.phil.uni-erlangen.de/~p2latein/kirke/kirke rah.html>.

Diese Quellen sind für den Unterricht eine erfreuliche Hilfe, weil sie dem Lehrer manche Abbildung in die Hand geben, die er nur schwer in gedruckter Form auftreiben könnte. Da man derartige Materialien bequem auf Folien kopieren kann, wird es dem Lehrer leicht gemacht, die Anschaulichkeit des Unterrichts zu steigern.

10. Didaktische Materialien

Außer Texten und Bildern sind bisher wenig konkrete Unterrichtsmaterialien vorhanden, es kommen aber ständig neue Seiten dazu. So gibt es immerhin Unterrichtsprojekte zum Lehrplan Latein aus Baden-Württemberg, Vorschläge für neue Methoden im Lateinunterricht aus Österreich (Latein: Das neue Fach), Übersetzungshilfen für die Cäsarlektüre (Minerva - Programme für den altsprachlichen Unterricht) u. a. Informationen dazu auf der KIRKE-Seite von Ulrich Schmitzer (s. o.). Friedrich Heberlein hat als Beispiel für didaktisch verwertbare Materialien Bilder zur Plinius-Lektüre zusammengestellt:

<http://www.ku-eichstaett.de/SLF/Klassphil/home9.htm#topic7>

Seit kurzem gibt es die „Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet“³⁰, die von einer Latein-Kollegin aus Baden-Württemberg, Margit Fischbach, im Landesinstitut für Unterricht und Erziehung in Stuttgart verwaltet wird. Sie zeigt, auf welche Weise man web-Informationen für den Unterricht nützen kann³¹ und hat einen Dienst aufgebaut, der Arbeitsmaterialien von Kollegen ins Netz gibt; sie bietet sogar die Möglichkeit an, dass jeder über ein „Online-Autorenmodul“ seine Beiträge selber in ihre Datenbank einstellt.³²

Nicht nur für Latein, sondern für alle Fächer und für den gesamten Bildungsbereich wurde an der Humboldt-Universität Berlin der Deutsche Bildungs-Server eingerichtet, der im Internet verfügbare Materialien klassifiziert, in übersichtlicher Weise gliedert und durch Links vermittelt.³³

Die altsprachlichen Adressen sind dort unter der Rubrik „Fremdsprachen“ aufgeführt, in der natürlich das Englische dominiert. Es ist klar, dass sich für den Englisch-Unterricht mit dem Internet

noch ganz andere Möglichkeiten aufzutun als für die Alten Sprachen, da hier der Sprachunterricht durch die Verwendung aktueller englischer Texte aus dem Netz und durch Kommunikation mit englischsprechenden Schülern per E-mail bereichert werden kann.³⁴

Wenn die Schule außer dem Netzanschluss auch über einen Farbdrucker verfügt, ist es für jeden Lehrer möglich, Unterrichtsmaterialien aus dem Netz auf Folien zu drucken. Ein privater Internetzugang ist dann gar nicht nötig. Es bietet sich an, die aus dem Netz bezogenen Folien zu archivieren, um sie allen Kollegen zugänglich zu machen.

11. Adressenverzeichnisse und allgemeine Suchmaschinen

Wie kommt man an die Materialien und Informationen heran, die man braucht? Das Internet ist bekanntlich chaotisch, es ist nicht hierarchisch strukturiert, nicht säuberlich in Fakultäten gegliedert, sondern in der ganzen Welt kann jeder seine Informationen veröffentlichen, ohne dass sie in ein allgemeines Inhaltsverzeichnis geschrieben werden könnten.

Zum Glück gibt es engagierte Philologen, die das Netz durchsuchen und ihre Funde durch Links in einem speziellen Inhaltsverzeichnis auf ihrer Homepage auflisten. Die unsichtbaren Adressen werden aktiviert, wenn man auf die unterstrichenen Wörter klickt, und schon wird die Verbindung zu völlig unzusammenhängend entstandenen Dokumenten hergestellt. Es gibt viele solcher mehr oder weniger ausführlicher Zusammenstellungen. In Deutschland ragt **Ulrich Schmitz** **KIRKE-Seite** heraus, die ständig aktualisiert wird und eine sorgfältige Auswahl wichtiger Adressen enthält. Von hier aus findet man durch immer neue Links auch zu zahllosen Dokumenten, die auf dieser Seite nicht verzeichnet sind.

Wer auf diesem und anderen Inhaltsverzeichnissen nicht findet, wonach er sucht, muss sich einer Suchmaschine bedienen. **Searchengines** sind Unternehmen mit Großcomputern, die das Internet mit riesiger Geschwindigkeit durchsuchen können. **Altavista** z. B. ist ein Computer in Palo Alto in Kalifornien, den man vom eigenen

Computer aus wählt. Man gibt einen oder mehrere Begriffe ein, und in wenigen Sekunden durchsucht der Computer etwa 40 Millionen Seiten und zeigt dann an, in welchen Dokumenten diese Begriffe vorkommen; wenn man in dieser Liste dann eine Adresse anklickt, wird das Dokument in den Computer geladen, man kann es lesen, speichern und ausdrucken. Die wichtigsten Suchmaschinen sind:

Altavista <http://www.altavista.digital.com>

Lycos <http://www.lycos.com>

Yahoo <http://www.yahoo.com>

12. Zusammenfassung und Ausblick

Was bedeuten die neuen Medien für die Alten Sprachen? Es ist schwierig, ein sicheres Urteil zu geben, weil sich die Entwicklung noch in den Anfängen befindet. Doch eines ist ganz gewiss erfreulich: Die Klassische Philologie hat sich sehr schnell der neuen Medien bedient und ist innerhalb der Geisteswissenschaften auf diesem Gebiet vielleicht sogar weiter fortgeschritten als andere Disziplinen.

Erfreulich ist auch, dass die Texte der griechischen und römischen Antike mehr oder weniger vollständig elektronisch gespeichert und damit auch für das „elektronische Zeitalter“ verfügbar sind.

Erfreulich ist auch, dass durch die elektronische Speicherung der Zugang zu den Texten erleichtert wird, dass manches, was in Vergessenheit geraten war, vielleicht neue Aufmerksamkeit findet.

Für die philologische Arbeit ergeben sich neue Möglichkeiten im lexikalischen Bereich. Untersuchungen zum Wortschatz und zum Stil eines Autors werden erleichtert und auf sichere Grundlagen gestellt. Der Vergleich mehrerer Werke im Hinblick auf ihren Wortschatz ist bequemer durchzuführen, Echtheits- und Datierungsfragen können damit eher gelöst werden.

Andererseits darf man die Leistungen von CD ROM und Internet auch nicht überschätzen. Wer mit dem Internet vertraut ist, weiß, wieviel Frustration davon ausgehen kann, wenn man durch immer neue Links immer nur auf das Gesuchte verwiesen wird, ohne dort jemals anzukommen,

weil die Übertragungsraten so gering sind oder ein Server gerade nicht in Betrieb oder eine Adresse veraltet ist. Auch die Inhalte sind oft alles andere als überzeugend: Manche groß angekündigte Information stellt sich als banal heraus, nicht selten findet man nur alten Wein in neuen Schläuchen. Manche Texte sind unzuverlässig, weil sie schlampig eingescannt wurden. Während bei einem Buch schon der Verlag in vielen Fällen für eine gewisse Qualität und Seriosität garantiert, sind Internet-Dokumente, deren Autor man nicht kennt, prinzipiell mit Vorsicht zu verwenden. Mit der Zeit wird sich wohl die Spreu vom Weizen trennen, und diejenigen, die Links zu Quellen zusammenstellen, werden bald weniger auf Quantität achten als auf Qualität. Bei den CD ROM-Produkten, die von namhaften Instituten herausgegeben werden, gibt es natürlich keinen Grund zu derartiger Skepsis.

In der Schule sind die Möglichkeiten im Augenblick noch begrenzt. Sinnvolle Verwendung finden die neuen Medien etwa in der Wortkunde-arbeit, insofern es damit z. B. möglich ist, Wortlisten zu einer konkreten Lektüreauswahl herzustellen, die nach der Häufigkeit der Wörter geordnet sind. Die Arbeit des Lehrers wird ferner erleichtert, da lateinische und griechische Texte nicht mehr getippt werden müssen. Texte für den Unterricht lassen sich also sehr bequem herstellen. Auch die Analyse der grammatischen Strukturen eines Textes lässt sich mit dem Computer sehr leicht durchführen.

All das wird durch den Computer zwar erleichtert, damit werden jedoch die eigentlichen Möglichkeiten des neuen Werkzeugs noch nicht genutzt. Wirklich interessant für den Unterricht könnten die elektronischen Medien werden, wenn multimediale Datenbanken und Hypertext-Lehrbücher verwendet würden (gespeichert auf CD ROM). Modell für alle Entwicklungen dieser Art könnte das Perseus-Projekt sein.

Lehrbücher im Hypertextformat könnten durch die Verknüpfung verschiedener Ebenen grammatischer und lexikalischer Informationen den Lernprozess insofern effizienter machen, als der Schüler von jedem Wort aus über mehrere Links schließlich zum gesamten System der Grammatik gelangen könnte. Die Informationen könnten

individuell dosiert werden, unnötige Informationen fielen weg. Der Schüler stellt nur so lange Verknüpfungen her, als er Fragen hat. Er kann sich mit der morphologischen Analyse eines Wortes begnügen oder das ganze Paradigma anfordern oder sich dieses Paradigma innerhalb einer größeren Gruppe vor Augen stellen. Natürlich kann man diese Informationen auch in Wörterbüchern und Grammatiken finden. Das Hypertextsystem könnte jedoch den Schüler auf einer sinnvollen Spur von einer Information zur anderen führen, vom konkreten Einzelproblem zum grammatischen System, und könnte zudem jeden Schritt mit zusätzlichen Übungen und Hilfen versehen. Auch die syntaktische Struktur eines Textes könnte durch dosierte Informationen schrittweise erläutert werden, indem Satzteile auf Anfrage farbig unterlegt und Konjunktionen, Partizipien usw. hervorgehoben werden.

Hypertextbücher dieser Art könnten zusätzlich zum Unterricht eingesetzt werden, aber auch für Übungen in der Schule.

Vor allem der Lernbereich „Antike Kultur“ könnte in Lehrbüchern und Textausgaben im Hypertextformat berücksichtigt werden. Die Möglichkeiten, auf einer CD ROM Bilder, Modelle, Skizzen, Animationen und Filme zu speichern, die bestimmten Wörtern oder Texten zugeordnet sind, übertrifft die Anschaulichkeit des herkömmlichen Unterrichts bei weitem. Anschauungsmaterialien aus dem Netz für den Unterricht auf Folien zu drucken ist heute schon praktikabel.

Eine andere Frage ist, ob Schüler so viele Informationen brauchen, ob sie nicht überschüttet würden, geradezu abstumpfen müssten. Diese Gefahr besteht, sie kann nur gemeistert werden durch eine didaktisch begründete Auswahl der Informationen und durch Betonung der Qualität vor der Quantität.

Der Lehrer wird durch die neuen Medien nicht überflüssig, er sollte sie dort einsetzen, wo sie die traditionellen Verfahren übertreffen. Das dürfte in einigen Bereichen der Fall sein, in vielen sicher nicht. Wie groß die Hilfe ist, die der Lehrer von den neuen Medien erhält, lässt sich noch gar nicht abschätzen. Der internationale Austausch von Materialien, für den gerade erst die

Strukturen geschaffen werden, scheint ein vielversprechender Weg zu sein. Hier kündigt sich jedenfalls eine weltweite Gemeinschaft nicht nur der Forscher, sondern auch der Lehrenden an. Man darf vermuten, dass davon auch für den altsprachlichen Unterricht neue belebende Impulse ausgehen.

- 1) Leicht veränderte Fassung eines Vortrags im Wilhelmshausgymnasium München am 13. 3. 97.
- 2) Platon, Phaidros 275 c (nach der Übersetzung von F. Schleiermacher) hg. von W. F. Otto, E. Grassi, G. Plamböck. Reinbek (Rowohlt) 1966.
- 3) A. a. O. 275 e.
- 4) Timaios 231 c.
- 5) Hans-Georg Gadamer, Wahrheit und Methode. Tübingen 1972, S. 367.
- 6) Herbert Hunger u.a.: Die Textüberlieferung der antiken Literatur und der Bibel. München (dtv) 1975. S. 47.
- 7) Denys Hay im Vorwort zu John Carter und Percy Muir: Bücher, die die Welt verändern. München (dtv) 1976, S. 31.
- 8) Pierre Lévy: Cyberkultur. Universalität ohne Totalität. In: Telepolis. Die Zeitschrift der Netzkultur. 0-Nummer 1996, S. 14.
- 9) The TLG Project, 3450 Berkeley Place, University of California Irvine, Irvine, CA 92697-5550, USA. Tel.: (714) 824-7031; Fax: (714) 824-8434; E-mail: tlg@uci.edu
- 10) New York/Oxford (Oxford University Press) 1990.
- 11) Informationen dazu bei Marcus Schlmeyer (<http://gwdu19.gwdg.de/~msehlme1/cdrom.htm>) und beim TLG Project (http://www.tlg.uci.edu/~tlg/NEW_on_E.html).
- 12) Packard Humanities Institute, 300 Second Street, Suite 201, Los Altos, CA 94022, USA. Tel. (415) 948-0150; Fax: (415) 948-5793; E-mail: 74754.2713@compuserve.com
- 13) Vorschläge bei F. P. Waiblinger: Neue Wege der Wortkundearbeit, Anregung 39, 1993, S. 239-242.
- 14) Musaios c/o Darl J. Dumont, 15237 Sunset Boulevard Suite 20, Pacific Palisades, CA 90272. Fax: (310) 454-4819; E-mail: rsmith1@cerfnet.com oder ddumont@musaios.com
- 15) TLG Workplace 5.0: John Baima, Silver Mountain Software, 1029 Tanglewood, Cedar Hill, TX 75104-3019. Tel.: (972) 293-2920; Fax: (972) 293-6641; E-mail: jbaima@silvermnt.com
- 16) Lektor: Robert Maier, Katharina Geisler-Str. 16, 85356 Freising, Tel.: 08161-872007; Fax: 08161-82206; E-mail: 106365.2131@compuserve.com. - Besprechung von M. Sehlmeier in: Bryn Mawr Classical Review 96,8,2.
- 17) View & Find: Burkhard Meissner, Institut für Klassische Altertumswissenschaften, Seminar für Alte Ge-

schichte, Universitätsplatz 12 (Robertinum), 06099 Halle/Saale. Tel.: 0345-5524021; E-mail: meissner@altertum.uni-halle.de

- 18) Chr. Schäfer: Computer und antike Texte. Wortrecherche, Konkordanz- und Indexerstellung mit Volltextdatenbanken (Computer und antike Texte Bd. 1). St. Katharinen 1993.
- 19) Information bei: Laboratorio Informatico per le Lingue Antiche, Scuola Normale Superiore, 56100 Pisa, Italien. Tel. 0039-50-509403; Fax 0039-50-563513; E-mail: alphamail@sabsns.sns.it
- 20) Information: <http://www.perseus.tufts.edu/AboutPerseus.html>
- 21) [http://www.perseus.tufts.edu/classes/TMHerodotus.95s.html#DailyReports\(cont'd\)](http://www.perseus.tufts.edu/classes/TMHerodotus.95s.html#DailyReports(cont'd))
- 22) Maurizio Lana, Strumenti informatici per le lingue classiche. In: Arachnion. A Journal of Ancient Literature and History on the Web. Nr. 1 (<http://www.cisi.unito.it/arachne/num1/lana.html>, S. 10: „un segno di vitalità degli studi classici e del loro confronto con le tecnologie più avanzate“).
- 23) Yale University Press, Special Projects Department, PO Box 209040, New Haven, CT 06520, Tel. (800) 987-7323; Fax (800) 777-9253.
- 24) Place Blaise Pascal 1, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgien.- Rezension: T. Bucknall / C.M. McDonough, Classical Journal 90 (1994/95), S. 90-96.
- 25) <http://www.lib.virginia.edu/etext/pld.html>
- 26) Scholar Press, PO Box 15399, Atlanta, Georgia 30333-0399
- 27) Besprechung K. Wallat, Gnomon 67 (1995), S. 551-560. Bezugsadresse: Postfach 450144, 80901 München, Fax 089-32352182.
- 28) Besprechung F. P. Waiblinger in: Forum Classicum 1/97, S. 42-43, und <http://gwdu19.gwdg.de/~msehlme/cdrom.html#Kulturen>.
- 29) Informationen dazu bei <http://ccat.sas.upenn.edu/~romulus/>
- 30) <http://132.230.36.11/schule/LEU.html>
- 31) „Von der WWW-Seite zur Unterrichtsfolie. Wie nütze ich die WWW-Information?“ <http://132.230.36.11/schule/Folien.html#start>.
- 32) „Von der Unterrichtsfolie zur WWW-Seite. Wie stelle ich meine Arbeit den Kollegen über das WWW zur Verfügung?“ <http://132.230.36.11/schule/Folien2.html#start>
- 33) Deutscher Bildungs-Server: <http://dbs.schule.de>. Informationen dazu bei Peter Diepold, Bildungsinitiative „Schulen ans Netz“ (<http://www.educat.hu-berlin.de/publikation/wiekommt.html>).
- 34) Vgl. den Bericht „Fit fürs wahre Leben. Ein Gymnasiallehrer im ostfriesischen Aurich treibt die Computer-Revolution im Klassenzimmer voran“, in: Der Spiegel Nr. 10/3.3.97, S. 78.

FRANZ PETER WAIBLINGER, München