Thesaurus linguae Latinae (TLL 1). CD-ROM-Edition. K. G. Saur Verlag, München 2002.*

Der Thesaurus linguae Latinae (ThLL) – laut Encyclopædia Britannica "probably the most scholarly dictionary in the world" - kann inzwischen auf mehr als einhundert Jahre seines Bestehens zurückblicken; er ist und bleibt eine singuläre Leistung. Die Klassische Philologie hat sich während dieses Zeitraums beständig weiterentwickelt: Zu zahlreichen wichtigen Autoren liegen neue kritische Ausgaben vor, zu einer Vielzahl von Werken existieren fundierte wissenschaftliche Kommentare, Lexika und Indizes. Die Fragestellungen der Klassischen Philologie haben sich teilweise gewandelt, was zu geänderten Anforderungen auch an den Thesaurus führt. Während um 1900 bei Erscheinen des ersten Bandes noch die Funktion eines "Fundstellenverzeichnisses" durchaus wichtig war, rückt nunmehr eine ausgefeilte Materialanordnung stärker in den Vordergrund. Insbesondere aber die Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung hat, wie in allen Bereichen des Lebens, gerade auch in der Klassischen Philologie zu tiefgreifenden Änderungen geführt.² Nicht nur, daß die meisten Bearbeiter³ selbst ihre Artikel am Computer entwerfen; auch der Satz des Lexikons erfolgt inzwischen digital. Doch vor allem die eigentliche philologische Arbeit wird heute in einem Maße durch den Computer unterstützt, ergänzt und verändert, wie es die Begründer des größten lateinischen Lexikons in ihren kühnsten Vorstellungen nicht hätten ahnen können. An die Seite des – nach wie vor unverzichtbaren und unübertrefflichen – Archivs mit

_

The New Encyclopædia Britannica, 15. Auflage 1974, Nachdr. 1993; Bd. 18, S. 281 s.v. Encyclopaedias and Dictionaries.

So die lange übliche Bezeichnung; das Datenbankfeld der vorliegenden CD-ROM heißt Artikelverfasser, daher werden sie auch in dieser Rezension als Verfasser bezeichnet.

^{*} Ein ganz besonderer Dank geht an Dr. Rolf Heine für eine Reihe wertvoller Anregungen.

Die ersten Ansätze, zumindest bei der Erstellung des ThLL nicht nur herkömmliche Techniken zu verwenden, gehen sogar auf die späten 1960er Jahre zurück. In dieser Zeit wurde u.a. eine Filmkopie des Belegmaterials angefertigt, doch Wilhelm Ehlers dachte in einem Vortrag schon weiter voraus: "... als ich kürzlich mit einem Fachmann eine maschinelle Umschrift des Thesaurusmaterials erwog, tauchten Zweifel auf, ob sich Lochkarte und Magnetband für Intentionen wie die unsrigen in Zukunft überhaupt bewähren würden. Immerhin ist zu erwarten, daß die Entwicklung maschineller Methoden einmal Möglichkeiten eröffnet, von denen sich beide Seiten – Techniker und Philologen – noch keine Vorstellung machen können" (Der Thesaurus linguae Latinae: Prinzipien und Erfahrungen. Vortrag, gehalten am 17. Juli 1967 in Tübingen auf Einladung des Philologischen Seminars der Universität, abgedruckt in: A&A 14, 1968, 172-184, hier S. 181; jetzt auch in: Wie die Blätter am Baum, so wechseln die Wörter: 100 Jahre Thesaurus linguae Latinae. Vorträge der Veranstaltungen am 29. und 30. Juni 1994 in München, hrsg. v. D. Krömer, Stuttgart/Leipzig 1995, 223-238, hier S. 234).

über 10 Millionen Belegzetteln sind schon seit mehreren Jahren elektronische Volltextdatenbanken getreten, die den Lexikographen inzwischen ein selbstverständliches Hilfsmittel zur Kontrolle und Ergänzung der Belege geworden sind, besonders was die nur eklektisch verzettelte Literatur nach etwa 200 n. Chr. betrifft.

Doch nicht nur der Zugriff auf Texte in elektronischer Form kann die philologische Arbeit erleichtern und ganz neue Möglichkeiten eröffnen; auch ein Lexikon wie der Thesaurus könnte in digitaler Form schneller und leichter benutzt werden als das gedruckte Werk: Belegstellen könnten im Thesaurus ohne mühsames Blättern und Suchen direkt angesteuert, Worte oder Wortverbindungen quer über alle Artikel hinweg gesucht, sogar das ganze Lexikon nach dem Vorkommen einer bestimmten antiken Stelle durchsucht und die für ein bestimmtes Vorhaben erforderlichen wenigen Seiten ausgedruckt werden. Dies alles könnte man direkt am Arbeitsplatz erledigen, ohne daß man darauf angewiesen wäre, die gedruckten Bände in erreichbarer Nähe zu haben.

Ganz so weit ist die Entwicklung zwar noch nicht fortgeschritten (abgesehen von der Tatsache, daß die Fertigstellung des ThLL ohnehin noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird), doch ein großer Schritt in diese Richtung ist mit Erscheinen der ersten Ausgabe des Thesaurus auf CD-ROM in den letzten Dezembertagen des Jahres 2002 gemacht worden. Auf den ersten Blick erscheint der Umfang der auf der CD-ROM enthaltenen Artikel recht bescheiden: Der Buchstabe o liegt vollständig vor, außerdem die bis einschließlich 2001 erschienenen Faszikel zu p.4 Doch wenn man die bisher erschienenen Bände des ThLL zum Vergleich heranzieht, stellt man fest, daß von den insgesamt bis jetzt erschienenen 154 Faszikeln (ohne die sechs Faszikel des getrennt erschienenen Supplementum Onomasticon) auf der CD-ROM bereits in der ersten Lieferung 33 enthalten sind, also mehr als ein Fünftel. Die frühesten Artikel stammen aus dem Jahr 1968; somit dokumentiert die ThLL-CD nicht nur mehr als ein Vierteljahrhundert der Geschichte des Thesaurus linguae Latinae, sondern legt zugleich ein Zeugnis davon ab, was der ThLL einem seiner Generalredaktoren verdankt: Während der Amtszeit von Peter Flury, der von 1974 bis

Insgesamt sind somit 33 Faszikel auf der CD-ROM enthalten (Grundlage für die Jahresangaben bildet das Imprimaturdatum, das zu jedem Artikel angegeben ist). Weshalb der ebenfalls 2002 erschienene Faszikel X 2,13 (pronuntiatus – propositio) nicht aufgenommen wurde, ist dem Rez. nicht ersichtlich: Die Imprimaturdaten für die enthaltenen Artikel liegen im November 2000, so daß an sich Zeit gewesen sein müßte, auch diese Daten zu erfassen. Oder soll man daraus schließen, daß auch die neu erscheinenden Artikel nicht gleich in digitaler Form in die Datenbank übertragen, sondern ebenfalls mittels Retrodigitalisierung eingearbeitet werden?

2001 die Geschicke des ThLL entscheidend prägte, entstanden fast 90 % der auf der CD-ROM gespeicherten Artikel.⁵ Auch der erste Versuch, den ThLL in elektronischer Form verfügbar zu machen, wurde unter seiner Ägide unternommen, wenn auch dieses vom amerikanischen Thesaurusstipendiaten Patrick Sinclair ins Leben gerufene Projekt ohne Ergebnis blieb.⁶

Die jetzt vorgelegte CD-ROM-Version ist im Zusammenhang mit der Übernahme des traditionsreichen Verlags B. G. Teubner durch den Verlag K. G. Saur zu sehen. Bereits kurz vorher war die erste Ausgabe lateinischer Teubner-Bände auf CD-ROM erschienen, die mittlerweile in zweiter Auflage vorliegt;⁷ auch die nächste Ausgabe ist bereits in Vorbereitung. Erstmals angekündigt wurde die nun vorliegende Thesaurus-CD-ROM im Verlagsprospekt für 2001/2002 (Redaktionsschluß 11. 9. 2001), wo noch geplant war, in der ersten Fassung die Buchstaben A-G vorzulegen. Während diese Vorgaben offensichtlich geändert wurden – vielleicht kann man schließen, daß statt dessen nun die nächste CD-ROM die ersten Buchstaben des Alphabets bringen wird? –, sind die sonstigen Ankündigungen erfüllt worden: In Aussicht gestellt wurden neue, erheblich erweiterte Nutzungsmöglichkeiten, wobei die elektronische Fassung dennoch nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung des – nach wie vor unverzichtbaren – gedruckten Lexikons zu sehen ist.

Die erste Ausgabe der jetzt vorliegenden CD-ROM muß nicht nur im Hinblick auf die enthaltenen Daten noch erheblich erweitert werden; auch die Software zum Erschließen des Lexikons ist noch nicht "fertig" (falls dieses Wort überhaupt jemals für ein EDV-Programm in Anspruch genommen werden kann). Dies ist ein ganz normaler Sachverhalt, zumal bei einem völlig neuen Projekt wie der Digitalisierung des umfangreichen Thesaurus. Die Struktur der Arti-

Den Angaben zu den Imprimaturdaten auf der CD-ROM zufolge wurden von 1968 bis einschließlich 1973 1019 Artikel gedruckt, 8078 seit 1974 – auch diese Zahl kann beeindrucken: Die erste CD-ROM umfaßt 9097 Artikel!

Vgl. hierzu P. Flury, Vom Tintenfaß zum Computer, in: Wie die Blätter am Baum, so wechseln die Wörter (vgl. Anm. 2), 29-56, hier S. 43f. Eine WWW-Seite mit knappen Informationen zu diesem geplanten "e-TLL" ist noch zugänglich (http://www.oasis-open.org/cover/tllHome.html; Zugriff: 2.9.2003); doch über erste Anfänge scheint man damals nicht hinausgekommen zu sein. Immerhin wurde auch damals schon eine Kodierung in SGML als Grundlage angestrebt, und einem Bericht von C.M. Sperberg-McQueen zufolge gab es sogar schon erste Probeartikel (vgl. den "Trip Report" über seinen Aufenthalt in Berkeley und Irvine in Kalifornien vom 8.-13. Mai 1994, zugänglich unter http://www.tei-c.org.uk/Vault/ED/edw44.txt; Zugriff: 2.9.2003).

BTL-1, hrsg. von P. Tombeur, CETEDOC, Stuttgart/Leipzig (B.G. Teubner) und Turnhout (Brepols) 1999; BTL-2, hrsg. von P. Tombeur, CTLO, München/Leipzig (K.G. Saur) und Turnhout (Brepols) 2002.

kel hat sich in mancherlei Hinsicht verändert und wird es auch in Zukunft sicher noch tun; auch die Software muß daher flexibel sein und weiterentwickelt werden. In der vorliegenden Rezension wird deshalb untersucht, welche der angekündigten Funktionen der Software bereits in der jetzigen Fassung voll nutzbar sind, wo noch Probleme bestehen und wo ggf. noch stärker nachgebessert werden muß. Daneben soll die allgemeine Handhabung des Programms untersucht werden.

Die prinzipielle Anlage der Datenbank erscheint gut durchdacht und gerüstet für vielfältige Erweiterungen: Die einzelnen Artikel liegen in Form von XML-Dateien vor, die sich im Prinzip mit zahlreichen Programmen unter verschiedensten Betriebssystemen benutzen lassen. Auch bei ungeahnten Weiterentwicklungen in der EDV wäre die Datenbank somit für etwaige Anpassungen und Modifikationen im Zugang gerüstet. Derzeit wird jedoch leider nur das Betriebssystem Windows (ab Version 98) unterstützt. Dies erscheint angesichts des momentanen Marktanteils von Microsoft auf den ersten Blick kaum als eine Beschränkung, doch bei einem auf einen derart langen Zeitraum angelegten Projekt wie dem Thesaurus linguae Latinae sollte größter Wert darauf gelegt werden, eine elektronische Version so offen wie möglich zu halten, um auf alle Eventualitäten vorbereitet zu sein.⁸

Gegenüber den Systemvoraussetzungen für die BTL-2 sind die Hürden für die ThLL-CD-ROM deutlich höher gesetzt. Zwar ist Kompatibilität mit Windows 3.11 heute sicher entbehrlich, und auch die Tatsache, daß Windows 95 nicht mehr unterstützt wird, bedeutet keine wesentliche Einschränkung. 128 MB Arbeitsspeicher sowie eine Bildschirmauflösung von 1024 mal 768 Punkten entsprechen ebenfalls durchaus einem Standard, den man voraussetzen kann. Doch damit man in komfortabler Geschwindigkeit mit der Software arbeiten kann, sollte der Prozessor ebenfalls nicht zu langsam sein, denn immerhin

Wie wichtig eine vorausschauende Planung ist, läßt sich an der Geschichte des Thesaurus Linguae Graecae (TLG) ablesen: Ins Leben gerufen wurde das Projekt im Jahr 1972, als die Computertechnologie noch in den Kinderschuhen steckte. Das von David W. Packard beigesteuerte Ibycus-System (eine Modifikation des damals gängigen Rechensystems HP-1000 mit ebenfalls speziell angepaßten Terminal-Rechnern) sowie das von ihm entwikkelte Kodierungssystem Betacode erlaubten es, das visionäre Projekt zu realisieren. Als Speichermedien wurden zunächst Magnetbänder verwendet, bis in den 1980er Jahren die CD-ROM aufkam. Während man heute wohl kaum noch Fachleute finden dürfte, die mit dem Ibycus-System umgehen können, erwies sich die Kodierung im Betacode, mit einigen Ergänzungen, als flexibel genug, die revolutionären Umwälzungen in der Computertechnologie zu meistern. Dieses noch heute verwendete Kodierungssystem ist nicht an ein Betriebssystem gekoppelt, so daß Programme für die Verwendung des TLG für verschiedenste Plattformen entwickelt werden können.

müssen das Suchprogramm und der Internet Explorer von Microsoft in der neuen Version 6.0 gleichzeitig laufen. Infolgedessen müssen neben den 25 MB für das Suchprogramm noch weitere 120 MB Festplattenplatz⁹ vorhanden sein, je zur Hälfte für den IE 6 und das nicht unumstrittene sogenannte .NET Framework¹⁰ von Microsoft, das die Suchsoftware voraussetzt.¹¹ Hat man lediglich einen Computer mit einem Prozessor aus der Celeron- oder Duron-Klasse, dessen Takt zudem noch unter der Schwelle von einem Gigahertz liegt, so dauert das "Blättern" in der Artikelliste schon recht lange, von den Suchzeiten ganz zu schweigen. Der Arbeitsrechner sollte also auf jeden Fall neueren Datums sein. Zudem ist beim Umgang mit dem .NET-Framework Vorsicht geboten: Seit Erscheinen der ThLL-CD-ROM gab es hierzu bereits mehrere Updates, mit denen auch Sicherheitslücken behoben wurden. Dies gilt für den Internet Explorer noch in viel stärkerem Maße; sollte man also nicht ohnehin auf anderen Wegen (z.B. über Mailing-Listen) von derartigen Patches erfahren und sein System regelmäßig warten, so ist wohl oder übel anzuraten, einigermaßen regelmäßig die Windows-Update-Seiten von Microsoft aufzusuchen.¹²

⁹ Zudem wird noch Platz für temporäre Dateien während der Arbeit benötigt: Das Programm nutzt dafür ein temporäres Verzeichnis C:\TLLSrch, das während der Benutzung auf ca. 15 MB (mit einigen hundert Dateien) anwächst.

Sprich: "dot-net". Dieses neue Konzept von Microsoft soll dazu dienen, die unterschiedlichsten Dienste vernetzt für verschiedene Arten von Hardware verfügbar zu machen. Das für den Rahmen der hier zu besprechenden Software entscheidende .NET Framework stellt nur einen Teil dieser Strategie dar, es handelt sich – vereinfacht gesprochen – um eine konkrete technische Realisierung von .NET, nämlich um eine Entwicklungsplattform für Softwareentwickler. Diese ist wohl als Antwort von Microsoft auf das plattformunabhängige JAVA zu sehen, dessen Bedeutung vor allem durch das Internet und den wachsenden Anteil von UNIX-Betriebssystemen ständig steigt. Im Gegensatz zu JAVA ist .NET jedoch nicht betriebssystemunabhängig, sondern allein für Windows-Systeme konzipiert.

Die Wahl dieser beiden Komponenten stellt einen scharfen Kontrast zur prinzipiellen Offenheit des Datenkonzepts durch die Verwendung von XML-Dateien dar: Diese wären im Prinzip auf jedem modernen Betriebssystem einsetzbar, während der Internet Explorer von Microsoft inzwischen nur noch für Windows weiterentwickelt wird; für UNIX gab es nie eine Version davon, die für Apple MacOS ist eingestellt. Noch schlimmer sieht es mit dem .NET-Framework aus, das ohnehin nur für Windows-Systeme verfügbar ist. Sollte daher der Trend zu UNIX-basierten Betriebssystemen wie LINUX, Apple OS X etc. anhalten, wäre wohl eine Neuentwicklung der Suchsoftware für den ThLL unumgänglich. Die Entscheidung für die jetzt vorgelegte Suchsoftware erscheint vor diesem Hintergrund weniger zukunftsweisend als das Dateiformat für die Artikel.

http://windowsupdate.microsoft.com. Dieser Service von Microsoft ist jedoch, wie sich inzwischen herausgestellt hat, völlig zu Recht kritisiert und verdächtigt worden: Wie einem ausführlichen Artikel von tecchannel.de zu entnehmen ist, werden doch wesentlich mehr Informationen an Microsoft übermittelt, als der Konzern bislang zugeben wollte – der "gläserne Kunde" ist gerade bei Online-Angeboten durchaus Realität (vgl. http://www.tecchannel.de/betriebssysteme/1125/index.html; Zugriff: 2.9.2003).

Die Installation der Software verläuft problemlos; das dazu aufzurufende Programm ist auch für eine eventuelle "Reparatur" der Installation zuständig, die im Laufe der Arbeit mit dem Rezensionsexemplar tatsächlich einige Male erforderlich war: Nach langer Arbeit mit dem Programm kann es bei dessen jetzigem Zustand durchaus vorkommen, daß die Software mit einer Fehlermeldung abbricht. Dann kann ein Neustart des Programms oder des Systems Abhilfe schaffen, jedoch ist u.U. auch ein Aufrufen des Wartungsprogramms erforderlich. Im Laufe der Weiterentwicklung der Suchsoftware werden diese Fehler sicherlich minimiert werden. Eine andere Funktion des Setup-Programms ist jedoch viel interessanter: Zumindest unter Windows 98 und Windows 2000 erfährt man erst beim erneuten Aufrufen dieses Programms nach der ersten Installation, daß man außer dem Suchprogramm selbst auch die Daten auf die Festplatte kopieren lassen kann (unter dem Punkt "Programm ändern"). Kann man also neben den ohnehin erforderlichen ca. 180 MB noch weitere ca. 450 MB an Platz erübrigen, 13 so kann der Thesaurus auch ohne Einlegen der CD-ROM verwendet werden. Das erhöht die Arbeitsgeschwindigkeit, ermöglicht den gleichzeitigen Gebrauch von anderen CD-ROM-Datenbanken und ist vor allem beim Arbeiten mit einem Laptop zu begrüßen: So werden Stromverbrauch und Laufgeräusche verringert.

Diese "Reparatur" der Installation könnte auch gut für eine laufende Aktualisierung des Suchprogramms genutzt werden, um den Nutzern des elektronischen Thesaurus verbesserte Versionen der Software gleich nach Fertigstellung zugänglich zu machen. Diese Aktualisierungen sind sicherlich noch öfter nötig und bei einem derart komplexen und völlig neuartigen Suchprogramm auch durchaus normal. Daher sollten diese Updates, die ja nicht den Datenbestand betreffen, auf möglichst einfache Art und Weise bereitgestellt werden, vorzugsweise als Download¹⁴ z.B. von der WWW-Site des Verlags Saur oder direkt bei Thomas Technology Solutions, wo die Software entwickelt wird.

Auch diese Größenangabe sollte vor der Installation besser genannt werden, damit der Anwender abschätzen kann, ob eine Installation der Daten auf der Festplatte überhaupt möglich ist.

In dieser Form wird z.B. die Software der "Digitalen Bibliothek" (in deren Rahmen u.a. auch eine elektronische Fassung des lateinisch-deutschen "Georges" erhältlich ist) den Benutzern zur Verfügung gestellt, die somit stets von den Verbesserungen und Erweiterungen der Steuersoftware profitieren (http://www.digitale-bibliothek.de). Dieses Programm kann außerdem als Beleg dafür dienen, daß eine Portierung auf andere Plattformen auch für ein lateinisches Lexikon sinnvoll und möglich ist: Neben die bewährte Windows-Version soll, einer Ankündigung des Verlags folgend, im Herbst dieses Jahres eine neuentwickelte Version für MacOS X von Apple treten; damit wäre auch der Weg für ein erstes derartiges Programm unter UNIX/LINUX o.ä. nicht mehr weit.

Ein deutliches Manko besteht zur Zeit noch in der Dokumentation der Software: Lediglich ein in die CD-Hülle eingelegtes Faltblatt mit knappsten Installationshinweisen ist dem Programm beigegeben, für alle weiteren Informationen ist man auf die in das Programm integrierte Hilfe angewiesen, die jedoch ebenfalls nicht allzu üppig gestaltet ist – ausgedruckt findet sie auf etwa 20 DIN-A-4-Seiten Platz. Hier sollte eine umfassende Dokumentation mit detaillierten Beispielrecherchen erarbeitet und der nächsten Fassung beigefügt werden; diese könnte auch gut zu Werbezwecken als Download ins Internet gestellt werden, denn der Funktionsumfang und die Suchmöglichkeiten sind in der Tat beeindruckend. Eine Vielsprachigkeit wie bei den "Praemonenda de rationibus et usu operis" wäre bei Dokumentation, Online-Hilfe und Benutzersprache des Programms sicher nicht erforderlich. Angemessen wäre wohl eine deutsche und eine englischsprachige Fassung – zwischen diesen beiden Sprachen kann man derzeit bei der Benutzerführung in der Software wählen. 17

Außer den eigentlichen Artikeln ist bereits in der ersten Fassung der CD-ROM auch der komplette "Index librorum scriptorum inscriptionum ex quibus exempla afferuntur" (Leipzig ²1990) enthalten. Die einzelnen Seiten sind als HTML-Files kodiert, die man jeweils im Internet Explorer öffnen kann, ¹⁸ um Informationen über Autor, Werk, Zitierweise und die verwendete Edition zu erhalten; das Druckbild des Originals ist dabei ziemlich exakt reproduziert (manchmal weicht die Zeilenaufteilung leicht ab). Eine Suchfunktion ist bisher leider nicht vorgesehen. Dies wäre zwar nicht der dringlichste Wunsch an die Weiterentwicklung der Software, doch sollte auch hier eine Recherchemög-

Allerdings können derzeit noch nicht alle vorgesehenen Funktionen genutzt werden, s. dazu unten S. 15ff.

Leipzig 1990. Auch diese "Praemonenda" könnten der elektronischen Version durchaus beigefügt werden, da sie eine gute allgemeine Einführung in die Arbeit mit dem Thesaurus bieten.

Sollten angesichts des internationalen Charakters des Thesaurus linguae Latinae weitere Sprachversionen erwogen werden, wäre es sicher nicht unangemessen, z.B. statt weiterer europäischer Sprachen eine lateinische Version anzubieten. Wer mit dem Thesaurus arbeitet, kann auch eine lateinischsprachige Software bedienen. Als Vorbild könnten hier die Ansätze zu einer lateinischen Benutzerführung bei der BTL-2 dienen.

Hier verwirrt zunächst die Tatsache, daß in der entsprechenden Liste außer den Seitenzahlen der jeweils erste und letzte Eintrag auf dieser Seite genannt werden, die im gedruckten Exemplar als Kopfzeilen erscheinen. Tippfehler sind nach dem ersten Eindruck wohl kaum zu finden, gelegentlich erscheinen auf dem Bildschirm noch Formatierungsangaben im Text (z.B. "small", wenn eine kleingedruckte Übersicht folgt, etwa bei Alc. Avit. epist.; Anth., Sen. dial. etc.).

lichkeit implementiert werden.¹⁹ Wichtiger ist aber der äußerst praktische Zugang zu den einzelnen Einträgen des Index über die Verknüpfung mit den Stellenangaben in den Artikeln.²⁰

Der einfachste Zugang zum eigentlichen Lexikon ist das "Aufschlagen" einer bestimmten Spalte und Zeile oder das Aufrufen eines Artikels zu einem bestimmten Lemma. Beides ist mit dem Programm auf komfortable Weise möglich: Von jedem der in Form von Registerkarten angeordneten Bildschirme des Programms aus ist ein kleines Navigationsmenü zu erreichen, in dem man Band, ggf. Teilband, Seite (korrekter wäre hier "Spalte") und Zeile eingeben kann, um eine exakte Stelle im Thesaurus aufzuschlagen. Außerdem erscheinen die einzelnen Bände im "Inhaltsverzeichnis", welches stets beim Programmstart aufgerufen wird. Das Anklicken der Einträge zeigt eine alphabetische Liste der Lemmata, die man mit der Maus auswählen kann, um eine Vorschau des Artikels zu bekommen; dann kann mit der Schaltfläche "Artikel anzeigen" der jeweilige Artikel im Internet Explorer angezeigt werden (dieser wird vom Programm automatisch gestartet).²¹

Jedoch sind bereits hier kleine Mängel zu konstatieren: Die Liste der Lemmata ist zwar insgesamt alphabetisch geordnet, doch sind griechische Buchstaben in den Einträgen nicht lesbar (so erscheinen z.B. beim Lemma *obeliscus* statt ὀβελίσκος nur Fragezeichen; von dem vor das Lemma *obliquiloquus* gesetzten λ οξίας ist nur das α als a zu lesen etc.);²² auch werden spitze Klammern nicht

So könnte man z.B. schnell herausfinden, daß man nicht nur unter Schol. Lucan, sondern auch bei den Einträgen Adnot. Lucan., Comment. Lucan und Suppl. Lucan. Scholien und Kommentare zu Lucan findet.

Vgl. hierzu unten S. 10. Ein Ausdruck einzelner Seiten des Index ist ähnlich schwierig wie der von Seiten aus dem eigentlichen Thesaurus, siehe dazu unten Anm. 41.

Schaltet man diese Vorschaufunktion ab, werden die Artikel durch einfachen Klick auf einen Eintrag sofort im Internet Explorer geöffnet. Sollte der Arbeitsrechner nicht ganz die gewünschte Geschwindigkeit erbringen, empfiehlt sich die Benutzung der zweiten Karte "Lemmata": Hier wird eine alphabetische Liste aller Lemmata und Sublemmata ohne die rechenintensive Möglichkeit der Artikelvorschau geboten; zudem können hier die Sublemmata direkt ausgewählt werden. Unverständlicherweise ist diese Liste jedoch nicht strikt alphabetisch geordnet: So folgt z.B. nach pasta, pastor und pastus erst pastalis, dann später pastorium, noch später pastorale etc. Immerhin ist nützlich, daß man lediglich den Beginn eines Wortes tippen muß, um in der Liste an die betreffende Stelle zu gelangen. Ein Klick auf den in der "Ergebnisliste" angezeigten Artikel öffnet diesen im Internet Explorer.

Als noch gravierenderes Problem erschien zunächst, daß Vokale mit Längenzeichen am Ende des Alphabets einsortiert wurden. Als die CD-ROM ausgeliefert wurde, war dadurch z.B. nach dem Lemma *olea* (IX 2,537,49ff.) als nächster Eintrag in der Liste *oleastellum* (IX 2,541,12ff.) aufgeführt, die dazwischen befindlichen Lemmata *oleacceus*, *oleagineus* etc. bis *olearius* (alle mit langem *a*) waren nach *oleus* einsortiert. Die Fehlerursache scheint

angezeigt (wie z.B. beim Lemma *<per>fragiles*). Sublemmata wie etwa die von Adjektiven abgeleiteten Adverbien erscheinen als Aufklappmenü zu den dazugehörigen Lemmata, doch kann man sie leider noch nicht gezielt anwählen, sondern muß dafür per Hand nach unten an die richtige Stelle scrollen. Hier sollte Abhilfe leicht möglich sein; außerdem sollten die Längenzeichen am besten schon in der Liste der Lemmata angezeigt werden. Auch die Information, ob zu einem Wort alle im Thesaurus-Archiv vorhandenen Belege zitiert sind oder nicht, sollte bereits in der Liste erkennbar sein (in der Vorschau des Artikels ist dies an dem auch im gedruckten Thesaurus verwendeten *asteriscus* zu sehen, der in die Liste mit aufgenommen werden sollte).²³

Unabhängig davon, auf welchem Weg man zu einem bestimmten Artikel gelangt ist, wird dieser nun im Internet Explorer angezeigt. Die Präsentation ist hier sehr übersichtlich gestaltet: In einem kleinen Rahmen auf der linken Seite ist die genaue Stelle des Artikels angegeben, Autor²⁴ und Imprimaturdatum sind verzeichnet. Spalte und Zeile werden zeichenidentisch mit dem gedruckten Lexikon angegeben, so daß die elektronische Version voll zitierfähig ist. Der mitgelieferte Unicode-Zeichensatz "TLL" enthält sowohl lateinische Vokale mit Längen- und Kürzenzeichen als auch griechische Buchstaben (mit Akzenten und -kombinationen), weshalb ein einziger Zeichensatz zur Dar-

jedoch im .NET-Framework gelegen zu haben; nach einigen Updates (u.a. Installation von Service Pack 2) stimmt jedenfalls jetzt die Sortierung in diesen Fällen; Probleme entstehen allerdings immer noch bei y mit Längenzeichen wie bei panchrysos, papyrus (mit allen Ableitungen davon) etc. – die Sortierung ist richtig, doch erscheint statt des Buchstabens mit Quantitätenangabe ein ?. Ein vergleichbarer Fehler ist offensichtlich dafür verantwortlich, daß man das Lemma parcitas nicht aufrufen kann: Der Eintrag lautet hier "? -atis f."; beim Anklicken erscheint die Fehlermeldung "Die Seite kann nicht angezeigt werden". Hier scheint außerdem der Fehler vorzuliegen, daß das Lemma auf der CD mit parcitatis überschrieben ist (obwohl die Datei korrekt parcitas.xml heißt), ein solches Lemma kann man nämlich mit einer Suche ermitteln, aber auch von dort aus nicht öffnen.

Eher zu den Curiosa sind Einträge wie "et ova, -ae, f." zu rechnen: Hier ist die Angabe der Deklinationsklasse offensichtlich fehlinterpretiert worden (der Lemmaansatz lautet vollständig "1. et 2. ova, ae f. v. ovum vel uva"); ähnlich ist auch "palam et" zu erklären (dort steht als Ansatz "palam adv. et praepos."). Etwas uneinheitlich ist die Länge der Aufnahmen in der Liste der Lemmata: Manchmal sind Einträge mit Satzzeichen am Ende aufgenommen (Punkt, Komma, Semikolon, Doppelpunkt), meistens jedoch nicht; die Angabe der Deklination ist nicht immer beigegeben; griechische Entsprechungen werden ebenfalls manchmal nicht aufgeführt (z.B. beim Lemma "pais, -dos, m.,"); bei manchen Lemmata ist der Eintrag schlichtweg zu lang geraten (vgl. "panaces, -is, …"; ähnlich "peripatus …" etc.). Der Eintrag zu opus ist deshalb so lang, weil hier die anschließenden Lemmata zu adverbialen Ausdrücken mit opere (magnopere etc.), opus est sowie zur Junktur opus habeo nicht einzeln ausgewiesen worden sind; vgl. hierzu unten Anm. 31.

So werden die Artikelbearbeiter hier genannt, genau genommen ist auch hier eine deutsche Übersetzung unterblieben, die Angaben lauten "author", "from", "to" etc.

stellung aller Zeichen ausreicht; auch metrische und andere Sonderzeichen sind hier enthalten. Zur Übersicht trägt außerdem die farbige Hervorhebung der Stellenangaben bei. Diese sind als Link gestaltet, über den man den "Index librorum" an der entsprechenden Stelle (in einem neuen Explorer-Fenster) aufschlagen kann – dies ist äußerst praktisch und leicht zu bedienen. Allerdings verliert man nach längerem Arbeiten leicht den Überblick über die geöffneten Fenster, denn sowohl das Öffnen neuer ThLL-Artikel als auch jedes Nachschlagen im Index erfolgt in einem neuen Fenster, so daß sich in der Statusleiste von Windows schnell mehr als 20 Einträge sammeln. Zumindest für das Nachschlagen im Index sollte eine Möglichkeit gefunden werden, die Ergebnisse immer im gleichen Fenster anzuzeigen. Noch extremer wird die Anzahl der geöffneten Fenster dadurch gesteigert, daß selbst bei internen Verweisen, d.h. bei einem Verweis auf eine andere Stelle innerhalb desselben Artikels, ein neues Fenster geöffnet wird, was mit ziemlicher Sicherheit nicht im Interesse der Benutzer ist. Enter der Benutzer ist.

Ein Glanzstück ist die "outline view" genannte Gliederungsansicht (eine deutsche Bezeichnung dafür wird im Programm nicht angegeben): Hiermit kann man die Grobstruktur des Artikelkopfes leichter überblicken, da die einzelnen Teile wie Etymologie, Fortleben in den romanischen Sprachen, textkritisch unsichere Stellen etc. voneinander abgehoben werden. Vor allem aber können hier die einzelnen Untergliederungen des Hauptteils nach Bedarf auf- und zu-

Die 1,25 MB große Zeichensatzdatei enthält also neben den Sonderzeichen vor allem die wichtigen Unicode-Zeichenbereiche Latin und Latin extended sowie Greek und Greek extended. So lobenswert die Technik dieses Zeichensatzes auch ist, an der Qualität der Bildschirmdarstellung sollte noch gearbeitet werden: Zumindest unter Windows 98 und 2000, mit dem der Rez. die Software getestet hat, erscheinen die Zeichen nicht scharf auf dem Bildschirm. Auch ist für die Kursive kein eigener Schriftschnitt vorhanden, die Zeichen werden lediglich schräggestellt, was ästhetisch nicht besonders ansprechend ist.

Doch auch hier ließe sich die Bedienung noch einmal verbessern: Wie etwa bei der CD-ROM Poesis-2 (hrsg. v. P. Mastandrea u. L. Tessarolo, Mailand 1999) wäre es optimal, wenn beim Berühren einer abgekürzten Stellenangabe mit der Maus Autor und Werk ausgeschrieben eingeblendet würden – die Kurzinformation eines solchen "mouse-over-Effekts" wäre sicher in den meisten Fällen zunächst ausreichend, da man nicht immer auch noch die verwendete Ausgabe wird nachschlagen wollen.

Zwar gibt es im erwähnten Navigationsframe auf der linken Seite einen Button "Close all documents", doch nach Betätigen dieses Knopfes und Bestätigung der Warnmeldung wird lediglich das aktuelle Fenster geschlossen.

Bei diesen Verweisen fällt auf, daß lediglich solche Querverweise als Links gestaltet sind, die mit Spalten- und Zeilenangaben versehen sind, nicht aber Bemerkungen der Art "vix ad IIA", "nisi sub I", "de ipsa actione vide sub 1", "ceterum v. sub B et C") o.ä. Hier wurde offensichtlich bei der Eingabe bzw. der Kontrolle der Daten der Aufwand als zu hoch erachtet, auch solche Verweise zu markieren. Die Benutzung wäre durch eine solche Kodierung allerdings erheblich vereinfacht worden.

geklappt werden, so daß man sich zunächst anhand der "Überschriften" der einzelnen Ebenen orientieren und dann die jeweils folgenden Unterebenen zusätzlich einblenden kann. Hier zeigt sich einerseits, wieviel Detailarbeit nötig war, um diese zum Teil äußerst komplexen Gliederungen in eine strukturierte Beschreibungssprache umzusetzen, andererseits aber auch, welch großer Nutzen damit verbunden ist: In jedem einzelnen Artikel können alle Ebenen von der obersten bis zur untersten ein- und ausgeblendet werden. Gewissermaßen ist somit auf der CD-ROM für jeden Artikel die Übersicht verfügbar, die als conspectus materiae29 in den ersten Thesaurus-Bänden nur spärlich, ab den Buchstaben c-d aber in der Regel allen längeren Artikeln vorangestellt ist. Während bei den neueren Artikeln dieses Navigieren aufgrund der vorzüglichen Gliederung auch im gedruckten Werk keine großen Probleme bereitet, wird man den Vorteil der elektronischen Version vor allem bei den frühen Bänden sehr zu schätzen wissen: Sich in diesen zum Teil noch sehr schematisch und wenig detailliert gegliederten Artikeln zurechtzufinden, ist nicht immer leicht; hier wird man oft und gern auf die Gliederungsansicht umschalten.

Der ebenfalls im linken Navigationsframe untergebrachte Button "Citation" schließlich offenbart die ganze Palette an Möglichkeiten, die durch die Formatierung in XML möglich ist: Hier wird dem Benutzer eine Liste der im aktuell gewählten Artikel zitierten Belegstellen geboten. Will man nun also den Gebrauch eines Wortes an einer bestimmten Stelle im ThLL nachschlagen und findet in der betreffenden Rubrik diesen Beleg nicht, kann man anhand dieser Liste überprüfen, ob die fragliche Stelle vom Bearbeiter dieses Wortes im ThLL anders interpretiert worden ist, ob in der verwendeten Ausgabe eine andere Lesart gewählt wurde oder die Stelle eventuell gar nicht berücksichtigt worden ist. Ein Mausklick auf die in der Liste schnell zu findende Stelle verschafft hier Klarheit, für die man im gedruckten Lexikon nicht selten viele Spalten mühsam durcharbeiten muß, um sicherzugehen, daß die Stelle nicht doch irgendwo im Artikel zitiert ist.

Dabei geht man natürlich davon aus, daß diese Liste auch vollständig ist, was sich schlecht überprüfen läßt, sondern allenfalls durch eine längere Arbeit mit dem elektronischen ThLL offenbar werden wird. Mindestens an einzelnen Stellen sind hier jedoch diese Markierungen unterblieben, wie Stichproben ge-

²⁹ In den neueren Artikeln wird dieser Abschnitt mit *exempla sic digerenda esse putavimus* überschrieben.

Die Überschrift ist zwar eingedeutscht, doch gab es offensichtlich ein Problem bei der Umsetzung des Umlauts: "Belegstellen fr das Lemma".

zeigt haben – hier ist wohl noch einige Nacharbeit nötig. So fehlen etwa im Artikel *opus* in dem zu *magno opere* gehörenden Abschnitt³¹ allein zu Beginn in Spalte IX 2,854 zwischen den Zeilen 10 und 84 nicht weniger als 55 dieser Verweise (von 133 in diesem Bereich insgesamt!). Auch wenn hier ein extremer Fall vorliegen mag und dieses Lemma vielleicht besonders fehlerträchtig ist:³² Da die verlinkten Verweise rot hervorgehoben sind, lassen sich beim Überfliegen einzelner Artikel leicht weitere Stellen ausmachen, die nicht verlinkt sind. Gravierend sind z.B. auch die Mängel im Artikel *proelium* (X 2,1649,1–1657,49): Schlägt man hier die Belegübersicht auf, so vermißt man in der Liste der Stellen unter anderem die Autoren Cicero und Ovid – allein mit der Suchfunktion des Internet Explorer stellt man fest, daß an 33 Stellen Cicero und an 27 Stellen Ovid im betreffenden Artikel aufgeführt ist, die Zahl der zitierten Cicero- und Ovid-Belege liegt also noch deutlich höher.³³

Diesen kann man durch einen Fehler in der Liste der Lemmata nicht eigens aufrufen: In der gedruckten Fassung erstreckt sich der Artikel von IX 2,840,25 bis IX 2,854,8. Dies wird auch in der elektronischen Fassung so angezeigt, doch blättern kann man im Explorer im Artikel *opus* bis IX 2,862,8; der nächste Eintrag im Inhaltsverzeichnis ist konsequenterweise denn auch *opus* (i. $\dot{o}\pi\dot{o}\varsigma$), der tatsächlich in IX 2,862,9 beginnt. Die Lemmata *magno opere*, *opus est* etc. dagegen kann man derzeit nicht gezielt ansteuern; immerhin erfährt man anhand der Registerkarte "Lemmata/Sublemmata", daß es sie überhaupt gibt, und kann sie dann manuell im Artikel *opus* erreichen (vgl. auch oben Anm. 23).

In dem erwähnten Bereich vgl. sonst: Z. 12 statt *vetuatiores* lies *vetustiores*, Z. 13 statt *senau* lies *sensu*, Z. 15 statt *aub* lies *sub*, ein fehlender Punkt und ein überflüssiger Trennstrich in Z. 73. Immerhin sei hervorgehoben, daß sich in denselben Zeilen kein einziger Fehler bei den Stellenangaben und kein einziger Fehler bei lateinischen Zitaten findet. Überhaupt hat der Rez. bislang relativ wenige Tippfehler festgestellt, viele davon sind scheinbar auf Einscannen zurückzuführen, da Worte wie an den erwähnten Stellen oft durch dieselben Buchstabenvertauschungen entstellt sind.

Leider sind in diesen Listen von Belegen außerdem Mängel in der alphabetischen und auch numerischen Ordnung zu beklagen: Zahlenangaben werden offensichtlich stets so sortiert, daß nach 1 erst 10, 11, 12 etc. und dann 2, 20, 21, dann wieder 3, 30, 31 etc. folgen. Noch störender ist, daß auch die Werke nicht immer in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet sind und z.T. Stellen aus demselben Werk oder Buch voneinander getrennt sind. Als Beispiel seien einzelne Stellen und Abschnitte aus der Belegliste zum Artikel pereo (X 1,1325,65ff.) herausgegriffen: Bei den Carmina Epigraphica findet man CE 1019,4 bis CE 1512,4; dann 216,6; 444,1; 7; 914,4 etc. (Sortierung also nach der jeweils ersten Ziffer); bei Cicero sind zunächst Stellen aus Werken von Att. über fam. bis Verr. aufgelistet, dann folgt eine zweite Gruppe mit Werken von Att. über fam. bis Verr. (und zwar andere Stellen als zuvor). Ebenfalls bei Horaz: Nach carm., epist., epod. und sat. klappen noch einmal 4 Stellen nach (ars, carm., epist., sat.). Bei Lucan folgen auf einen Beleg aus Buch 10 erst Stellen aus den Büchern 3 bis 9, dann noch einmal Stellen aus 5 bis 9. Zwei Gruppen alphabetisch geordneter Werke oder numerisch geordneter Stellen scheinen die Regel zu sein, sie finden sich auch bei Ovid, Plautus, Quintilian und Seneca (bei diesem sind zwischen den Tragödien und Prosawerken auch die Suasorien des älteren Seneca alphabetisch einsortiert) sowie in anderen stichprobenartig herausgegriffenen Beleglisten.

Obwohl die bisher beschriebenen Funktionen der CD-ROM ein schnelleres und leichteres Arbeiten mit den Daten des Thesaurus erlauben, ließen sich alle genannten Recherchen auch mit Hilfe des gedruckten Werkes durchführen. Von einer elektronischen Fassung erwartet der Nutzer jedoch weitergehende Recherchemöglichkeiten, die nur das neue Medium bieten kann. Hier sind in der Tat sehr komplexe Funktionen vorgesehen, die bisher völlig ungeahnte Möglichkeiten aufzeigen. In der derzeitigen Fassung der Software kann man zwar offensichtlich noch nicht alle Funktionen fehlerfrei nutzen, doch der bereits jetzt erreichte Umfang an Zugangs- und Recherchemöglichkeiten ist beachtenswert. So kann die Suche auf ein beliebiges der zahlreichen Felder der Datenbank begrenzt werden – auf der Karte "Feldbezogene Suche" läßt sich die Suche einschränken auf die einzelnen Bereiche eines Artikelkopfes wie Lemma/Sublemma, Wortart, Genus, Flexion, Endung, Etymologie etc.; auch eine Begrenzung nur auf die Belegstellen ist möglich -, eine Suche läßt sich aber auch auf den gesamten Volltext ausdehnen. Selbst Felder wie Artikelverfasser, Redaktor oder Imprimaturdatum (die als "Metadata" bezeichnet werden) sind selektierbar; auch Wortbruchteile können gesucht werden. In der Hilfe wird nur die Möglichkeit erwähnt, Wörter am Ende zu trunkieren, doch kann dies auch am Wortanfang geschehen. Auch Verknüpfungen mit Booleschen Operatoren (AND, OR, NOT) sind möglich. Bei der feldbezogenen Suche sind fünf Kombinationen wählbar, im "Expertenmodus" können die Anfragen scheinbar beliebig komplex gestaltet werden.³⁴ Die gefundenen Artikel werden mit Angabe der Zahl der Treffer innerhalb des Artikels in einer Liste angezeigt, ein Klick auf einen Artikel öffnet diesen im Internet Explorer.

Als ein Beispiel für eine mit dem gedruckten Thesaurus nicht oder kaum in vertretbarer Zeit zu lösende Aufgabe stelle man sich eine Untersuchung zum Gebrauch des Numerus im Lateinischen vor. Mit einer Suche nach "sg" oder "sing*" und "pl" oder "plur*" könnte man anhand der CD-ROM-Version eine Liste aller Artikel herausfiltern, in denen der Numerusgebrauch im Thesaurus explizit besprochen wird. Aus dieser Liste könnte man dann eine repräsentative Auswahl von Wörtern treffen, die man untersuchen möchte, und könnte sich zu all diesen Wörtern direkt die Passagen im Thesaurus anzeigen lassen, in denen der Numerus thematisiert wird. Durch die Recherche auf der CD-ROM entfällt das Durcharbeiten von Artikeln, in denen nichts zu diesem Thema steht; zudem kann man sogar noch anhand der Anzeige, wie viele

Als letzte Registerkarte gibt es eine Seite mit "Einstellungen", wo man u.a. ein Timeout für zu komplexe Anfragen setzen oder auch ganz abschalten kann, die Menge der anzuzeigenden Artikel festlegen oder ein solches Limit aufheben kann etc. – hier zeigt sich, daß durchaus an professionelle Benutzer gedacht ist.

Treffer in den einzelnen Artikeln vorliegen, erkennen, wie ausführlich der Numerusgebrauch besprochen wird.³⁵ Etwas erschwert wird diese mögliche Suche derzeit durch den Umstand, daß man die Suche nicht auf den Text einschränken kann, der im Thesaurus kursiv gedruckt ist, also Definitionen, Erläuterungen etc. enthält. Dies sollte aber leicht in eine überarbeitete Fassung der Software eingearbeitet werden können.

Ein weiteres denkbares Szenario: Man möchte z.B. für eine stilistische oder echtheitskritische Untersuchung, als Unterrichtsmaterial für ein Seminar o.ä., für einen Textabschnitt von einigen Zeilen oder Versen bei (fast) jedem Wort wissen, ob irgendeine Besonderheit stilistischer oder semantischer Art vorliegt, der man nachgehen könnte. Auf Kommentare möchte man sich dabei nicht verlassen (oder es liegt kein entsprechender vor), aber ein guter Anhaltspunkt wäre, wie die Stelle im Thesaurus behandelt wurde. Dies mag man für eine sehr kurze Passage auch "von Hand" mit dem gedruckten Lexikon erledigen können und wollen, aber schon bei einem längeren Paragraphen in einem Senecabrief ist wohl die Grenze eines vertretbaren Zeitaufwands erreicht;³⁶ bei Texten mit noch längeren Abschnitten wird man gar nicht erst damit anfangen. Leider zeigt sich auch hier, daß noch Nachbesserungen an der Software nötig sind: So wird zwar in der Hilfe diese Möglichkeit der Recherche nach Belegstellen erwähnt, doch momentan erhält man damit keine vernünftigen Ergebnisse.³⁷

Ein letztes Beispiel: Man möchte wissen, welche Wörter in Inschriften mit *PR* abgekürzt werden können. Dazu sucht man eine möglichst vollständige Liste und möchte sich nicht auf seine eigene Phantasie verlassen, was außer *praetor*, *praefectus*, *proconsul* etc. noch alles in Frage kommt. Das Lemma *p* im Thesaurus gibt hierzu keine rechte Auskunft.³⁸ Mit einer Suche nach "pr" auf der

³⁵ Zu den derzeitigen Problemen bei der Anzeige der Trefferzahl siehe unten S. 15 und Anm 40

³⁶ So umfaßt etwa Sen. epist. 66,47 in der Ausgabe von Reynolds (Oxford 1965) 12 Zeilen mit knapp 100 Wörtern.

Z.B. wird im Artikel *obambulo* als erster Beleg im Hauptteil Plaut. Trin. 315 zitiert. Sucht man jedoch im Feld "Belegstellen" nach dieser Angabe oder nur nach dem Trinummus des Plautus, so führt dies zu keinem Treffer; eine Recherche nach "plaut" führt zu 903 Artikeln mit angeblich über 300.000 Treffern; darunter etwa 1.112 Treffer im Artikel *panis*, der jedoch nur 15 Plautusbelege enthält. Anders herum führt etwa eine Suche nach "ov met" zu dem Ergebnis, daß eine solche Stellenangabe nur in den Artikeln *paulatim* und *proles* zu finden sei. Ein Update ist für diese Funktion also offensichtlich unumgänglich.

Vgl. die *compendia selecta* X 1,3,44ff. mit Belegen für *P* allein, *PP* sowie Kombinationen wie *P C, P S* etc.; ansonsten wird auf den CIL-Index verwiesen; einen anderen Eintrag für *pr* gibt es nicht.

Thesaurus-CD-ROM erhält man rasch eine Liste der einschlägigen Wörter, zu denen man direkt den jeweiligen Artikelkopf an der richtigen Stelle anzeigen lassen kann.

Jedoch ist beim augenblicklichen Entwicklungsstand des Programms neben den genannten Einschränkungen bei den Recherchen auch die weitere Arbeit mit den Ergebnissen nicht unproblematisch. So stimmt zwar meistens die vom Programm angegebene Anzahl der Treffer, wenn man nach Einzelworten sucht. Doch hat man z.B. nach einer Wortfolge mit zwei Wörtern (in festgelegter Reihenfolge) gesucht, so wird beim Auswählen dieses Artikels zunächst nur der Beginn angezeigt. Klickt man nun im linken Navigationsframe auf den Rechtspfeil ("Next Hit in This Document"), so wird nicht etwa die erste Fundstelle für die exakte Wortfolge, sondern das erste Vorkommen eines der beiden Wörter innerhalb des Artikels angezeigt, unabhängig, davon, ob Kontakt zum zweiten vorliegt oder nicht. Man muß nun noch einige Male klicken, bis man an der gewünschten Stelle angekommen ist. Wer also etwa eine Junktur mit einer Präposition wie ab, cum, in oder per sucht, wird schon bald die Lust verlieren, sich durch mehrere Hundert vermeintlicher Treffer durchzuklicken, bis er die gewünschte Stelle gefunden hat. Abhilfe kann für einfache Fälle die Suchfunktion des Browsers schaffen, doch eine Lösung ist das nicht - hier muß auf jeden Fall nachgebessert werden.³⁹ Auch die Angabe der Trefferzahl bei Junkturen ist alles andere als professionell, da jedes Wort einzeln gezählt wird: Es wird sogar auf den Hilfeseiten vorgerechnet, daß bei einer Phrase aus drei Wörtern die Angabe 6 bedeutet, daß diese Junktur eben genau zweimal vorkommt. Hier könnte man schon erwarten, daß ein solcher Rechenvorgang vom Programm selbst erledigt wird.⁴⁰

Dieser Fehler ist auch durchaus bekannt, es wird sogar auf den Hilfeseiten unter dem Punkt "Dokumentanzeige" eigens darauf hingewiesen: "Beachten Sie, dass als Trefferstellen jedes Vorkommen der gesuchten Begriffe markiert ist: Haben Sie also z.B. eine Phrase gesucht, sind auch die einzelnen Wörter der Phrase überall im Artikel markiert." Dies bedeutet jedoch z.B. für die auf den Hilfeseiten als Beispiel vorgeführte Phrase confunditur in codd., daß man die erste der beiden Fundstellen im Artikel patior (X 1,718,70ff.) mit "nur" 25 Klicks erreicht. Für die zweite bräuchte man erheblich mehr Ausdauer, da dieser Artikel allein 224 Belege für in enthält, wie man mit einer entsprechenden Suche schnell herausfinden kann. Abgesehen davon ist dieses in den Hilfeseiten gewählte Beispiel natürlich wenig sinnvoll, da es ja für diesen Bereich der textkritisch unsicheren Stellen im Artikelkopf ein eigenes Feld in der Datenbank gibt.

Von dieser reinen Unbequemlichkeit abgesehen stimmen auch sonst die Angaben über die Trefferzahl nicht immer: Sucht man beispielsweise im Artikel *omnimodis* nach dem Vorkommen des Wortes *nequaquam*, führt also bei der feldbezogenen Suche eine Recherche der Art (key"Lemma/Sublemma"=omnimodis) AND (key"Volltext"=nequaquam) durch, so erhält man als Ergebnis angeblich 3 Treffer. Wenn man diese nun durchblättert, so stellt man fest, daß es sich zunächst um den Lemma-Ansatz *omnimodis* handelt, dann

Die gezielte Ansteuerung von Suchergebnissen wird auch dadurch behindert, daß beim Navigieren im Internet Explorer nicht mehr zwischen den einzelnen Feldern unterschieden wird. So bietet die aufwendige Kodierung im Prinzip die faszinierende Möglichkeit, eine Suche beispielsweise auch auf die Definition zu beschränken und etwa zu recherchieren, welcher lateinische Ausdruck für possessio privata stehen könnte. Angezeigt werden zwei Treffer im Artikel opus (IX 2,840,25ff.), der Logik des Programms entsprechend taucht diese Junktur also nur einmal auf. Beim Springen zur gewünschten Stelle muß man jedoch wieder etliche irrelevante Stellen überspringen, da jedes Vorkommen eines der beiden Wörter angezeigt wird – nicht nur innerhalb einer anderen Definition (IX 2,846,18f. in vita publica vel privata), sondern auch als Text einer Belegstelle (IX 2,846,43; IX 2,853,76). Auch hier ist eine Modifikation der Software erforderlich, um diese großartigen Möglichkeiten auch effektiv nutzen zu können.

Ebenfalls verbessert werden muß die Druckfunktion: Die Punktgröße für die Anzeige im Internet Explorer ist auf augenfreundliche 15 Punkt gestellt, was zu einem - nur durch die etwas mangelhafte Qualität des Zeichensatzes beeinträchtigten – gut lesbaren Text am Bildschirm führt (gerade wer oft und lange mit dem gedruckten Thesaurus gearbeitet hat, wird diese Schriftgröße zu würdigen wissen). Dies gilt natürlich auch für den Ausdruck (mit vorbildlicher Spalten- und Zeilenangabe), führt jedoch zu Konflikten mit der Papiergröße: Nicht nur wenn der für die Bildschirmarbeit nützliche, im Ausdruck aber überflüssige Navigationsrahmen in der Standardeinstellung mitgedruckt wird, werden Zeilen im Ausdruck rechts abgeschnitten; auch wenn man im Internet Explorer den eigentlichen Text vor dem Ausdruck markiert und dann beim Drucken die Option "Nur den markierten Frame" wählt, sind die Zeilen nicht bis zum Ende auf dem Papier. Vorher muß noch ein Verkleinerungswert von ca. 90% (abhängig vom verwendeten Drucker) eingestellt werden, damit die Zeilen komplett ausgedruckt werden. Hier muß dringend eine komfortablere Lösung gefunden werden, so daß man lediglich einen Seitenbereich für das Drucken auswählen muß (in der Regel wird man ja nicht den ganzen Artikel ausdrucken wollen) und dann auch wirklich alles lesen kann. 41 Überdies würde es die Handhabung der ausgedruckten Seiten wesentlich erleichtern,

folgt einmal *omnimodis* im Artikelkopf unter *legitur apud ...*, erst dann stößt man auf zwei Einträge für *nequaquam*. Wie hier die Trefferzahl 3 zu erklären ist, bleibt unklar – 2 wäre hier korrekt, 4 nach der sonstigen Behandlung der Suche nach Wortkombinationen im Suchprogramm vielleicht zu erwarten gewesen.

Noch schwieriger ist es übrigens, Seiten aus dem "Index librorum" auszudrucken: Wer das versucht, muß den Reproduktionsfaktor schon auf ca. 70% stellen, da dort die Seitengröße des Originals auf DIN A4 verkleinert werden muß.

wenn darauf auch der Ursprung angegeben würde: Auch wenn man nach einiger Zeit noch sicher weiß, daß diese Ausdrucke aus dem ThLL stammen, ist es doch lästig, stets die Angabe des Artikels oder gar noch die genaue Stellenangabe per Hand auf die Seiten zu schreiben.⁴²

Auch die Behandlung von Corrigenda und Addenda bedarf noch der Überarbeitung: So enthält der Band IX 2 am Ende (Sp. 1215f.) eine Liste von Korrekturen und Nachträgen, von denen offensichtlich nur die Corrigenda eingearbeitet sind. Die Liste als solche ist in der elektronischen Version nicht abrufbar, so daß den Benutzern alle dort aufgeführten Addenda unbekannt bleiben. Das "Problem" bei den Addenda bestand wohl darin, daß dafür mitunter Zeilen hätten eingefügt werden müssen, die nicht in das Druckbild des eigentlichen Lexikons gepaßt hätten, das ja beim Aufrufen der einzelnen Artikel reproduziert wird. Doch weicht die digitale Ausgabe ohnehin schon durch die Korrektur der Druckfehler vom gedruckten Lexikon ab. Für die Addenda muß also ebenfalls eine Lösung gefunden werden – etwa durch Einfügen eines Zeichens an den entsprechenden Stellen (so sollten vielleicht auch die Corrigenda gekennzeichnet werden, um auf die Abweichung vom gedruckten Lexikon aufmerksam zu machen) und Anfügen weiterer Zeilen am Ende der Artikel (die ja z.B. 25a o.ä. genannt werden können). Bei den Addenda handelt es sich zumeist nur um den Nachtrag weniger weiterer Stellen oder kleine Bemerkungen; aber auch extreme Fälle wie beim Artikel ominor müssen in die elektronische Fassung eingearbeitet werden: Durch ein Versehen wurden beim Druck dieses Artikels ganze 14 Zeilen vergessen, die später nachgeliefert wurden und an der entsprechenden Stelle einzubinden waren (dieses Addendum wird in der Liste am Ende des o-Bandes übrigens nicht noch einmal aufgeführt).

Das größte Manko der ersten Ausgabe der CD-ROM jedoch betrifft die Kodierung der Wörter, die im gedruckten ThLL getrennt sind: Derzeit werden sie

Diese Angaben, die am Bildschirm im Navigationsframe untergebracht sind, ließen sich z.B. elegant mit einer Kopf- und Fußzeile lösen, in der ein Hinweis auf den ThLL sowie eine exakte Stellenangabe untergebracht werden könnten; der Verfasser des Artikels sowie das Imprimaturdatum könnte z.B. ans Ende gesetzt werden, wie auch eventuelle Nachträge. In diesem Zusammenhang sei noch auf eine weitere Verbesserungsmöglichkeit hingewiesen: Wie im gedruckten Lexikon werden die Artikelverfasser mit ihrem Nachnamen aufgeführt, Redaktoren jedoch nur mit dem ersten Buchstaben abgekürzt. Eine Auflösung wird nirgends geboten, so daß man aus anderen Quellen erschließen muß, welche Personen jeweils gemeint sind. Dies gilt aber z.T. auch für Artikelverfasser: Wenn diese nämlich gleichzeitig Redaktoren sind, werden sie ebenfalls nur abgekürzt angegeben. Da es sich hier um einzelne Felder handelt, wäre es ein leichtes, die Namen in voller Form anzugeben und somit Klarheit für die Benutzer zu schaffen.

nicht als Einheit erkannt, sondern als zwei getrennte Wörter behandelt, was dazu führt, daß sie bei allen Suchen unter den Tisch fallen. Als Beispiel sei die Suche nach der Junktur cicatricem obducere herausgegriffen. Im Artikel obducere (IX 2,39,27ff.) findet man das Wort cicatrix in seinen verschiedenen Flexionsformen an insgesamt 10 Stellen, doch werden dabei zwei unterschlagen: X 2,40,21f. mit Worttrennung cica- tricem und kurz danach Z. 29f. mit Worttrennung ci- catricem. Es gibt derzeit keine Möglichkeit, bei einer Recherche auch solche getrennten Wörter einschließen zu lassen; das heißt, wenn auch nur eines der zu suchenden Wörter zufällig einmal im gedruckten Lexikon getrennt ist, wird dieses bei einer Recherche auf der CD-ROM nicht gefunden. Hier besteht dringlichster Handlungsbedarf: Sollte dieser Fehler nicht schnellstmöglich behoben werden, steht der Nutzen der elektronischen Fassung insgesamt auf dem Spiel. Entweder muß also die Suchsoftware hier entscheidend verbessert werden oder, falls die Ursache in der Kodierung der Worte liegt, diese sofort umgestellt werden. Auch eine Nachbearbeitung der bisher erfaßten Daten wäre in diesem Fall wohl unumgänglich.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß mit der ersten elektronischen Fassung des Thesaurus linguae Latinae ein großer Wurf gelungen ist, der den Zugang zum größten Wörterbuch des antiken Lateins erheblich erleichtert, neue Arbeitsweisen ermöglicht und nicht zuletzt ein Fortbestehen dieses im 19. Jahrhundert begonnenen Mammutwerks auch in einem in immer stärkerem Maße durch die Digitaltechnik bestimmten Zeitalter sichert. Die Transformation auf neue Medien (heute die CD-ROM, in naher Zukunft vielleicht eine Zugriffsmöglichkeit über das WWW oder später eine andere mediale Form) sichert dieses Wissen, das letztlich auf den mit unermüdlichem Fleiß hergestellten Belegzetteln beruht, mit denen zu Beginn des 20. Jahrhunderts die konkrete Arbeit am Thesaurus begann. Mit der vorliegenden CD-ROM-Version besteht die Chance, den Nutzen dieses Lexikons noch deutlich zu erhöhen. Ein erster großer Schritt dazu ist gemacht, doch ist noch einige Arbeit zu leisten, bis man mit der elektronischen Fassung wirklich verläßlich arbeiten und die gegenüber dem gedruckten Werk erweiterten Nutzungsmöglichkeiten effektiv anwenden kann. An einigen Stellen kann zudem die Handhabung noch verbessert werden.

Die zu Beginn der Rezension kurz skizzierte Forschungsarbeit mit dem elektronischen ThLL ließe sich sogar noch in einem wesentlichen Punkt weiterdenken: Eine phänomenale Chance liegt in der Möglichkeit, die bereits bestehende Volltextdatenbank BTL-2 mit dem elektronischen ThLL zu verknüpfen. Die relativ offene Architektur des ThLL, dessen Artikel ja als einzelne XML-

Dateien vorliegen,⁴³ könnte sicherlich in dieser Richtung erweitert werden, zumal ja schon die Möglichkeit besteht, Stellen innerhalb eines Artikels aufzulisten bzw. zu einzelnen Stellen in einem Artikel den Index des ThLL aufzuschlagen. Wie es mit der Implementierung einer solchen Schnittstelle in die derzeitige Software der BTL-2 aussieht, kann der Rez. schlecht beurteilen. Es sollte jedoch durchaus möglich sein, entweder die derzeitige Software entsprechend anzupassen, ein Programm zwischenzuschalten oder - im Extremfall – die lateinischen Teubnertexte, deren Rechte ja ohnehin beim Verlag Saur liegen, in neuer Form elektronisch verfügbar zu machen. Wäre diese Verknüpfung gelungen, könnte man also beim Arbeiten mit dem elektronischen ThLL dort aufgeführte Belegstellen nicht nur anhand des ThLL-Index auflösen, sondern sie direkt mit einem Mausklick in ihrem ganzen Kontext einsehen und ggf. gleich eigene Recherchen in der BTL-2 folgen lassen.44 Umgekehrt wäre auch eine Erweiterung der BTL-2 möglich, indem die dort vorhandene Wortliste mit dem elektronischen ThLL verknüpft würde. Doch auch ohne diese äußerst wünschenswerte Verknüpfung wird die elektronische Fassung des ThLL, wenn erst die Software die vorgesehenen Möglichkeiten fehlerfrei bietet, ein Hilfsmittel darstellen, auf das man als klassischer Philologe in Zukunft nicht mehr verzichten möchte.

Henning Lühken Seminar für Klassische Philologie Universität Göttingen Humboldtallee 19 D–37073 Göttingen e-mail: hluehke@gwdg.de

Da XML-Dateien von entsprechenden Browsern unter beliebigen Betriebssystemen interpretiert werden können, wäre es auch möglich, die Datenbank im Intranet oder im WWW mit einer geeigneten Schnittstelle zu benutzen (die Autorisierung der Benutzer wäre sowohl durch Paßwörter als auch, eine entsprechende Lizensierung vorausgesetzt, über IP-Nummern oder -Nummernbereiche, etwa bei Campuslizenzen, möglich). Auch hier bietet sich ein Vergleich mit dem TLG an: Dort ist seit einiger Zeit für registrierte Lizenznehmer der Zugriff auf Daten möglich, die noch nicht auf der neuesten CD-Fassung (TLG E) verfügbar sind. Auch bei der Thesaurus-CD-ROM könnten so die Anwender von bereits fertigen Artikeln profitieren, ohne auf das Erscheinen der nächsten CD-ROM warten zu müssen.

Voraussetzung ist natürlich, daß das entsprechende Werk auf der BTL-2 bzw. den noch folgenden Auflagen enthalten ist.