

V Datenbanksysteme

Das Prinzip einer einfachen Datenbank wurde bereits in Kap. III erläutert. Datenbanksysteme bestehen aus dem Datenspeicher, aus der Software für die Verwaltung, Bearbeitung und das Durchsuchen der Datenbank und schliesslich aus dem Suchformular mit den verschiedenen Eingabefeldern, Menüs und Schaltern für den Zugriff auf diese Datenbank. Während das Web- oder Suchformular einer Internetdatenbank im Computer des Benutzers geladen wird, befinden sich normalerweise die für die Suchanfrage wesentliche Software und der Datenspeicher auf dem entfernten Rechner des Anbieters der Datenbank.

Im Unterschied dazu befinden sich die hier dargestellten Datenbanken mit allen Teilen ausschliesslich im Computer des Benutzers. Nur die integrierten Hyperlinkverbindungen führen zu entfernten Rechnern. In einer lokal installierten Version ist zusätzlich die gesamte integrierte Datenbankverwaltung funktionsfähig, dies allerdings unter Verwendung der ActiveX-Technologie und auf den Internet Explorer beschränkt. Ansonsten laufen die Systeme sowohl mit Firefox als auch mit dem IE.

V.1 ASEZA-Datenbank (= Allgemeines Suchsystem für elektronische Zeitschriften und Aufsätze) ¹

V.1.1 Aufbau und Arbeitsweise



Abb. V.1 Startformular der ASEZA-Datenbank

Dieses Datenbank- und Informationssystem dient der Suche und Anzeige von elektronischen Zeitschriften. Abb. 1 zeigt das Startformular mit den beiden Eingabefeldern für die Zeitschriftentitelsuche bzw. für die Fachwörter- und Themensuche. Darunter befinden sich die Auswahlmenüs für die Fachgebiets- und Themensuche bzw. für die Bibliotheksauswahl.

Sobald aus dem Fachgebietsmenü eines der auswählbaren Fachgebiete angeklickt wird, öffnet sich das zugehörige Themenmenü, z.B. das in Abb. V.2 gezeigte Menü zum

¹ <http://www.multisuchsystem.de/aseza.html>

Fachgebiet *Architektur Bauingenieurwesen*:



Abb. V.2 Themen zum Fachgebiet Architektur Bauingenieurwesen

Die einzelnen Themen werden als Hyperlinks ausgeschrieben, über die sofort alle für dieses Thema erfassten Zeitschriftentitel angezeigt werden, z.B. die in Abb. V.3 gezeigten Titel zum Thema *Strassenbau*:

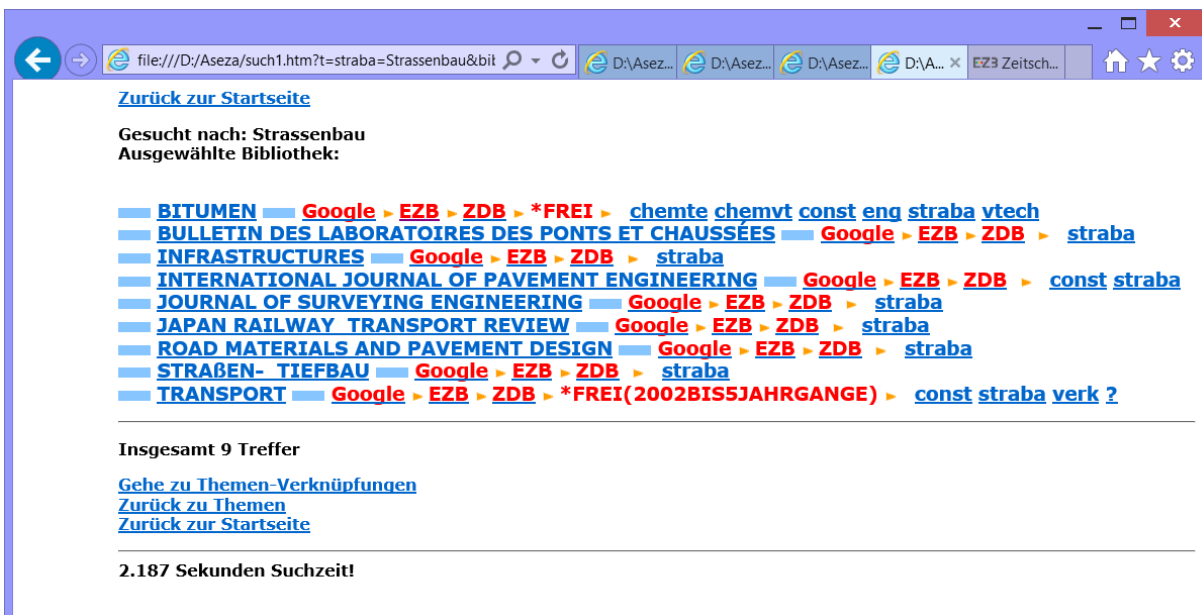


Abb. V.3 Zeitschriften zum Thema Strassenbau

Nach dem Zeitschriftentitel, der mit Google Scholar verknüpft ist, folgen die Hyperlinks für Google, EZB und ZDB, schliesslich nach dem Verfügbarkeitshinweis die Hyperlinks der für die Zeitschrift ermittelten Themen. Bei Auswahl einer Bibliothek im unteren Menü erscheint das Bibliothekskennzeichen, falls der Titel für diese Bibliothek verfügbar ist. Unabhängig davon erscheint immer der Hinweis auf eine freie Verfügbarkeit.

Durch die in das System integrierte Schlagwortsuche ist dieses auch für die Suche nach nicht dem Titel nach bekannten Zeitschriften geeignet. Diesem Zweck dient auch das zweite der beiden Eingabefelder, über das sowohl nach Themen, als auch nach Fachwörtern gesucht werden kann.

Abb. V.4 zeigt das Ergebnis, wenn in dieses Feld *mater* eingegeben wurde. Möglichst sollten immer nur die vermuteten Anfangsbuchstaben von gesuchten Fachwörtern oder Themen eingegeben werden. Es werden maximal 30 Fachwörter und 20 Themen aufgelistet. Da Zeitschriften überwiegend englischsprachig sind, sollte man für Fachwörter möglichst englischsprachige Ausdrücke verwenden.

Eine Besonderheit dieses Systems ist die Möglichkeit, Themen miteinander zu verknüpfen. Diese Verknüpfung wird über den unteren Hyperlink *Gehe zu Themenverknüpfungen* in Abb. V.2 eingeleitet. Das Ergebnis für Werkstoffchemie zeigt Abb. V.5 Es werden alle Themen aufgelistet, die gleichzeitig mit dem Thema Werkstoffchemie ermittelt wurden. Wird eines dieser Themen angeklickt, werden die Zeitschriften angezeigt, die beide Themen inhaltlich behandeln. Z.B. werden unter dem Thema *Films* die beiden Zeitschriften *CHEMICAL VAPOR DEPOSITION* und *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS* angezeigt. Über den Hyperlink *All* wiederum werden alle Zeitschriften zum Thema *Films* gezeigt.



Abb. V.4 Fachwörter und Themen zu *mater*...



Abb. V.5 Themenverknüpfungen zu Werkstoffchemie

Die Datenbank des Suchsystems enthält einen wesentlichen Teilinhalt der EZB. ca. 20000 Zeitschriftentitel sind in dieser Version integriert, grösstenteils von der *Thomson Reuters Journal List* übernommen. Die vielfach ergänzten thematischen Angaben wurden teils der EZB, teils aber auch aus anderen Quellen entnommen. Im Prinzip können die Titel der Datenbank des Suchsystems ebenso wie die thematischen Ergänzungen aus allen möglichen verfügbaren Quellen übernommen werden, etwa aus Bibliotheks-, Verlags- und Institutionslisten. Sie sollten aber möglichst an die in Google Scholar überwiegend vorkommende Schreibweise angepasst werden.² Die Übernahme geschieht über ein automatisch arbeitendes Einarbeitungssystem sowohl für die reinen Titel-, Standort- als auch Themenhinweise. Ausser den Titeln und den thematischen Angaben wird die ISSN hinzugefügt, wenn diese mit dem Einarbeitungssystem ermittelt werden kann. Die ISSN kann für die interne Verwaltung der Datenbank von Nutzen sein, um z.B. Doppeleintragungen in unterschiedlicher Schreibweise zu vermeiden, für die Verknüpfungen sind sie aber ohne Bedeutung, weil diese ausschliesslich über den Titel erfolgen.

Die in dem System enthaltenen Standortangaben können zusammen mit der allgemeinen oder zeitlich beschränkten freien Verfügbarkeit angezeigt werden. Bei Bedarf kann jeder lizenzierte Bibliotheksbestand äusserst schnell und leicht hinzugefügt werden. Zu beachten ist hierbei, dass viele Artikel von Zeitschriften über Google Scholar frei verfügbar sind, auch wenn sie an sich einer Lizenz unterliegen.

Die Titel dieses Systems sind daher vorrangig mit Google Scholar verknüpft, wodurch der direkteste und schnellste Weg zu Volltexten gewählt wird. Ausserdem bestehen

² Diese entspricht überwiegend der Schreibweise der Titel des *Web of Science*, die Google Scholar bevorzugt erfasst. Die Angleichung ist wichtig wegen der richtigen Ansetzung der Titel für die Verknüpfungen.

Verknüpfungen mit Google, der EZB und der ZDB.

Die ASEZA-Datenbank ist ein Open-Source Projekt. Der Quellcode in Javascript kann in jeder Weise verändert und erweitert werden. Das System kann für die private und öffentliche, nicht aber für die kommerzielle Benutzung verwendet werden.

In das Suchsystem ist das Einarbeitungssystem³ und das Aktualisierungssystem *WriteDat*⁴ integriert, mit denen die zugrunde liegenden Datenbanken automatisch erweitert und bearbeitet werden.

V.1.2 Innerer Aufbau

Das Suchformular enthält das Formular *forma1* mit Eingabefeldern für die Titelsuche, die Themen und Termini-Suche, sowie die Menüs der Themen- und Fachwörter-Anzeige und erfasst immer auch die Auswahl der Bibliothek aus dem Menü des Formulars.

Forma1 ist mit *action=such0.htm* ergänzt. Über die beiden Startschalter startet diese Datei mit der Adressenzeile

```
such0.htm?TI=&t=mil&bib=&l=de,
```

Beim Laden wird zunächst die Funktion *such()* aufgerufen, die die Adressenzeile mit der Codezeile *a=window.location.search*; nach den hinter *TI=* bzw. *t=* eingegebenen Werten abfragt. Folgt hinter *TI=* ein Wert, wird die Datei *such1.htm* für die Titelsuche gestartet, folgt hinter *t=* ein Wert, hier z.B. *mil*, wird die Datei *TH5.htm* für die Fachwörter- und Themensuche gestartet.

Dabei entsteht z.B. die Adressenzeile

```
such1.htm?TI=eng+phys&t=&D3=false&bib=&l=de ,
```

wenn nach Titeln gesucht wird, die *eng* und *phys* enthalten oder

```
TH5.htm?TI=&t=glas&D3=false&bib=&l=de ,
```

wenn nach *glas* gesucht wird.

Mit *TI=* ist das Eingabefeld für Titel bezeichnet, mit *t=* das Eingabefeld für Themen und Fachwörter. Diese Bezeichnungen mit folgenden Suchbegriffen erscheinen automatisch beim Abschicken des Formulars in der Adressenzeile. Ausserdem wird immer *&bib=* und *&l=* angehängt. Wird eine Bibliothek ausgewählt, so wird *bib=* mit der entsprechenden Kennung ergänzt. Hinter *&l=* wird die Sprache angegeben. Bei *D3=* wird das Fachgebiet angegeben, was aber hier bei der Titel- bzw. Themensuche nicht berücksichtigt wird.

³ einarb.htm

⁴ WriteDat.htm

V.1.2.1 Titelsuche

Hierbei wird die Datei *such1.htm* geöffnet, die die gesamte Datenbank von ASEZA mit ca. 20000 Titeln enthält. Beim Laden dieser Datei wird gleichzeitig der zugehörige Javascript-Code in der Datei *suche1.js* gestartet. In der Funktion *starte()* werden aus der Adresse mit der Methode *location.search* die zu suchenden Titelwörter und die Bibliothekskennung herausgelesen. Die Titelwörter werden in allen Einträgen der Datenbank nacheinander gesucht, ebenso die Bibliothekskennung, falls diese eingegeben wurde. Bei den gefundenen Titeln werden 4 Verknüpfungen generiert: Der Zeitschriftentitel wird immer mit Google Scholar verknüpft, gefolgt von einer alternativen Verknüpfung mit Google. Die 3. Verknüpfung über EZB führt zur Elektronischen Zeitschriftenbibliothek. Die 4. Verknüpfung wird über die Themen-Hyperlinks gebildet, bei deren Anklicken folgender Javascript-Code aufgerufen wird:

```
javascript:thh='Linguistik';a=confirm(thh);if(a==false)window.history(-1);if(a==true)
{l='de';b='';th='lin=';window.location='such1.htm?'+'t='+th+'&bib='+b+'&l='+l};
```

Dieser Code enthält für *thh* den Wert *Linguistik* und für *th* den Wert *lin*. *Thh* ist der ausgeschriebene Themenwert für den abgekürzten Themenwert *thh*. Diese wurden bei der vorangegangenen Titelsuche bereits ermittelt und in den Code eingesetzt. Durch *confirm* wird das ausgeschriebene Thema für den Benutzer angezeigt. Falls dies bestätigt wird, wird mit *window.location* die Datei *such1.htm* mit dem Wert *th=lin* gestartet, d.h. Es wird eine thematische Suche eingeleitet. Viele Titel enthalten mehrere Themenhinweise, die jeweils auf dieselbe Weise abgerufen werden können. Bei der Suche nach Titeln werden also immer auch thematische Verknüpfungen angeboten. Zusätzlich wird auch ein Bibliothekskennzeichen hinter *&bib=* hinzugefügt, falls eine Bibliothek ausgewählt wurde. Ausserdem kann über den Hyperlink am Ende der angezeigten Treffer das Suchergebnis auf diese eingeschränkt werden. Am Ende der Adressenzeile erscheint in diesem Fall ein Ausrufungszeichen.

V.1.2.4 Themen- und Fachwörtersuche über das untere Eingabefeld

Die Datei *TH5.htm* wird mit der Adresse *TH5.htm?Tl=&t=mil&bib=&l=de*. gestartet, wenn z.B. nach mil (Militärwissenschaft) gesucht wird.

Die Datei *TH5.htm* enthält die Themen- und die gesamte Fachwörterliste sowie den automatisch startenden Anzeigecode in der Funktion *starte()*. Die eingegebene Zeichenfolge in Kleinbuchstaben wird sowohl als Thema als auch als Fachwort interpretiert, d.h. hier kann *t=* in der Adressenzeile beides bedeuten. Um als Fachwort gesucht zu werden, wird wenn z.B. in das untere 2. Eingabefeld *mil* eingegeben wurde, dieser Wert zunächst in Grossbuchstaben in der Fachwörterliste gesucht und anschliessend in Kleinbuchstaben in der Themenliste. Von den gefundenen aufgelisteten Themen und Fachwörtern aus kann jeweils eine entsprechende Suche über die Datei *such1.htm* eingeleitet werden.

V.1.2.5 Themenverknüpfung

Besonders interessant ist die zusätzliche Verknüpfung der aufgelisteten Themen mit weiteren Themen. Über den Hyperlink *Gehe zu Themenverknüpfungen* wird die Datei *such2.htm* gestartet. Dabei werden alle Zeitschriften gesucht, die sowohl das zunächst angezeigte primäre Thema, als auch ein weiteres von der Zeitschrift behandeltes

sekundäres Thema behandeln. Diese Verknüpfung ist sowohl bei der Themen- und Fachwörtersuche über das untere Eingabefeld als auch über die Anzeige der zu einem Thema gefundenen Treffer möglich. Die hierbei gebildete Adressenzeile ist in ein JavaScript eingebettet, das z.B. lautet:

```
javascript:|= 'de';b=";sa1='=agr=';sa2='=bank=';saa2='Bankwesen';window.location='such1.htm?t'+sa1+' '+sa2+' '+saa2+'&bib='+b+'&l='+l;
```

wenn die in *sa1* und *sa2* gespeicherten Themen *Agrarwissenschaften* und *Bankwesen* ermittelt wurden.

V.1.2.6 Themenliste anzeigen

Über die Menüauswahl der Fachgebiete wird die Datei *Themen3.htm* gestartet. Diese enthält eine Auflistung aller Fachgebiete, die thematisch aufgegliedert und entsprechend auswählbar sind. Bei Auswahl eines bestimmten Fachgebietes entsteht die entsprechende Suchadresse, z.B. *Themen3.htm?Fa=agr&bib=*, wenn *Agrarwissenschaften* gewählt wurde. Entsprechend wird die Datei *Themen3.htm* mit dieser Adresse geladen und gleichzeitig der in der Datei enthaltene Code automatisch gestartet. Durch diesen Code werden die zum Fachgebiet gehörenden Themen ermittelt und angezeigt. Von den angezeigten Themen aus erfolgt die Suche nach den entsprechenden Titeln und deren Anzeige wieder über *such1.htm*.

V.1.2.7 Fachwörterliste anzeigen

Am Ende der aufgelisteten Themen der Themenliste befindet sich der Hyperlink *Wörterliste zum Fachgebiet*. Über diesen wird die Datei *such2.htm* mit der Skriptdatei *such2.js* gestartet. *Such2.htm* enthält wie *such1.htm* ebenfalls die gesamte Bestandsliste des Systems, die gesamte Themenliste und ausserdem eine Wörterliste der auszulassenden nichtrelevanten Wörter. Der in *suche2.js* enthaltene Code ermittelt aus allen zu einem Thema gehörenden Titel die enthaltenen Wörter, entfernt daraus die auszulassenden Wörter durch eine vergleichende Suche in der Liste auszulassender Wörter und zeigt die restlichen als Fachwörter alphabetisch geordnet an. Die auf diese Weise dynamisch gewonnenen Fachwörter können der bereits bestehenden statischen Fachwörterliste hinzugefügt werden, und zwar über die Bearbeitungsdatei *WriteDat.htm*. Die Liste auszulassender Wörter kann sukzessiv um weitere Wörter ergänzt werden, u.a. sind viele Abkürzungen und asiatische Wörter hinzufügen, die als Fachwörter auszuschliessen sind.

V.1.2.8 Dateien der ASEZA-Datenbank

Das Suchsystem besteht aus folgenden Dateien: *aseza.html*, *such0.htm*, *such1.htm*, *such2.htm*, *Themen3.htm*, *TH5.htm* und die Skriptdateien *suche.js* und *suche2.js*.

Das Einarbeitungssystem besteht aus folgenden Dateien: *einarb2.htm*, *such1a.htm*, *such1.txt*, *such1a.txt*.

Das Aktualisierungssystem *WriteDat.htm* verwendet ausserdem noch folgende Dateien: *fachgebiet.htm*, *WL.txt*, *WL2.txt*, *Th5n.txt*, *suchN2.txt*, *suchN.txt*.

Inhalt der einzelnen Dateien

- *suchASEZA.htm*: Startformular mit Javascript-Funktionen (*loesch()*, *loesch1()*, *loesch2()*, *bib2()*, *bib()*, *erl1()*, *erl2()*, *erl3()*)
- *such0.htm*: Startdatei; startet je nach Eingabe entweder *such1.htm* oder *TH5.htm*
- *such1.htm*: Zeitschriftenliste in *forma2.area*; startet *suche1.js*
- *such2.htm*: Zeitschriftenliste in *forma2.area*; auszulassende Wörter in *forma2.area2*; Themenliste in *forma2, area3*; startet *suche2.js*
- *Themen3.htm*: Themenliste in *forma.area3b*; Javascript-Funktion *themaN()*
- *TH5.htm*: Themenliste in *forma.area*; gesamte Fachwörterliste in *forma.area2*; Javascript-Funktion (*starte()*)
- *Themen.txt*: Themenliste deutsch
- *Themene.txt*: Themenliste englisch
- *WL2.txt*: Fachwörterliste
- *WL.txt*: nichtrelevante Wörter

V.2 Contents-Linking Literaturverwaltung ⁵

V.2.1 Einleitung

Contents-Linking Literaturverwaltung vereinigt

- eine Datenbank elektronischer Zeitschriften
- eine Aufsatznachweisdatenbank aus allen möglichen Fachgebieten

Beide Datenbanken sind in das Gesamtsystem integriert. Die Zeitschriftendatenbank ist inhaltlich teilweise identisch mit der ASEZA-Datenbank und enthält ca. 40000 mit Themen- und Standortangaben ergänzte Titel elektronischer Zeitschriften, davon etwa 16000 Titel der Thomson-Reuters Liste (Web of Science) und 24000 PubMed Titel. Die Standortangaben wurden der EZB entnommen, die Themenangaben überwiegend aus der EZB, aber auch aus anderen Quellen importiert.

Beide Datenbanken können in einer lokal installierten Version beliebig verändert oder erweitert werden. Probeweise wurden ca. 100000 Aufsatznachweise erfasst. Technische Voraussetzungen dafür sind ein genügend großer Arbeitsspeicher und für die Erweiterung der Datenbanken die Verwendung des Internet Explorers von Microsoft und der ActiveX-Technologie.

Die Datenbank der Aufsatznachweise ist verteilt auf 7 Dateien, die in den unteren 7 Frames geladen werden. Nach dem Start der Literaturverwaltung ist zunächst noch keine Datei geladen. Eine zu ladende Datei wird jeweils über den Schalter *Laden* im Menü daneben ausgewählt. So können nacheinander mehrere oder alle 7 Dateien geladen werden. Die Reihenfolge ist hierbei beliebig. Der Ladevorgang dauert in Mozilla etwas länger als im IE. In einem Textfeld werden mit a1, a2 usw. die geladenen Dateien angezeigt. Die Datei 1 befindet aber immer im 1. unteren Frame, die Datei 2 im zweiten usw. Ob ein Frameabschnitt mit einer Datei belegt worden ist, ist ausserdem an den darin erscheinenden grauen Rechtecken zu erkennen.

Alle Such- und Anzeigefunktionen beziehen sich auf die aktuell geladenen Dateien. Ausserdem kann jede Datei einzeln geöffnet, angezeigt und durchsucht werden. Sie wird über den Schalter *Öffnen* geöffnet und deren Inhalt von 10000 bis 15000 Nachweisen

⁵ <http://www.multisuchsystem.de/ContentsLit/contentsLit2.html>

vollständig angezeigt. Schliesslich können über Indexnummern auch einzelne Teile daraus angezeigt werden.

Alle angezeigten Nachweise erscheinen zunächst in der Kurzform. Über einen Hyperlink werden sie, jeweils mit den ermittelten Verknüpfungen, Besitz- und Themenangaben ergänzt, in der vollen Anzeigeform gezeigt. Die Dateien enthalten als Demonstrationsbeispiele Aufsatznachweise aus allen möglichen Fachgebieten, hauptsächlich in Englisch. In einer lokal installierten Version können beliebig weitere Nachweise durch das Importsystem hinzugefügt werden, wobei eine Datei jedoch nicht mehr als etwa 15000 Einheiten enthalten sollte. Ausserdem können die hier vorhandenen Demonstrationsdateien durch nach eigenen Gesichtspunkten erstellte Dateien ersetzt werden (s.u.).

Die Aufsatznachweise wurden in eine vereinfachte Struktur übersetzt, die nicht immer einheitlich ist und auch einige Fehler aufweist, die zum grossen Teil auf die original erfassten Nachweise zurückgehen. Durch Beschränkung auf einwandfrei strukturierte Formate können diese Fehler weitgehend vermieden werden.

The screenshot displays the 'Contents Literaturverwaltung II' web application. At the top, the browser address bar shows the URL 'http://www.multisuchsystem.de/ContentsLit/contentsLit2.html'. The page title is 'Contents Literaturverwaltung II'. Below the title, there is a navigation bar with several buttons and dropdown menus. On the left, there are buttons for 'Erläuterung' and 'Aufsätze'. In the center, there is a 'Laden' button, a file selection dropdown, and an 'Öffnen' button. On the right, there is a 'Wählen Sie Ihre Bibliothek' dropdown menu, a 'Zum Importformular' button, and buttons for 'Zeitschriften', 'Reset', and 'Reload'. Below this navigation bar, there is a 'Dateien geladen' field showing '>a1'. The main content area is split into two panes. The left pane shows a list of entries starting with '1100 1969 z=Theoretica chimica acta' and '1101 1969 z=Theoretical and Mathematical Physics'. The right pane shows a detailed view of the second entry, including the journal title 'Theoretical and Mathematical Physics', author 'Kh. Ibragimov', and various links like 'EZB + ZDB', 'Google Scholar', and 'Worldcat'.

Abb. V.1 Formular der Contents-Linking Literaturverwaltung mit Anzeigefenstern⁶

V.2.2 Aufbau

Unterhalb des Suchformulars befinden sich links und rechts die beiden Anzeigefenster. Ganz unten befinden sich 8 Frames, in denen die Dateien der Datenbanken untergebracht sind. Die kleineren 7 Frames links sind für die Dateien der Aufsatznachweise vorgesehen. Der rechte grössere Frameabschnitt enthält die Datei der Zeitschriftentitel. Der Bearbeitungscode ist in einer Skriptdatei ausgelagert.

Das Formular ist in verschiedene Abschnitte aufgeteilt. Der erste Abschnitt enthält die Felder für die Suche, der zweite Abschnitt die Felder für die Anzeige von Aufsatznachweisen. Im 3. Abschnitt können die in den Aufsatzdateien bzw. der Zeitschriftendatenbank enthaltenen Zeitschriftentitel angezeigt werden. Alle Such- und Anzeigefunktionen erstrecken sich sowohl auf die Aufsatzdateien als auch auf die

⁶ Unten links die angezeigten Aufsatznachweise ab Pos. 1100 der Datei 1, rechts der Einzeltitel zu Pos. 1101

Zeitschriftendatenbank. Angezeigte Zeitschriftentitel sind jeweils mit einer Suchfunktion in den Aufsatzdateien verknüpft.

Die im System enthaltenen Dateien *dat 1.htm* bis *dat 7.htm* enthalten als Demonstrationsbeispiele jeweils bis zu 20000 Aufsatznachweise. Weitere Dateien können in einer lokal installierten Version hinzugefügt werden. Ebenso können die bereits vorhandenen Dateien durch die Importfunktion des Multiplen Linksystems beliebig ergänzt werden, wobei eine Datei, abhängig vom verfügbaren Speicher, jedoch nicht mehr als etwa 20000 Aufsatznachweise enthalten sollte. Die Datenbank der Zeitschriftentitel kann durch das ebenfalls integrierte Einarbeitungssystem automatisch erweitert oder aktualisiert werden.

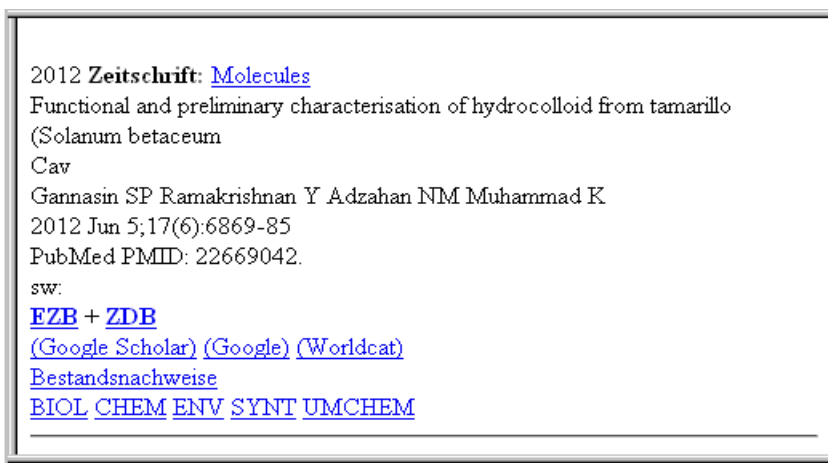


Abb. V.2 Aufsatznachweis im Vollformat

Die Aufsatznachweise werden zunächst in Kurzform im linken Anzeigefenster angezeigt. Als Hyperlinks sind sie mit der Vollform verbunden, die im rechten Fenster angezeigt wird. Die obige Abbildung zeigt einen Aufsatznachweis in der Vollform mit den Verknüpfungen.

V.2.3 Such- und Anzeigefunktionen

Im 1. Abschnitt befindet sich, wie oben erwähnt, das Eingabefeld für die Suche nach Aufsatznachweisen und zwar in allen aktuell geladenen Dateien. Es kann mit ein bis zwei Suchbegriffen oder Zeichenfolgen gesucht werden. Die Suche erstreckt sich auf das gesamte Zitat. Verwenden Sie die Kleinschreibung und kürzen Sie *Journal* immer mit *j ab*. Deutsche Umlaute können bisher noch nicht gesucht werden. Maximal werden 1000 Treffer angezeigt.

Im 2. Abschnitt befindet sich das Menü für die auszuwählenden und zu ladenden Dateien, darunter die Eingabefelder für die Anzeige einzelner Teile der ausgewählten und geladenen Datei. Über den Schalter *Öffnen* wird die gesamte ausgewählte Datei angezeigt.

Die Aufsatznachweise werden im linken Fenster in der kurzen Anzeigeform angezeigt. Bei der Suchfunktion werden die Nachweise durchnummeriert hinter *d1,d2* usw. angegeben, was jeweils die Datei bezeichnet, in der die Suchbegriffe gefunden wurden. Bei der Anzeigefunktion fehlt diese Angabe. Ist im Menü *ohne Auswahl* gewählt, kann die Anzeige sich auf alle aktuell geladenen Dateien beziehen. Maximal werden 10000 Nachweise angezeigt.

Die Nachweise sind über einen Hyperlink mit der vollen Anzeige der Nachweise im rechten

Fenster verknüpft. Am Ende der angezeigten Nachweise im linken Fenster finden Sie einen Hyperlink für das Löschen oder Ändern von Nachweisen, was natürlich nur in einer lokal installierten Version möglich ist.

d3 5384 [2009 z=Molecules*MALDI-TOF MS profiling of annonaceous acetogenins in Annona muricata products for human consumption*Champy P Guérineau V Laprèvote O*2009*Sw:](#)

d4 13711 [2011 z=MOLECULES* Recent advances in the studies on luotonins*Liang JL Cha HC Jahng Y* 2011 Jun 14;16\(6\):4861-83. doi: 10.3390/molecules16064861. Review. PubMed PMID: 21677601. *Sw:](#)

d4 13879 [2011 z=Molecules*A biomimetic chitosan derivatives: preparation, characterization and transdermal enhancement studies of N-arginine chitosan*Lv HX Zhang ZH Wang XP Cheng QQ Wang W Huang XH Zhou JP Zhang Q Hou*LL Huo W*2011 Aug*Sw:](#)

Abb. V.3 Aufsatznachweise enthalten in Zeitschrift *Molecules*. Ausschnitt

Im 3. Abschnitt führt der Schalter *in Aufsatzdatenbank* zur Anzeige aller der in den geladenen Dateien enthaltenen Zeitschriftentitel, auswählbar aus dem Menü nach Abschnitten in alphabetischer Ordnung. Titel mit folgendem Plus zeigen an, dass sie auch in der Zeitschriftendatenbank enthalten sind. Die angezeigten Zeitschriftentitel sind Hyperlinks, die durch Anklicken alle in dieser Zeitschrift erfassten Nachweise im linken Fenster anzeigen (Abb. V.3). Bei Auswahl einer Bibliothek wird ggf. auch der Bibliothekscode hinzugefügt.

Der Hyperlink der Zeitschrift *Molecules* in der Vollanzeige in Abb. V.2 führt ebenfalls links zur Anzeige aller Aufsatznachweise, die für diese Zeitschrift erfasst wurden (Abb. V.3). Die Hyperlinks zu EZB und ZDB führen zur Anzeige dieser Zeitschrift in der EZB bzw. ZDB. Ein Pluszeichen hinter EZB bedeutet: in der Zeitschriftendatenbank gefunden. Bei Auswahl einer Bibliothek erscheint hier ggf. das Bibliothekskennzeichen (z.B. AA für die RWTH Aachen). Hyperlinks zu Google Scholar, Google und Worldcat führen jeweils zur Anzeige des betreffenden Artikels in diesen Suchdiensten.

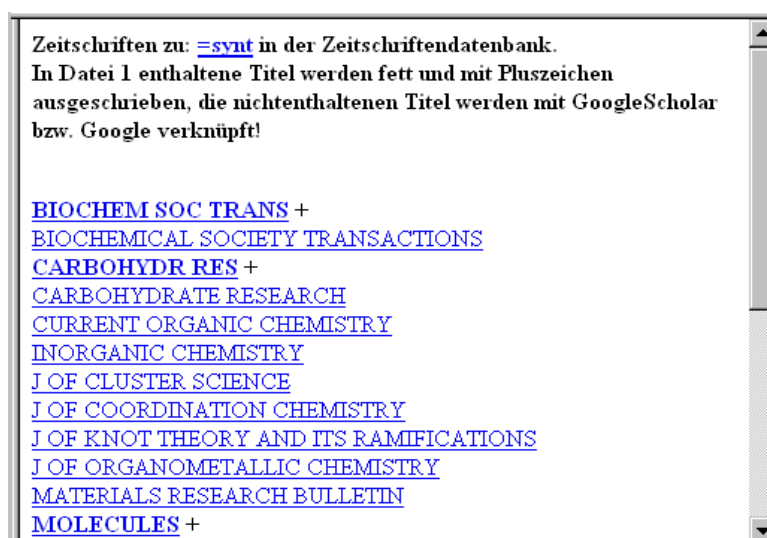


Abb. V.4 Anzeige von Zeitschriften zu einem Thema (*synth*)

Über den Hyperlinkhinweis *Bestandsnachweise* werden alle ermittelten Standorte angezeigt. Die Kennungen *BIOL CHEM ENV SYNT UMCHEM* sind thematische

Hyperlinks, die zur Anzeige aller Zeitschriften der Zeitschriftendatenbank führen, die diesen Themen entsprechen. Die Zeitschriften, die gleichzeitig in der Aufsatzdatenbank enthalten sind, werden wieder fett ausgeschrieben (Abb. V.4).

Aus Aufsatznachweisen wird also jeweils der Zeitschriftentitel erfasst und mit diesem eine Titelsuche in der Zeitschriftendatenbank gestartet, Aus den darin gefundenen Titeln werden etwa vorhandene Themen und Standortnachweise entnommen und über die Themenhinweise mittels der Themenkennung eine thematische Suche in der Zeitschriftendatenbank gestartet. Die gefundenen Titel können anschliessend nochmals in der Aufsatzdatenbank gesucht werden.

Im gleichen Abschnitt wird über den Schalter *in ZeitschriftenDB* ein Formular für die Titel-, Wortindex- und Themensuche von Zeitschriftentiteln in der Zeitschriftendatenbank geöffnet.

<input type="text"/>	Suche in Datenbank	Wortindex	Themensuche
----------------------	--------------------	-----------	-------------

Der Schalter *Themensuche* führt zur Anzeige aller enthaltenen Fachgebiete. Diese sind Hyperlinks, die beim Anklicken die in ihnen nachgewiesenen Schlagwörter anzeigen. Beim Anklicken eines Schlagworts erscheinen alle mit diesem Schlagwort verbundenen Zeitschriftentitel. Die in der Aufsatzdatei nachgewiesenen Titel werden fett ausgeschrieben und sind als Hyperlinks mit der Aufsatzdatei verknüpft. Die Nachweise werden im linken Fenster angezeigt.

Die Auswahl von Neurolinguistik aus der Themenanzeige bringt das folgende Ergebnis:

Zeitschriften zu: [=linneu](#) in der Zeitschriftendatenbank. In Datei 3 enthaltene Titel werden fett und mit Pluszeichen ausgeschrieben, die nichtenthaltenen Titel werden mit GoogleScholar bzw. Google verknüpft!

BRAIN AND LANGUAGE +
CLIN LINGUIST PHON
CLINICAL LINGUISTICS & PHONETICS
J NEUROLINGUISTICS J OF NEUROLINGUISTICS +
J OF SPEECH LANGUAGE AND HEARING RESEARCH
J OF VOICE +
J SPEECH LANG HEAR RES
J VOICE TOP LANG DISORD TOPICS IN LANGUAGE DISORDERS

11 Treffer in Zeitschriftendatenbank 3 Treffer in Aufsatzdatenbank ⁷

Über das Eingabefeld des Formulars kann eine einfache Titelsuche in der Datenbank gestartet werden. Als Alternative dazu können über den Schalter *Wortindex* alle Zeitschriftentitelwörter der Datenbank, die eine eingegebene Zeichenfolge enthalten, angezeigt werden. Z.B. führt die Eingabe von *ab* zur folgenden Wörteranzeige:

ABABA ABACUS ABATEMENT ABDOMINAL ABDULAZIZ
--

Wörteranzeige nach Eingabe von *ab*. Ausschnitt

⁷ Die abgekürzten PubMed-Titel werden immer unterhalb der nicht abgekürzten Titel aufgeführt

V.2.4 Innerer Aufbau und Arbeitsweise

Bezeichnend für dieses Datenbanksystem sind die zahlreichen versteckten Formularfelder in der Formulardatei und die als Hyperlinks fungierenden kleinen JavaScripts in der Skriptdatei. Beides ermöglicht eine vielseitige Verknüpfungstechnik und eine erstaunlich schnelle Navigation. Dies wird an einigen Beispielen weiter unten erläutert.

Die Formulardatei *oben.htm* enthält das Formular *forma* für alle Such- und Anzeigeoptionen und erfasst immer auch die Eingabe der Bibliothekskennung im untersten Abschnitt des Formulars. Die Formulardatei ist mit der Skriptdatei *lit.js* verbunden.

Das System beruht, wie gesagt, auf einer sehr engen Verbindung der beiden Datenbanken. So wird die Aufsatzsuche in der Aufsatzdatei immer mit einer Suche in der Zeitschriftendatenbank verbunden. Aus dieser werden die zusätzlichen Angaben zu Themen und Verfügbarkeit entnommen und für entsprechende Verknüpfungen verwertet. Hyperlinks, die innerhalb des Systems verknüpfende Funktionsabläufe starten, werden stets, wie oben erwähnt, durch kleine JavaScripts dynamisch erstellt. Hierbei werden die schon erwähnten versteckten Felder mit ermittelten Werten belegt und über einen ebenfalls versteckten Startbutton wird eine JavaScript-Funktion aufgerufen.

V.2.4.1 Einzelanzeige

Das folgende Beispiel zeigt die Verknüpfung eines angezeigten Aufsatznachweises in einer Trefferliste mit der entsprechenden Einzelanzeige über den folgenden kleinen JavaScript-Code:

```
L1="javascript:x="+x+"";parent.frames[0].document.forma.E.value=x;parent.frames[0].document.forma.SE.click()";
```

In *L1* ist der Javascript-Code enthalten. *x* ist der Index eines bestimmten Aufsatznachweises, der aus allen aktuell geladenen Dateien jeweils innerhalb einer For-Schleife ermittelt wird. Dieser wird dem versteckten Feld *E* zugewiesen und schliesslich der Startschalter *SE* durch die Methode *click* aktiviert. Dieser Schalter ist im Formular durch *onclick=* wiederum mit der Funktion *function einz()* verknüpft, die den einzelnen Nachweis mit den Verknüpfungen anzeigt. Dabei muss immer auch der Frame benannt werden, in dem sich das Formular und der Javascript-Code befinden, nämlich *parent.frames[0]* oder *parent.oben*.

V.2.4.2. Suchfunktion

In der Funktion *such()* werden zunächst die eingegebenen Zeichenfolgen erfasst und diese in allen Nachweisen der aktuell geladenen Dateien gesucht. Aus den gefundenen Nachweisen werden die Zeitschriftentitel entnommen und diese wiederum in der Zeitschriftendatenbank, ggf. mit der ISSN, ansonsten nur mit dem Zeitschriftentitel, gesucht. Falls darin gefunden, werden die Hyperlinks mit den ermittelten Themen- und Bestandsnachweisen gebildet.

V.2.4.3 Anzeigefunktion

Über den Schalter *Zeige von* und nach Eingabe von Indexnummern in die beiden

Eingabefelder wird die Funktion *zeige()* gestartet, wodurch die aktuell geladene und ausgewählte Datei in beliebig grossen Teilmengen angezeigt werden kann. Jeder Nachweis erscheint mit der Indexnummer der ausgewählten Datei und ist mit dem o.g. Hyperlink *L1* (s.o.) verbunden, über den die entsprechende Vollform mit Verknüpfungen aufgerufen wird.

V.2.4.4 Zeitschriftenanzeige

In der aufgerufenen Funktion *suchZZ()* werden aus allen Nachweisen die Zeitschriftentitel *Za* extrahiert. Das geschieht mittels regulärem Ausdruck *a1=new RegExp("z=[a-b]+....."gi");* bzw. *a1=new RegExp("z=[c-e]+....."gi");* usw., d.h. es werden in der Datenbank Nachweise, deren Zeitschriftentitel hinter *z=* mit den Anfangsbuchstaben *a-b* bzw. *c-e* usw. beginnen, global und unabhängig von Gross- oder Kleinschreibung (*gi*) ermittelt. Mit vorangehendem *z=* deshalb, weil auch die Nachweise in der Datenbank so strukturiert sind. Die Zeitschriftentitel werden mit folgendem Hyperlink ausgeschrieben:

```
L="javascript:zz=''+Zx1+'";parent.oben.document.forma.E.value=zz;parent.oben.document.forma.Z.click();";
```

In *zz* wird der abgeänderte Zeitschriftentitel *Zx1* gespeichert, dieser zwischen Anführungszeichen gesetzt, weil aus dem Code der aktuell arbeitenden Funktion genommen. Durch die folgenden Anweisungen wird in das versteckte Formularfeld *E* der Zeitschriftentitel eingegeben und dann das Formular über das versteckte Feld *Z* abgeschickt, was die Funktion *suchZ()* auslöst, wodurch links alle Nachweise dieser Zeitschrift angezeigt werden.

V.2.4.5 Schlagwortsuche

Die bei der Einzelanzeige eines Nachweises im Vollformat sowie die alphabetisch oder nach Fachgebieten angezeigten Schlagwörter sind mit folgendem Hyperlink *LS* verbunden:

```
LS="javascript:sa=''+sa+'";b="";parent.frames[0].document.forma.Es.value=sa;parent.frames[0].document.forma.SA.click();
```

Die Linkadresse für das Thema *NAN* (Nanomaterials) z.B. lautet:

```
LS="javascript:sa='NAN';parent.frames[0].document.forma.Es.value=sa;parent.frames[0].document.forma.SA.click();
```

Die Schlagwortkennung *sa*, zwischen Anführungszeichen, wird dem Code der Funktion entnommen und durch *parent.frames[0].document.forma.Es* in das versteckte Eingabefeld *Es* des Suchformulars eingegeben, danach der versteckte Schalter *SA* aktiviert, der die Funktion *such2()* auslöst. In dieser werden die Zeitschriften aus der Bestandsliste ausgelesen. In jedem Titel wird die Schlagwortkennung ermittelt und, falls gefunden, der Titel in der Datenbank der Nachweise gesucht. Je nachdem, ob darin gefunden, entweder fett ausgeschrieben oder normal. Falls der Titel in Bestandsliste und in Datenbank enthalten, wird er mit folgendem Hyperlink ausgeschrieben:

```
L="javascript:zz=''+zz+'";parent.oben.document.forma.E.value=zz;parent.oben.document.forma.Z.click();";
```

Der Zeitschriftentitel in *zz* wird dem Code der Funktion entnommen (daher Anführungszeichen) und in das versteckte Feld *E* des Suchformulars eingegeben. Automatischer Start über den versteckten Schalter *Z*, was die Funktion *suchZ()* auslöst.

V.2.5 Verknüpfungen in Contents-Linking als Wege zum Volltext

Verknüpfungen, die ins Internet auf entfernte Rechner führen, sind technisch wesentlich leichter zu erstellen als die eben genannten inneren Verknüpfungen, auch wenn sie als dynamische Hyperlinkverbindungen mit dynamisch ermittelten Werten verbunden werden. Solche Verbindungen sind in Contents-Linking die Verknüpfungen mit der EZB, der ZDB, mit Google, Google Scholar und dem WorldCat. Durch diese Verknüpfungen werden nicht einfach wie bei statischen Verbindungen die Webseiten dieser Anbieter angesteuert, sondern sofort die Suchsysteme dieser Anbieter angesprochen und das Suchergebnis angezeigt.

Während die Verknüpfung mit der EZB zur Homepage einer Zeitschrift bei gleichzeitiger Anzeige der Verfügbarkeit führt und über das Inhaltsverzeichnis zu einem einzelnen Zitat, können über Google Scholar und Google die Nachweise sofort angesteuert werden. Das Ansteuern der Webseiten der Anbieter, von wo aus ein Artikel evtl. als Volltext einsehbar ist, wird als Reference Linking bezeichnet. In der Vergangenheit wurden grosse Anstrengungen unternommen, wie von einem gegebenen Artikel der Volltext auf der Webseite des Anbieters erreicht werden kann, ohne dass, wie bei kommerziellen Datenbanken üblich, die dafür vorgesehene DOI⁸ zur Verfügung steht. Zu diesem Zweck wurde die OpenURL geschaffen, die unabhängig von der Quelle eines Zitats den Weg zum Volltext finden soll. Die Firma ExLibris macht davon Gebrauch. Die OpenURL besteht ebenso aus einer Stammadresse, in die verschiedene Werte eingesetzt werden. Dabei müssen aber mehrere Werte sehr präzise eingesetzt werden, so die ISSN, Band- und Seitenangabe usw. Das macht die Sache kompliziert und schränkt den praktischen Wert der OpenURL wieder stark ein.

Beispiele von Verknüpfungen:

Die Webadresse der EZB für die einfache Titelsuche lautet:

http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/searchres.phtml?bibid=&colors=7&lang=de&jq_type1=KT&jq_term1=

Hinter *term1=* können Suchwörter oder Zeichenfolgen eingesetzt werden, so dass die ganze Adresse eine entsprechende Suche in der EZB nach diesen Suchwörtern startet und das Ergebnis anzeigt.

Die Suchadresse von Google;

<http://www.google.de/search?q=+&ie=UTF-8&oe=UTF-8&hl=de&btnG=Google+Suche&meta=>“;

die Suchadresse von Google Scholar:

http://scholar.google.com/scholar?as_q=&num=100&btnG=Search+Scholar&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_occt=&as_sauthors=&as_publication=&as_ylo=1970&as_yhi=&as_allsubj=all&hl=en&lr=:

Bei Google können nur hinter *q=* Suchwörter und Zeichenfolgen eingesetzt werden, evtl durch Anführungszeichen eingeschlossen für eine Phrasensuche. Bei Google Scholar werden hinter *q=* Wörter aus dem Sachtitel eines Zitats bzw. Teile eines Sachtitels eingesetzt, evtl. durch Anführungszeichen als genaue Zeichenfolge angegeben, ausserdem hinter *publication=* der Zeitschriftentitel, möglich ist auch eine Verfasserangabe hinter *sauthors=*, was aber in Contents-Linking nicht geschieht.

⁸ Digital Object Identifier

Sowohl Zeitschriftendatenbank als auch Aufsatzdatenbank führen als Endziel zu den von Google Scholar und Google angezeigten Artikeln.⁹ Es ist beeindruckend, mit welcher Sicherheit eine Suche in Google oder Google Scholar zur Anzeige der betreffenden Artikel führen, sobald in deren Suchstrings lediglich Teile des Aufsatzsachtitels eingefügt werden. Dabei ist oftmals ein Volltextzugang auch dort möglich, wo sonst eine Lizenz verlangt wird. Auf alle anderen Zugangsmöglichkeiten über Linkresolver, Open-URLs, DOIs usw. kann in Contents-Linking verzichtet werden. Wie Google und Google Scholar zuverlässig und mit wenig Aufwand zu den originalen Webseiten der Artikel führen, soll an Beispielen gezeigt werden:

Ein OvidSearch-Zitat:

<p><i>J OF NURSING MEASUREMENT</i></p> <p><i>Exploratory and Confirmatory Factor Analysis of the Decision Regret Scale in Recipients of Internal Cardioverter Defibrillators.</i></p> <p>Hickman Ronald L. Jr. PhD RN ACNP-BC; Pinto Melissa D. PhD RN; Lee Eunsuk PhD(c) RN; Daly Barbara J. PhD RN FAAN</p> <p>20(1):21-34 2012. Sw: scale</p>
--

Die Hyperlinkverknüpfung mit Google Scholar (gelb markiert) ist in folgendem JavaScript eingebunden. Leerstellen sind durch %20 gekennzeichnet. Der Sachtitel ist hinter q=, der Zeitschriftentitel hinter publication= angegeben

<pre>javascript:F2=window.open('fenster2.htm','F2','width=800,height=600');F2.focus();F2.location='http://scholar.google.com/scholar?as_q=EXPLORATORY%20AND%20CONFIRMATORY%20FACTOR%20ANALYSIS%20OF&num=100&btnG=Search+Scholar&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_occt=&as_sauthors=&as_publication=JOURNAL%20OF%20NURSING%20MEASUREMENT&as_ylo=1970&as_yhi=&as_allsubj=all&hl=en&lr=';window.location.reload()</pre>
--

Ein PubMed-Zitat:

<p><i>J EXP BOT</i></p> <p><i>Fruit-specific RNAi-mediated suppression of SINCED1 increases both lycopene and -carotene contents in tomato fruit</i></p> <p>Sun L Yuan B Zhang M Wang L Cui M Wang Q Leng P 2012 May;63(8):3097-108. Epub 2012 Feb 15. PubMed PMID: 22345638; PubMed Central PMCID: PMC3350922.</p>

Dieses Zitat wird wegen des abgekürzten Zeitschriftentitels nicht in Google Scholar gefunden, sondern in Google (Abb. V.6).

⁹ Abgekürzte PubMed-Titel mit Ausnahme von Einworttiteln werden in der Literaturverwaltung teilweise automatisch nur mit Google verknüpft.



Abb. V.5 das Zitat in Google Scholar

Meistens werden von Google Scholar und Google mehrere Treffer gefunden, von denen der gesuchte sich aber fast immer ganz oben in der Trefferliste befindet. Es können aber Fälle auftreten, bei denen über Google Scholar zu einem Artikel kein Treffer erzielt wird. Gründe dafür sind: die betreffende Zeitschrift ist von Google Scholar nicht erfasst oder nur teilweise. Frei zugängliche Zeitschriften ohne wissenschaftlichen Wert fehlen zudem vielfach bei Google Scholar, ebenfalls mitunter sehr aktuelle Artikel, nicht aber bei Google, das im Gegensatz zu Google Scholar auch die neuesten Artikel einer Zeitschrift erfasst. Ist die Zeitschrift elektronisch gar nicht erschienen, bringt allerdings auch Google nur einen Hinweis, nicht aber den Zugang zum Volltext. Eine Problematik der Verknüpfung mit Google Scholar ist noch zu erwähnen. Es sind die Sonderzeichen, z.B. Umlaute, die Google Scholar nur in der Unicode-Umsetzung erkennen kann. Im Programmcode von Contents-Linking müssen daher diese Zeichen entsprechend umgewandelt werden. Da aber bisher nicht alle Sonderzeichen umgewandelt wurden, wird über Google Scholar nicht immer ein Ergebnis erzielt, wohl aber öfters über Google, das die Sonderzeichen vielfach übergehen kann. Jedenfalls wäre der Programmcode in dieser Hinsicht zu verbessern, um auch über Google Scholar einen noch zuverlässigeren Zugang zum Volltext zu erreichen.



Abb. V.6 Das PubMed-Zitat in Google

Davon abgesehen, kann natürlich immer, wenn sowohl Google Scholar als auch Google als Verknüpfungen zum Volltext versagen, auf die EZB- oder ZDB-Verknüpfung zurückgegriffen werden, die ja in jedem Fall einen Zugang zur Homepage einer Zeitschrift und evtl. auch zum möglichen Volltext eröffnen.

Google Scholar und Google sind im allgemeinen aber, wie schon oben erwähnt, nicht nur wegen des schnelleren und direkteren Weg zum Volltext vorzuziehen, sondern auch, weil sie in vielen Fällen auf frei zugängliche Versionen von Volltexten verweisen, die sowohl auf der Homepage des Anbieters als auch in der EZB als lizenzpflichtig angezeigt werden.

V.4.5.1 Verknüpfung mit WorldCat

In der Literaturverwaltung wurde auch eine Verknüpfung mit dem WorldCat eingeführt. Bei dieser Verknüpfung wird ähnlich wie bei Google nur der Sachtitel in die Suchadresse von WorldCat übernommen:

<https://www.worldcat.org/search?q=ti%3AFACILE%20SYNTHESIS%20AND%20UP-CONVERSION%20PROPERTIES%20OF%20MONODISPERSE%20RARE%20EARTH%20FLUORIDE%20NANOCRYSTALS>

Der Sachtitel wird hier hinter *q=* eingesetzt mit vorangehendem *ti%3A* (=ti:).

Nachteilig bei dieser Verknüpfung ist, dass bei manchen Sachtiteln zu viele Treffer erzielt werden, bei falscher Zeichenübernahme auch manchmal kein Suchergebnis erzielt wird.¹⁰ Ähnlich aber wie bei Google Scholar kann in das geöffnete Formular sofort eine Korrektur oder Ergänzung vorgenommen werden, um ein Ergebnis zu erzielen.

Als Zugang zum Volltext erweist sich WorldCat als weniger relevant. Dafür bietet er aber eine Reihe von interessanten Verknüpfungsmöglichkeiten, so z.B. zur benachbarten Universitätsbibliothek.

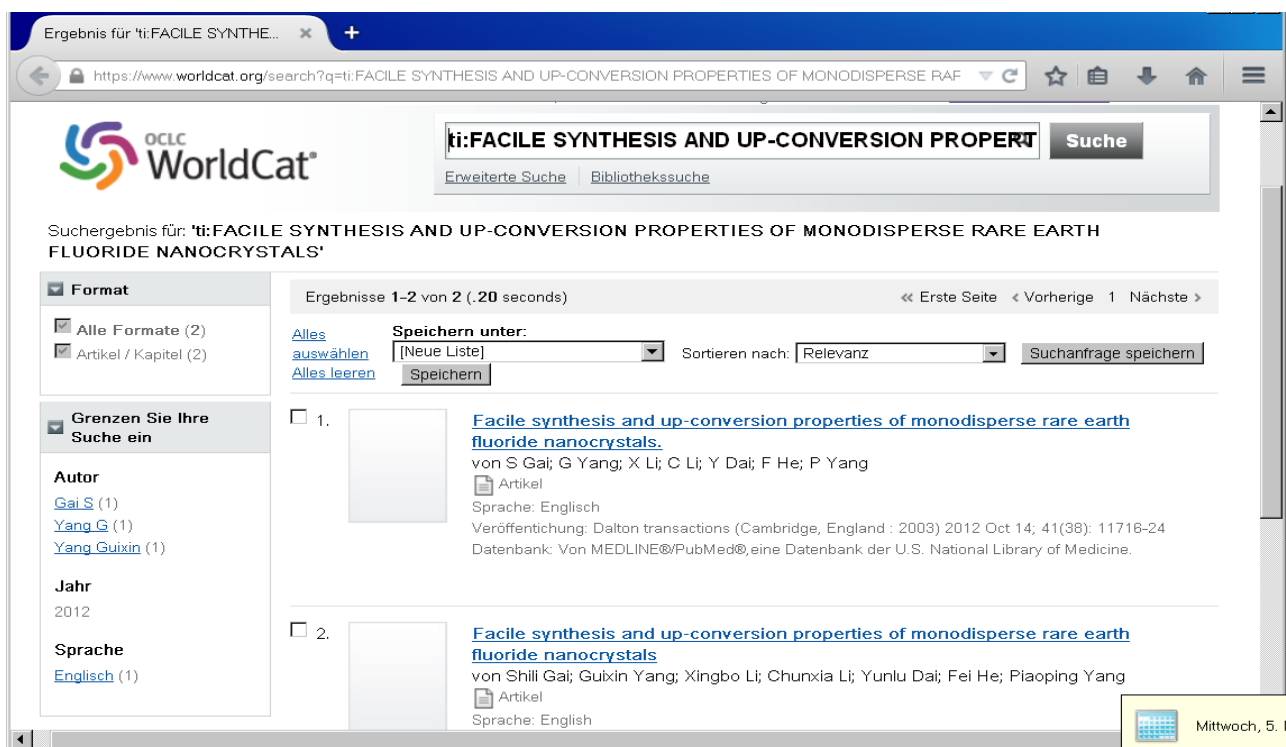


Abb. V.7 Anzeige eines Aufsatzes im WorldCat

¹⁰ Aufsatznachweise, die in der Reihenfolge Zeitschrift, Verfasser, Sachtitel angezeigt werden, werden weder in Google Scholar, noch in WorldCat gefunden.

V.2.6 Die Aufsatzdatenbank der Literaturverwaltung

Die aktuell vorliegende Aufsatzdatenbank enthält Aufsatznachweise aus einer Anzahl verschiedener Datenbanken mit unterschiedlichem Anzeigeformaten. Sie ist im Laufe der Zeit aus sehr verschiedenen Quellen und nicht ganz einheitlich aufgebaut worden und enthält eine grössere Anzahl von Dubletten. Ausserdem wurden mehrere Tausend Nachweise in der Reihenfolge Zeitschrift, Verfasser, Sachtitel erfasst, was vor allem bei Google Scholar und WorldCat zu meist erfolglosen Verknüpfungen führen kann. Erst allmählich hat sich das jetzt gültige Erfassungsschema für die Übernahme der Nachweise entwickelt. Solche Unstimmigkeiten und Ungenauigkeiten können in einer lokal installierten Version vermieden werden. Die Datenbank der Aufsatznachweise ist in der Internetversion nur ein Demonstrationsbeispiel. Sinnvoll ist im Grunde nur die nach eigenen Interessen aufgebaute Datenbank, bei der die Möglichkeit besteht, nur wirklich vollständige und strukturierte Daten aus zuverlässigen Quellen zu übernehmen.

Die Aufsatznachweise wurden in eine vereinfachte Struktur übersetzt, die, wie erwähnt, nicht immer einheitlich ist und auch einige Fehler aufweist, die aber zum grossen Teil auf die original erfassten Aufsatznachweise zurückgehen. Durch Beschränkung auf einwandfrei strukturierte Formate könnten diese Fehler weitgehend vermieden werden.

Die Aufsatznachweise werden durch das mit der Literaturverwaltung verbundene Multiple Linksystem importiert, das im Folgenden erläutert wird.

V. 2.6.1 Das Multiple Linksystem als temporäres Linksystem ¹¹

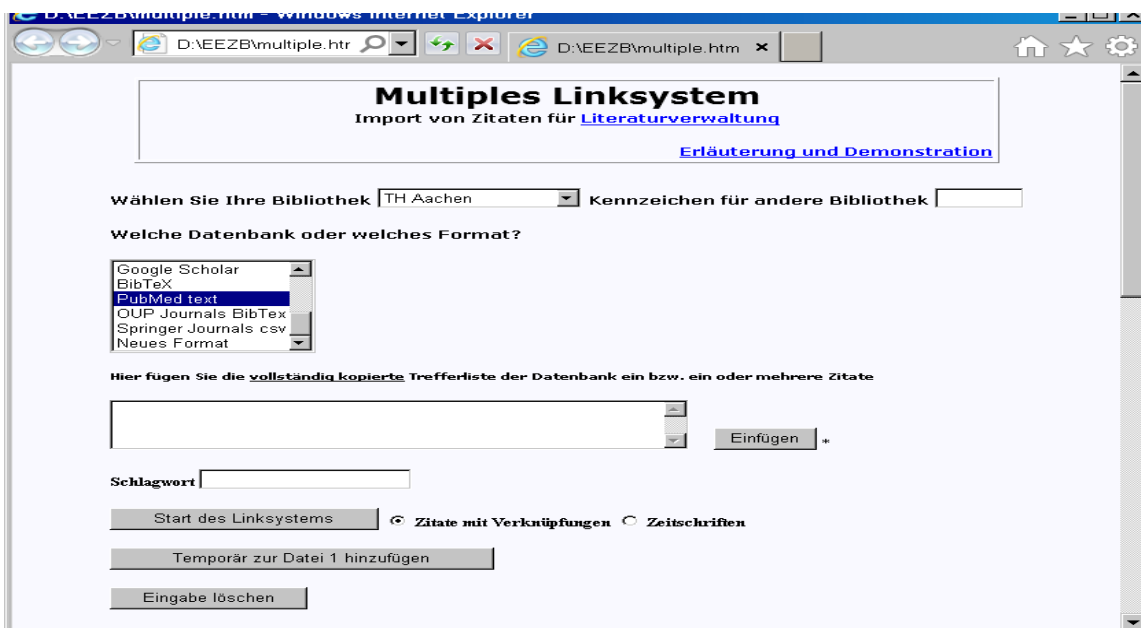


Abb. V.8 Formular des Multiplen Linksystems

Das Multiple Linksystem dient als Importsystem von Aufsatznachweisen für die Literaturverwaltung. Wie der Name *Multiples Linksystem* andeutet, kann dieses System aber auch als selbständiges temporäres Linksystem für die Verknüpfung von Aufsatznachweisen mit einer Zeitschriftendatenbank verwendet werden. Dadurch können dieselben zusätzlichen Angaben wie Schlagwörter, Bestandshinweise und Zugangsadressen zum Volltext gewonnen werden, wie es auch in der Literaturverwaltung der Fall ist, nur eben hier temporär.

¹¹ <http://www.multisuchsystem.de/multipleA.html>

Das Multiple Linksystem überträgt in der gleichen Weise und mit dem gleichen Quellcode wie das Importsystem der Literaturverwaltung Aufsatznachweise aus Datenbanken mit unterschiedlichen Formaten in das folgende einheitliche Format:

>2002 z=J *Psychopharmacol**A systematic review of the use of atypical antipsychotics in autism*Barnard L Young AH Pearson J Geddes J O'Brien G*2002*Sw:
>2002 z=Lancet*Genetic variations in HLA-B region and hypersensitivity reactions to abacavir*Hetherington S Hughes AR Mosteller M Shortino D Baker KL Spreen W Lai*E Davies K Handley A Dow DJ Fling ME Stocum M Bowman C Thurmond LM Roses*AD*2002 Mar 30;359(9312):1121-2. PubMed PMID: 11943262.*Sw:

Die einzelnen Nachweise werden durch > begrenzt. Nach dem Erscheinungsjahr folgt hinter z= der Zeitschriftentitel, nach einem Sternchen der Sachtitel, nach einem weiteren Sternchen der Verfasser und am Schluss, wieder nach einem Sternchen, der Erscheinungsvermerk. Ganz am Ende kann hinter Sw: ein Such- oder Schlagwort folgen. In diesem kompakten Anzeigeformat wird der Zeitschriftentitel als wichtigster Teil hervorgehoben, gefolgt von Sachtitel und Verfasser.

Abweichungen ergeben sich hierbei öfters beim Erscheinungsvermerk, wie aus den beiden obigen Nachweisen ersichtlich. Während im ersten nur das Erscheinungsjahr angegeben wird, werden im 2. Beispiel die Quellenangaben von PubMed aufgeführt. Aus dem Erscheinungsvermerk lassen sich oft die Anbieter der erfassten Nachweise erschliessen.

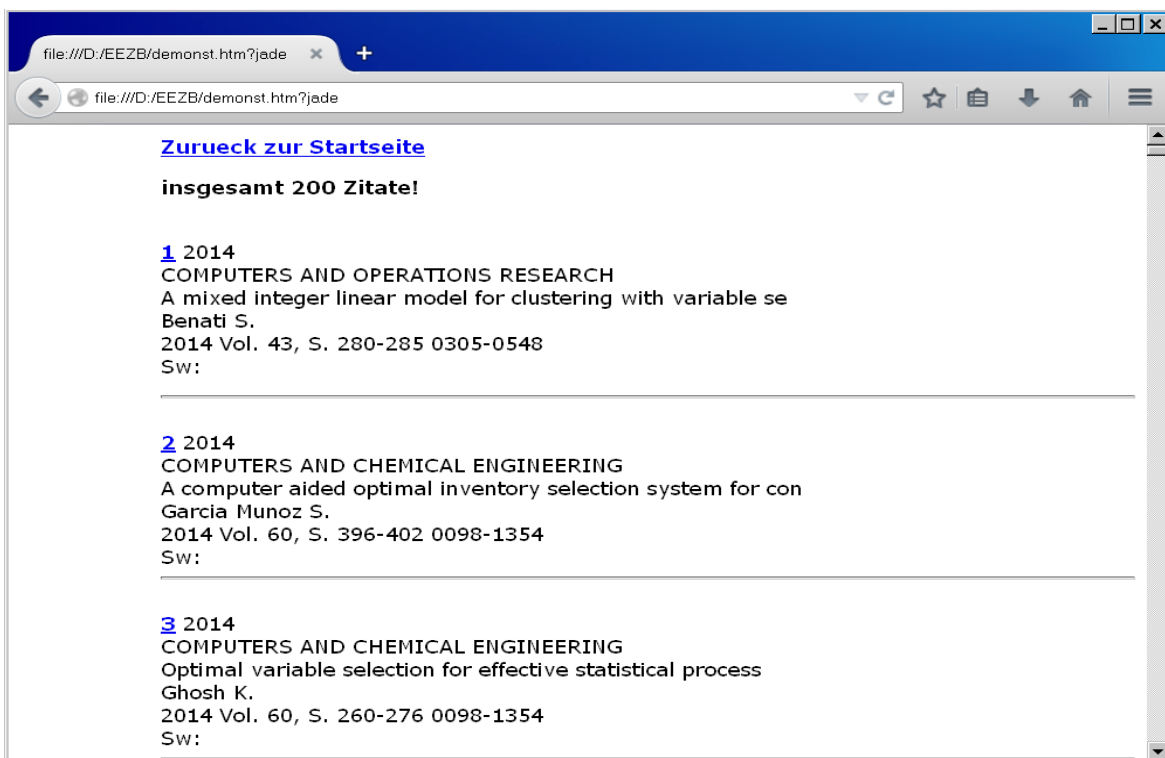


Abb. V.9 Anzeige von bearbeiteten Suchergebnissen (JADE) im Multiplen Linksystem

Die Erfassung von Nachweisen geschieht zunächst manuell durch die Übernahme der vollständigen Suchergebnisse einer Datenbank mittels Copy und Paste. Die gesamte Webseite wird dabei markiert, kopiert und in das in der Abbildung gezeigte Formularfeld

eingefügt.¹² Vorher wird aus dem Menü die verwendete Datenbank ausgewählt.¹³

In Abb. V.9 werden die einzelnen Nachweise mit einer laufenden Nummer als Hyperlink aufgeführt, deren Quellcode lautet:

```
L="javascript:b="+bib+"";F1=window.open('fenster.htm','F1','width=800,height=600');F1.location='suchcont1aa.htm?einzeln&'+Tx1+ac+'+b='+b;F1.focus();window.location.reload();";
```

Der Link wird in einem kleinen Javascript *L* ausgeführt. In *bib* wird das Bibliothekskennzeichen gespeichert. Mit *F1* wird ein neues Fenster geöffnet. In diesem Fenster wird die Datei *suchcont1aa.htm* mit dem hinter dem Fragezeichen angegebenen Suchstring *einzeln&...* gestartet. Darin ist in der Variablen *Tx1* das gesamte Zitat erfasst. Die Variable *ac* ist hier leer. Die Datei *suchcont1aa.htm* enthält die gesamte Zeitschriftenliste und ist ausserdem mit der Skriptdatei *contents3.js* verbunden. Diese startet mit der Funktion *einz()*, in welcher die Daten aus der Zeitschriftenliste erfasst und mit diesen die Nachweise in der Vollform angezeigt werden (Abb. V.10).¹⁴

Der Zeitschriftentitel ist immer mit der EZB verknüpft. Weitere Verknüpfungen sind mit der ZDB, mit Google Scholar, Google und dem WorldCat vorhanden. Am Schluss werden die ermittelten Themen als Verknüpfungen aufgeführt: *MED NEUI NEUR PSY*. Diese können wiederum über ein Javascript gestartet werden, z.B.

```
javascript:ss='neui';window.opener.location='suchcont1a.htm?Schlag='+ss;window.location.Reload();
```

In der Variablen *neui* wird die Themenkennung gespeichert, im Startfenster (*window.opener*) wird die Datei *suchcont1a.htm* mit dem Suchstring *?Schlag='+ss* geöffnet, was eine Schlagwortsuche in der darin enthaltenden Zeitschriftenliste auslöst.

Hinter dem Zeitschriftentitel befindet sich das Kennzeichen AA für die ausgewählte Bibliothek der RWTH Aachen, die für diese Zeitschrift eine Lizenz besitzt.¹⁵

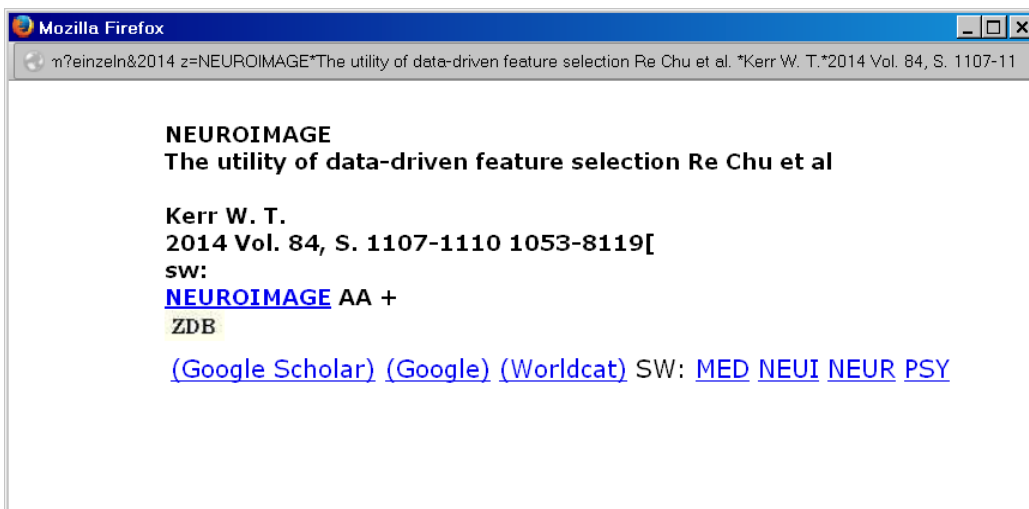


Abb. V.10 Einzelanzeige eines Zitats im Linksystem mit Verknüpfungen

¹² Die einleitenden und begleitenden Texte einer solchen Webseite werden automatisch entfernt.

¹³ Näheres über den Quellcode des Systems im folgenden Abschnitt

¹⁴ Zu bemerken ist hierbei, dass Sie sich nach Starten der Datei *suchcont1aa.htm* nunmehr in der Vorgängerversion Contents-Linking II befinden, das ebenfalls eine Aufsatzdatenbank mit einer Zeitschriftendatenbank verbindet, mit dem IE aber wesentlich langsamer arbeitet als die hier besprochene Literaturverwaltung. Bei Verwendung von Firefox ist aber dieses System immer noch funktionsfähig.

¹⁵ In diesem Fall führt übrigens nicht Google Scholar zum originalen Aufsatz, sondern wegen der nicht korrekt übernommenen Zeichen Google.

Alternativ zur Auflistung aller importierten Nachweise gibt es eine Option für die alphabetische Anzeige aller Zeitschriften, die in den erfassten Nachweisen enthalten sind (Abb. V.11).

Die Zeitschriftentitel sind Hyperlinks, die ein Javascript ausführen, zum Beispiel:

```
javascript:zz='BODY  
IMAGE*';parent.oben.document.forma.E.value=zz;parent.oben.document.forma.Z.click();
```

In *zz* ist der Zeitschriftentitel *Body Image* gespeichert, in *b* das Bibliothekskennzeichen der RWTH Aachen. Im Formular *parent.oben.document.forma* wird der Schalter *Z* aktiviert, der die Funktion *suchZ()* auslöst.¹⁶

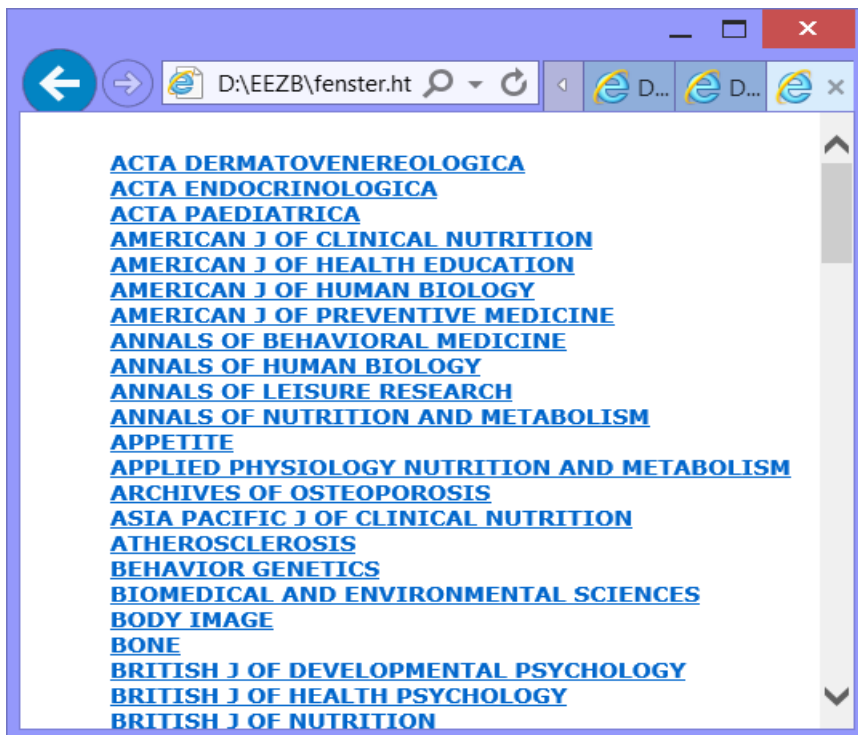


Abb. V.11 Alphabetische Zeitschriftenanzeige des Linksystems. Ausschnitt

```
d5 48286 2014 z=Body Image\* Experiential avoidance in body dysmorphic disorder ,\* Anne C. Wilson and Sabine Wilhelm and Andrea S. Hartmann,\*volume=11,number=4,pages=380 - 383,year=2014, \*Sw: disorder  
d5 48287 2014 z=Body Image\* Self-compassion moderates the relationship between body mass index and both eating disorder pathology and body image flexibility ,\* Allison C. Kelly and Kiruthiha Vimalakanthan and Kathryn E. Miller,\*volume=11,number=4,pages=446 - 453,year=2014, \*Sw: disorder  
2 Treffer
```

Abb. V.12 Anzeige aller erfassten Aufsatznachweise einer Zeitschrift. Ausschnitt

V.2.6.2 Import von Aufsatznachweisen durch das Multiple Linksystem

Nach dem Einfügen von Suchergebnissen in das Formularfeld und dem Start des Systems werden diese zunächst in einem vereinheitlichten Format nummeriert angezeigt, wie Abb. V.3 zeigt. Durch Klicken auf die laufende Nummer eines einzelnen Zitats wird dieses in der

¹⁶ Es können natürlich auch wesentlich mehr Artikel einer Zeitschrift ermittelt und angezeigt werden.

Vollform mit allen Verknüpfungen ausgeschrieben, wie oben beschrieben. In dieser Weise kann das System auch als Linksystem verwendet werden, wie oben beschrieben.

Bei der Verwendung als Importsystem der Literaturverwaltung dient diese Anzeige jedoch lediglich als Kontrollfunktion. Anschliessend kann der Import in die Literaturverwaltung durch Klicken auf den Schalter *Speichern* im unteren Abschnitt des Formulars (Abb.V.13) erfolgen. Dies ist natürlich nur in einer lokal installierten Version möglich und hier auch nur mit dem IE, weil nur dieser das Speichern in einer Datei zulässt. Hierfür wird das ActiveX-Objekt verwendet, das die folgende Meldung (Abb. V.14) ausgibt, die man ohne weiteres bejahen kann.

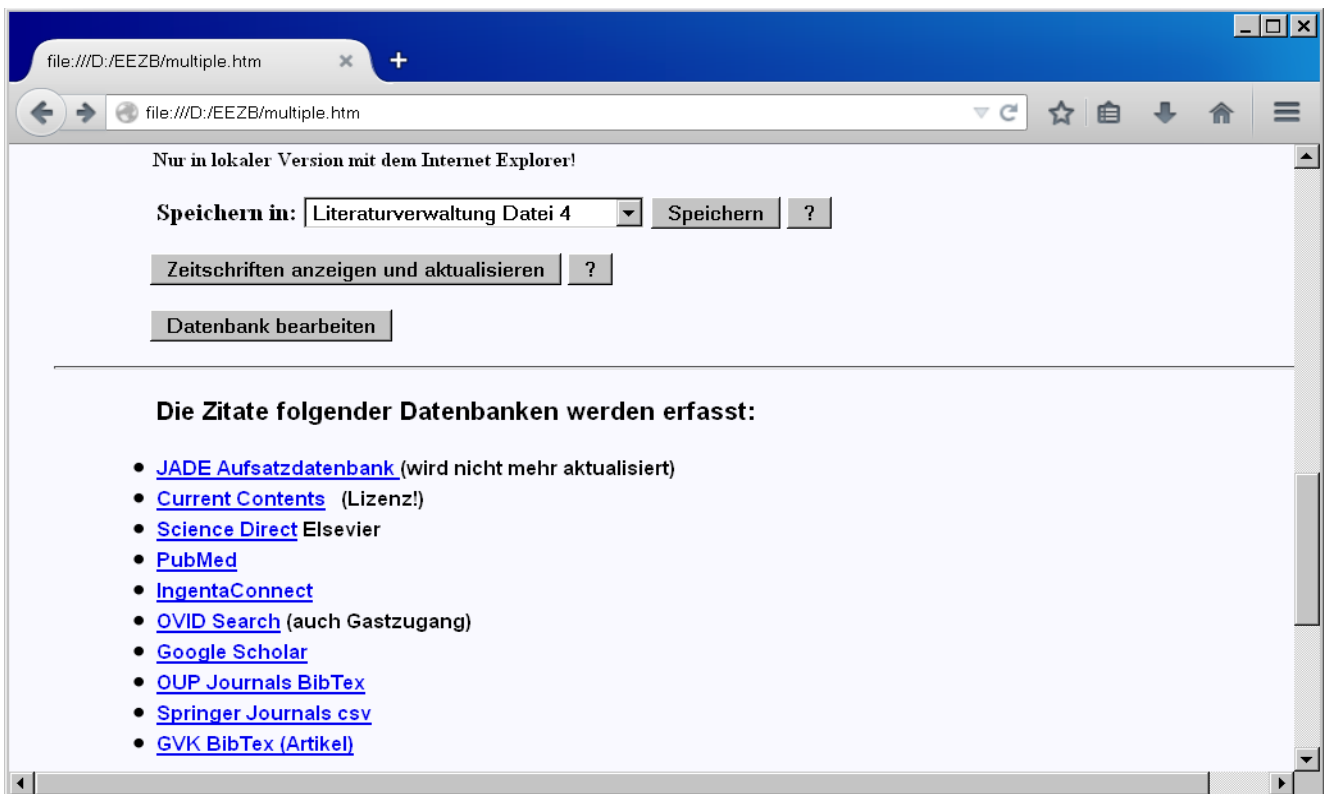


Abb. V.13 Multiples Linksystem: Formularabschnitt für den Aufsatzimport

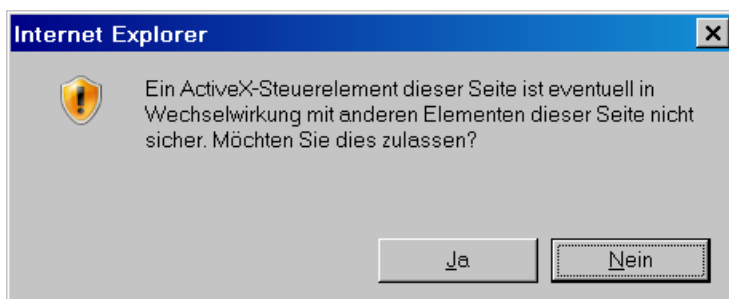


Abb. V.14 Hinweis auf ActiveX

Vor dem Import wird also derselbe Programmabschnitt durchlaufen, der auch die bearbeiteten Suchergebnisse für das Linksystem zur Anzeige bringt. Diese Anzeige dient hier aber nur als Kontrolle, ob die Suchergebnisse korrekt und möglichst vollständig in das Einheitsformat übernommen worden sind. Beachten Sie hierbei, dass das Importsystem automatisch aus den Suchergebnissen auch Treffer aussortiert, die keine Aufsatznachweise betreffen oder sehr unvollständig erfasst sind. Mangelnde und unkorrekte Zeichenübernahme gehen meistens auf das Konto der recherchierten Datenbank, wird aber mehr oder weniger in Kauf genommen.

Die Speicherfunktion wird mit der Auswahl zwischen mehreren Dateien verbunden, bei der entschieden wird, welche Datei mit neuen Suchergebnissen ergänzt oder ob für diese eine neue Datei angelegt werden soll.

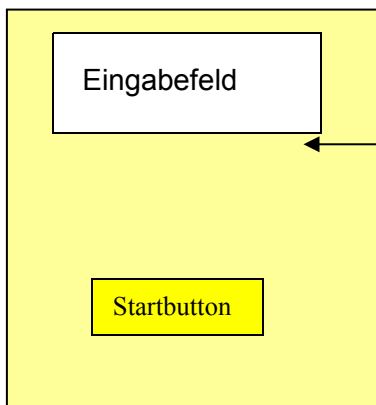
V.2.6.3 Arbeitsweise des Multiplen Linksystems

In das Webformular des Multiplen Linksystems werden die Suchergebnisse sehr verschiedener Datenbanken übernommen, die schliesslich in einem einheitlichen Standardformat ausgeschrieben werden. Selbst wenn die von der betreffenden Datenbank auf einer Webseite angezeigten Nachweise nicht deutlich von dem übrigen Kontext der Webseite getrennt sind, wird die Webseite bei dem hier dargestellten Verfahren vollständig kopiert und in das Webformular eingefügt.

Der Vorgang in schematischer Darstellung:

Eingabeformular

Webformular



Datenbankergebnisliste JADE

Suchergebnisse einer Datenbank

Kopieren und Einfügen

Nr.	Autor(en)	Titel	ISSN
+1	Schuster, W.	Performance requirements of future Trajectory Prediction and	
In:	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT	2014, Vol. 35, S. 92-101	0969-6997
+2	Salami, A.	A multivariate analysis of age-related differences in functi	
In:	NEUROIMAGE	2014, Vol. 86, S. 150-163	1053-8119
+3	Klein, P. A.	Top-down suppression of incompatible motor activations durin	
In:	NEUROIMAGE	2014, Vol. 86, S. 138-149	1053-8119
+4	Chambers, J. R.	Egocentrism drives misunderstanding in conflict and negotiat	
In:	JOURNAL OF EXPERIMENTAL SOCIAL PSYCHOLOGY	2014, Vol. 51, S. 15-26	0022-1031
+5	Smith, A. C.	The costs of conflict	
In:	JOURNAL OF ECONOMIC BEHAVIOR AND ORGANIZATION	2014, Vol. 97, S. 61-71	0167-2681

Die gesamte Webseite der Suchergebnisse rechts wird markiert, kopiert und in das Formularfeld des Formulars links eingefügt.

Die Suchergebnisse folgender Datenbanken und Formate können eingearbeitet werden:

JADE (IE)
 JADE (M)
 Current Contents RIS
 PubMed
 Elsevier BibTex
 OVID Search text
 IngentaConnect
 BibTeX
 PubMed text
 OUP Journals BibTex
 Springer Journals csv

Bei einigen Datenbanken, z.B. bei Elsevier und Springer, wird jeweils ein separater Programmteil gestartet, bei anderen Datenbanken dagegen ein normierter String abgefragt und dieser in einem einheitlichen Programmabschnitt abgearbeitet.

Beispiel: der String für JADE (Mozilla) ist

`ta="pv=1>ps=2>pz=3>pe=4>v1=^>s1=*+>z1=*\\s*/n:*>e1=*\\d+>e2=";`

In diesem String ist die Reihenfolge der einzelnen Teile Verfasser, Sachtitel usw. mit *pv*, *ps* usw. festgelegt und dahinter die Anfangs- bzw. Endzeichen für Verfasser, Sachtitel usw. mit *v1*, *s1* usw.

Ein weiterer String ist für die Angabe der Trennungszeichen zwischen den Nachweisen erforderlich, z.B. für JADE (Mozilla):

```
tr="Langanzeige\\|\\d+\\|s+\\|*";
```

Für eine Reihe von Datenbanken konnten diese normierten Strings mit einem speziellen Erfassungsschema ermittelt werden (s.u.). Bei einigen Datenbanken, z.B. bei JADE, wird zwischen den verwendeten Browsern IE und Firefox unterschieden,.

Der Code für das Auswahlménü der Datenbanken und Formate lautet entsprechend für PubMed und Elsevier:

```
if(document.forma.D1[3].selected) // falls PubMed ausgewählt
{
ta="pv=2>ps=1>pz=3>pe=4>v1=\\|*>s1=>z1=\\|*>e1=\\|. >e2=\\|*"; // normierter Abfragestring
tr="\\|*\\|d+\\|.\\|*"; // Trennungsmerkmal der Nachweise
document.forma.T1.value=tr; // dieses in das Feld T1 als Wert zugewiesen
}
if(document.forma.D1[4].selected) // falls Elsevier ausgewählt
{
elsev() // Funktion elsev() wird aufgerufen
return;
}
```

Anschliessend wird entweder der normierte Erfassungscode in einem einheitlichen Programmteil auf die eingegebenen Suchergebnisse + Kontext angewandt, oder die separate Funktion (z.B. *elsev*) wird aufgerufen. Schliesslich werden die Nachweise in einem einheitlichen Ausgabeformat ausgeschrieben:

```
>z=.....(Zeitschrift) *.....(Verfasser) *.....(Sachtitel) *.....(Erscheinungsvermerk)
.>z=ECOTOXICOLOGY*Oehlmann Jorg 1; Di Benedetto Patrizia 1; Tillmann Michaela 2; Duft
Martina 1; Oetken Matthias 1; Schulte-Oehlmann Ulrike 1 *Endocrine disruption in prosobranch
molluscs Evidence and ecological relevance.*. 16(1):29-43 February 2007
```

Die so ausgeschrieben Nachweise sind für die Literaturverwaltung unmittelbar zu verwenden. Sie werden sofort automatisch der Datenbank hinzugefügt.

Im Multiplen Linksystem wird, wie gesagt, für den Import von Aufsatznachweisen z.T. der o.g. normierte Erfassungscode¹⁷ verwendet. Für die Ermittlung dieses Codes kann ein Allgemeines Datenübernahmeformular¹⁸ verwendet werden. Für Datenbanken und Formate, für die das nicht möglich oder schwierig ist, werden, wie gesagt, separate Abfragefunktionen verwendet, von denen hier als besonders einfaches Beispiel der Abfragecode für das Format *BibTeX* erläutert werden soll.¹⁹

```
function bibtex()
{
Ta=document.forma.area.value;// der eingelesene String der Suchergebnisse
T=Ta.replace(/r|\\n/g," ");// Zeilenübruch ersetzt
T1=T.replace(/Title/g,"title"); // Gross- durch Kleinschreibung ersetzt
T2=T1.replace(/title>/g,"title"); // dto
```

¹⁷Für das Multiple Linksystem als Importsystem habe ich für einige wenige Datenbanken bzw. Standardformate ausschliesslich einen separaten Code verwendet

¹⁸ <http://www.multisuchsystem.de/fensterNe2.htm>

¹⁹ für Elsevier wird ein etwas abweichendes *BibTeX* Format verwendet

```

T3=T2.replace(/bJOURNAL\b\bJournal\b\bjournal\b/, "journal");//dto
T4=T3.replace(/Author/g, "author");//dto
T5=T4.replace(/Keywords/g, "keywords");//dto
T6=T5.replace(/Volume/g, "volume");//dto
T7=T6.replace(/Year/g, "year");//dto
T8=T7.replace(/s=\s/g, "=");// Leerstelle ersetzt
T9=T8.replace(/{/g, ""); // { und } ersetzt
TA=T9.split(/@article|@incollection|@Article/); // Array durch trennenede Zeichen
alert(TA.length);
for(x=1;x<TA.length;x++)
{
p1=TA[x].indexOf("title="); // Position der einzelnen Teile des Zitazs
p2=TA[x].indexOf("journal=");
p3=TA[x].search(/year=|volume=/);
p4=TA[x].indexOf("author=");
p5=TA[x].indexOf("keywords=");
Za=TA[x].substring(p2+8,p3-3); // Zeitschriftentitel
Sa=TA[x].substring(p1+6,p2); // Sachtitel
Va=TA[x].substring(p4+7,p1);// Verfasser
Ea1=TA[x].slice(p3); // Erscheinungsvermerk
Ea=Ea1.replace(/@inbook.+/, "");/Erscheinungsvermerk verändert
Zb=Za.replace(/"/g, ""); //Zeitschriftentitel verändert
Zbb=Zb.replace(/,/g, ""); // Zeitschriftentitel verändert
Z=Zbb.replace(/bJOURNAL\b\bJournal\b\bjournal\b/, "J");// Zeitschriftentitel abgeändert
E1=Ea.replace(/note\s=.\s+/, ""); //Erscheinungsvermerk abgeändert
E2=E1.replace(/"/g, "");/Erscheinungsvermerk abgeändert
j=E2.match(/year=d\d\d\d/); //Jahresangabe
if(j)
ja=j[0].match(/d\d\d\d/);
if(!j)
ja="";
E=E2.replace(/keywords\s=.\s+/, "");// Erscheinungsvermerk abgeändert
S=Sa.replace(/"/g, ""); // Sachtitel abgeändert
V=Va.replace(/"/g, ""); // Verfasser abgeändert
if(Z.indexOf("{}")==-1) // Zeitschriftentitel darf nicht { enthalten
{
da=document.forma.dat.value;
document.forma.dat.value=da+">"ja+" z="+Z+"*"+Sa+"*"+V+"*"+E+" *Sw: "+sw; // die
ermittelten Werte werden nacheinander in das Feld dat
deponiert
}
}
if(document.forma.R1[0].checked) // Anzeige aller Nachweise über die Funktion anz()
anz();
if(document.forma.R1[1].checked) // Anzeige nach Zeitschriftentiteln über die Funktion
anz2()

anz2();
return;
}

```

V.2.7 Das Einarbeitungssystem: Import von Zeitschriftentiteln, Schlagwort- und Bestandsangaben ²⁰

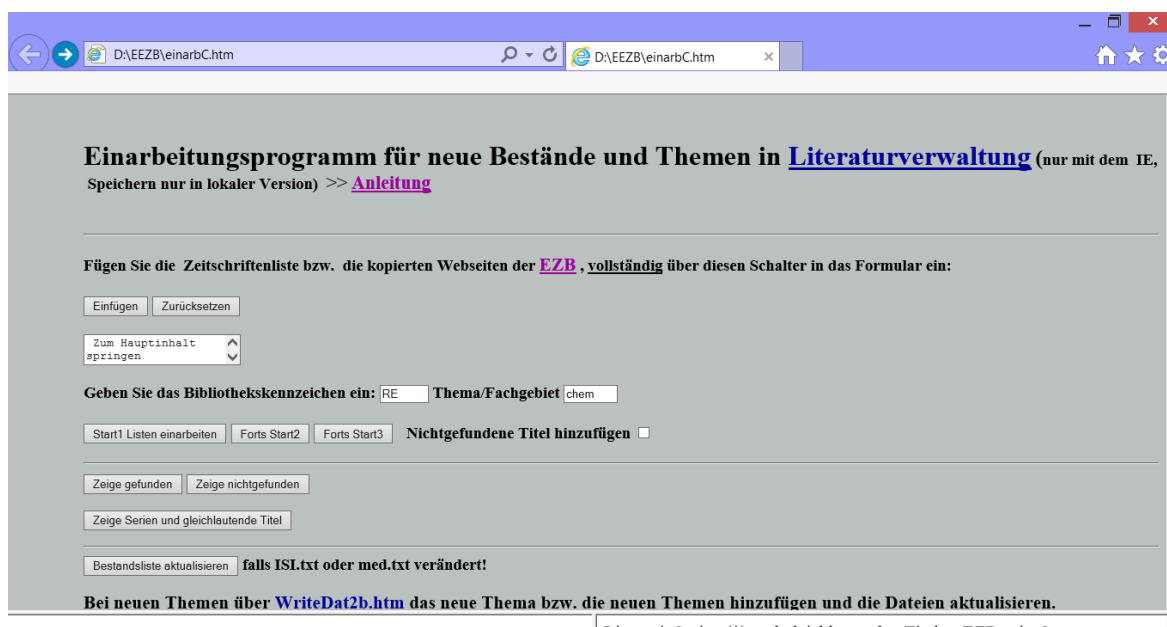


Abb. V.16 Einarbeitungssystem für Zeitschriftentitel

Die Übernahme von Zeitschriftentiteln in die Literaturverwaltung geschieht durch das Einarbeitungssystem, ähnlich wie die Übernahme von Aufsatznachweisen durch Copy und Paste. Eine zu übernehmende Zeitschriftenliste kann bis zu mehreren Tausend Titel enthalten, also z.B. die Titel eines gesamten Fachgebietes auf einmal umfassen oder, was noch mehr ist, den gesamten Titelbestand (!) einer mittelgrossen Bibliothek, den das Programm auch auf einmal zu erfassen und zu bearbeiten vermag. Das Einarbeitungsprogramm ist zwar für die Übernahme von EZB-Listen optimiert, kann aber, nach entsprechender Vorbearbeitung, auch Listen aus anderen Quellen übernehmen.²¹

In der Internetversion kann nur eine Demonstration des Einarbeitungsvorgangs bis zum Anzeigen der gesamten ergänzten bzw. aktualisierten Zeitschriftenliste gezeigt werden, da das Einspeichern dieser Liste in das Datenbanksystem nur in einer lokal installierten Version mit dem IE möglich ist. Die Übernahme der Titel geschieht automatisch durch das Drücken des Start- und der beiden Fortsetzungsschalter, wobei jeweils Kontrollmeldungen eingeblendet werden. Vor der endgültigen Speicherfunktion wird die gesamte (!) Zeitschriftenliste mit allen Neueinträgen und Ergänzungen zur Kontrolle angezeigt.

Danach erscheint in einer lokalen Version der Warnhinweis auf die ActiveX-Funktion, der zu akzeptieren ist. In der Internetversion dagegen wird das Programm mit einer (nicht sichtbaren) Fehlermeldung beendet.

Über das Eingabefeld des Eingabesystems werden die Zeitschriftentitel übernommen. Die zusätzlichen Angaben von Schlagwörtern und Bibliotheksstandorten werden über die beiden dafür vorgesehenen Felder durch entsprechende Eingaben übernommen. Es können also lediglich Zeitschriftentitel, Titel mit Schlagwort- oder Titel mit Standortangaben, sowie Titel mit einer von beiden Angaben eingearbeitet werden.

Der Programmablauf ist jeweils derselbe. Nur müssen vorher ggf. die Felder für das

²⁰ <http://www.multisuchsystem.de/einarbB.htm>

²¹ z.B. Thomson Reuters <http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=master>, Harvard Libraries http://sfx.hul.harvard.edu/sfx_local/az

Bibliothekskennzeichen und/oder für das Thema ausgefüllt werden.²²

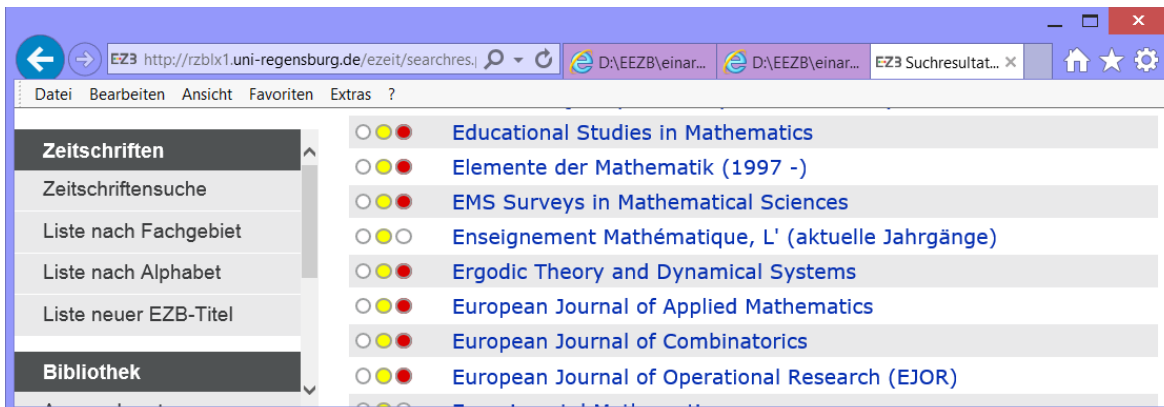


Abb. V.17 EZB-Zeitschriftentitelanzeige

Den Übernahmeprozess von Zeitschriftentiteln aus der EZB veranschaulichen die obige Abbildung V.17 und der unten folgende Ausschnitt. Die Abbildung zeigt, wie verfügbare Titel der RWTH Aachen für das Fach Mathematik in der EZB angezeigt werden. Der Ausschnitt zeigt, wie die hier aufgeführten Titel mit den zusätzlichen Angaben zur Verfügbarkeit und zum Thema in die Datenbank integriert werden. Zugleich wird die Struktur erkennbar, mit der die Titel in der Zeitschriftendatenbank eingeordnet sind.

So folgt nach dem Trennzeichen > der Zeitschriftentitel in Grossbuchstaben, abgeschlossen durch =, danach folgen die Schlagwortkennungen (=pharma=) in Kleinbuchstaben, eingeschlossen durch Gleichheitszeichen. Falls vorhanden, folgt die ISSN und ggf. ein Verlagshinweis. Schliesslich, eingeleitet durch Sternchen, folgen die Kennungen der Bibliotheken, die die betreffende Zeitschrift elektronisch abonniert haben oder der Hinweis auf die freie Verfügbarkeit, evtl. mit zeitlichen Beschränkungen.

```
>EDUCATIONAL STUDIES IN MATHEMATICS=math=00131954 - *AA
>ERGODIC THEORY AND DYNAMICAL SYSTEMS=math=numb=*AA*BHU*BTU-*FHMA-*G-*JE-
*SULB*TIB*TUBS*TUCB*UBEN *BSB- *TUM- *RE *UBLUE 01433857
>EUROPEAN J OF APPLIED MATHEMATICS=math=*AA*FHMA-*G-*JE-
*SLUB*SULB*TIB*TUBS*TUCB*UBEN *BSB- *TUM- *RE *UBLUE 09567925
>EUROPEAN J OF COMBINATORICS=comb=math=*AA*BHU*BTU-*ERF*EUV*FHMA-*FHR*G-
(1995BISALTERALS48MONATE)*HDM*JE*ROS*SLUB*SULB*TIB*TUBS*TUCB*TUDA*UBEN*UBP
O*ULBH*ZBW *BSB- *TUM- *RE *UBLUE 01956698
```

Der Ausschnitt zeigt die übernommenen und bearbeiteten Titel mit hinzugefügten Daten. Zutragungen sind fett ausgeschrieben. Im 1. Titel wurden Thema und Standort ergänzt, im 2. und 3. Titel nur der Standort, im 4. Titel wurde nichts hinzugefügt, Thema und Standort waren hier bereits enthalten.

Bei der Datenübernahme werden also Titel in der Schreibweise verändert, Zusätze zum Titel und interne Hinweise weggelassen, zeitliche Angaben zur Verfügbarkeit dagegen in meist abgeänderter Form übernommen.

Wie das Beispiel zeigt, werden die einzelnen Titel der Datenbank mit äußerst knappen Daten übernommen. Die Datenbank kann mit geringem Aufwand, im Prinzip ohne Metadaten, aufgebaut, erweitert und verwaltet werden. Hier werden als einzige Metadaten die ISSN verwendet, die aber lediglich einen geringen Vorteil für die interne Verwaltung des Titelmaterials bietet, um z.B. doppelte Erfassungen zu vermeiden. Für die Recherche selbst und für die Verknüpfungen mit Google Scholar und Google sind diese aber nicht verwendbar. Diese werden lediglich über die vorliegenden Titel der Zeitschriften hergestellt. Auch die Verknüpfungen mit der EZB und der ZDB können problemlos über die

²² In Abb. V.9 sind die Kennungen RE (Ub Regensburg) und chem (Chemie) zu erkennen

Titel erfolgen, wenn die ISSN nicht gegeben ist. Nur bei Titeln, die zu viele Treffer liefern, kann dies von Nachteil sein.

Im Prinzip könnte die Datenbank also aus den vorliegenden Zeitschriftentiteln ohne eine identifizierende ISSN aufgebaut werden, natürlich ohne die nicht zum originalen Titel gehörenden zusätzlichen Vermerke der EZB oder herausgebenden Institution.

Die Verknüpfung mit Google Scholar erfordert aber eine gewisse Normierung, da Google Scholar die Titel der Zeitschriften normalerweise ohne die auf bestimmte Zeichen folgenden ergänzenden Zusätze erfasst und ebenso den hinter der Serienkennung folgenden Zusatz weglässt. Beispiele:

>PALLAS: EINE ZEITSCHRIFT FÜR STAATS- UND KRIEGS-KUNST
>HUAFEI-GONGYE = J OF THE CHEMICAL FERTILIZER INDUSTRY
>HYLE – AN INTERNATIONAL J FOR THE PHILOSOPHY OF CHEMISTRY >ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS /INGENIEUR ARCHIV >ENVIRONMENTAL POLLUTION SERIES A: ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL >ENVIRONMENTAL POLLUTION SERIES B: CHEMICAL AND PHYSICAL

In diesen Beispielen werden die hinter den trennenden Zeichen . : / – stehenden Zusätze weggelassen. Es gibt aber Fälle, wo die hinter Zeichen stehenden Ergänzungen wesentliche, d.h. Unterscheidende Zusätze sind und wo diese nicht weggelassen werden können, wobei auch Google Scholar in diesem Fall die Zusätze, aber ohne trennende Zeichen, erfasst und anzeigt:

>CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ANTI-CANCER AGENTS =CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY ANTI-CANCER AGENTS
>CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ANTI-INFECTIVE AGENTS =CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY ANTI-INFECTIVE AGENTS

V.2.7.1 Angleichung der Schreibweise durch das Einarbeitungsprogramm

Abgesehen vom Weglassen der Zusätze zum Zeitschriftentitel entspricht die in der Zeitschriftendatenbank durchgeführte Schreibweise im wesentlichen der der EZB. Diese wiederum ist vielfach an die Schreibweise der *Master Journal List* von Thomson Reuters²³, die auch in den Nachweisen von Google Scholar dominiert, angeglichen. Die Datenübernahme zielt schliesslich und vor allem darauf hin, die Zeitschriftentitel so zu übernehmen, dass sie mit Google Scholar verknüpft werden können. Eine andere Art der Verknüpfung, etwa über die ISSN, ist, wie schon gesagt, hier nicht möglich.

Im Kap. III.3 dieser Schrift wurde bereits gezeigt, wie eine Zeitschriftenliste, die Titel ohne ISSN aufführt wie z.B. bei der EZB, mit einer anderen Liste verglichen werden kann, wenn beide Listen sich teilweise in der Schreibweise unterscheiden. Dabei ist es gleichgültig, ob die zweite Liste Titel mit ISSN aufführt oder nicht. Die Zeitschriftendatenbank der Literaturverwaltung enthält Titel mit und ohne ISSN. Der Vergleich mit zu übernehmenden Zeitschriftenlisten erfolgt hier nur über den reinen Titel. Dies erfordert eine Angleichung der Schreibweise, die z.T. recht aufwendig sein kann, wie weiter unten in Kap V.2.8.2 erläutert.

Im Folgenden werden die grundlegenden Änderungen der durch das Einarbeitungsprogramm zu erreichenden Angleichung gezeigt.²⁴

²³ <http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER>

²⁴ Auf die in der Schreibweise der EZB-Liste aufgeführten eingegebenen Titel folgen jeweils die

In runden und eckigen Klammern Stehendes wird entfernt:

ACM TRANSACTIONS ON DATABASE SYSTEMS (ACM TODS)
ACM TRANSACTIONS ON DATABASE SYSTEMS
J OF SYNCHROTRON RADIATION [SYNCHROTRON RADIATION ONLINE]
J OF SYNCHROTRON RADIATION

Auf Doppelpunkt, Bindestrich oder Schrägstrich folgende Zusätze zum Titel werden entfernt:²⁵

METABOLISM – CLINICAL AND EXPERIMENTAL METABOLISM
METABOLISM
BJU INTERNATIONAL : BRITISH J OF UROLOGY BJU INTERNATIONAL
BJU INTERNATIONAL
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS / INGENIEUR ARCHIV ARCHIVE OF APPLIED
MECHANICS
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS

Serienvermerke werden im allgemeinen ohne Zusätze nach den aufzählenden Zeichen oder Buchstaben (I,II..., A, B C ...) abgeschlossen, die folgenden Zusätze weggelassen. *SERIES*, *SECTION*, *PART* werden im allgemeinen aber beibehalten. Übersetzte Titel (z.B. die russischen nach C/C..) werden entfernt. Umlaute und sprachbezogene Zeichen werden beibehalten, müssen für die Google Scholar-Verknüpfung allerdings umgewandelt werden.

V.2.7.2 Gleichlautende Titel und gleichlautende Titel mit unterschiedlichen Zusätzen

Gleichlautende Titel und gleichlautende Titel mit unterschiedlichen Zusätzen stellen ein nicht geringes Problem dar. Den in der Bestandsliste enthaltenen gleichlautenden Titeln können falsche ISSN und falsche fachliche Angaben zugeordnet werden, Fehler, die beim Einarbeiten von gleichlautenden Titeln ohne ISSN entstehen. Um dies zu vermeiden, vergleicht das Einarbeitungsprogramm alle erfassten Titel mit einer Liste gleichlautender Titel. Identifizierte Titel werden mit einem Fragezeichen gekennzeichnet. Das Einarbeitungsprogramm zeigt diese Titel über einen Schalter in einem separaten Fenster. Ebenfalls zur Kontrolle zeigt das Programm die in der Datenbank gefundenen und nicht gefundenen Titel in separaten Fenstern.

Der folgende Ausschnitt ist dem 2. Teil der Liste gleichlautender Titel (in der Datei such1g.htm) entnommen, der serienartige Titel bzw. Titel mit unterschiedlichem oder keinem Zusatz enthält:

>BOLETÍN / CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS=
>BOLETÍN / OBSERVATORIO DE LOS DERECHOS HUMANOS EN COLOMBIA=
>BOLETÍN / REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA=
.....
>J OF HYDROLOGY NEW ZEALAND=
>J OF HYDROLOGY=
>J OF INFORMATION DISPLAY JID=
>J OF INFORMATION DISPLAY=

²⁵ Auf die in der Schreibweise der EZB-Liste aufgeführten eingegebenen Titel folgen jeweils die durch das Einarbeitungsprogramm ausgeschriebenen Titel in der Schreibweise der Datenbank unter Beachtung der o.g. Ausnahmen, bei denen Zusätze nicht weggelassen werden dürfen: aber nur dann, wenn die Zusätze nicht wesentliche Unterscheidungen der sonst gleichlautenden Titel darstellen (s.o.)!

Die beiden letzten Titel weisen noch auf ein besonderes Problem hin: Enthält der Zusatz zum Titel lediglich die Abkürzung der Zeitschrift, ist dieser natürlich überflüssig und kann auch nicht von Google Scholar erfasst werden.

V.2.8 Die Zeitschriftendatenbank. Grundlagen und Aufbau

Grundlagen der Zeitschriftendatenbank bilden die *Master Journal List* von Thomson Reuters²⁶ und die *Journals List* von PubMed²⁷. Beide Listen sind im Internet frei abrufbar. Aus beiden Listen werden durch ein Bearbeitungsprogramm²⁸ die Basisdateien *isijournals2.txt* und *med.txt* gewonnen, die in einer Datei *ISI_G.txt* zusammengefasst werden, und zwar nicht in einem durchgehenden Alphabet, sondern die abgekürzten PubMed-Titel werden getrennt nach den ISI-Titeln aufgeführt.

Ausschnitt aus der Liste *isijournals2.txt*

```
>A + U ARCHITECTURE AND URBANISM=03899160
>A ROCHA OBSERVATORY REPORT=null
>AAA ARBEITEN AUS ANGLISTIK UND AMERIKANISTIK=01715410
>AAAAI ANNUAL MEETING ABSTRACTS OF SCIENTIFIC PAPERS=00101710
>AAAS ANNUAL MEETING AND SCIENCE INNOVATION EXPOSITION=null
```

Ausschnitt aus der Liste *med.txt*

```
>Acoust Today=15570215
>Acquis Med Recent=00754463
>Acta Unio Int Contra Cancrum=03653056
>Acta Acad Med Wuhan=02533316
>Acta Acad Sci Pol=02392275
>Acta Balt=05677289
>Acta Belg Arte Med Pharm Mil=XXXXXX
>Acta Belg Hist Med=07760353
```

Die Thomson-Reuters-Liste (hier kurz ISI-Liste genannt) umfasst mit ca. 16000 Titeln einen Kernbestand an wissenschaftlichen relevanten Zeitschriften. Sie werden grösstenteils mit der ISSN angegeben. Die Schreibweise der Titel entspricht überwiegend der der EZB, im Unterschied zu dieser werden aber, wie gesagt, die Zusätze zum eigentlichen Titel im allgemeinen weggelassen. In dieser Form wird sie auch meistens von Google Scholar erfasst, was wegen der Bedeutung einer Verknüpfung mit Google Scholar zu beachten ist.

Da das Einarbeitungssystem auf nicht abgekürzte Titel, vor allem der EZB, ausgerichtet ist, beschränken sich Themen- und Standortergänzungen zunächst auf die ISI-Titel der Datenbank. Um diese Ergänzungen auf die PubMed-Titel zu übertragen, muss die ISI-Liste in *ISI_G.txt* in der o.g. speziellen Programmdatei (*BearbISI_G2.htm*) über die ISSN mit der Liste in *med.txt* verglichen werden, um identische PubMed-Titel ebenso zu ergänzen. Auf diese Weise wird die Liste in *med.txt* aktualisiert, wie der folgende Ausschnitt zeigt:

Liste *med.txt*

```
>Clin Cardiol=01609289*BTU*FHM*FHR*GÖ*RE*SULB*UBPO*FREI(AFTER 2 MONTHS
>Clin Case Stud=15346501*AA*BTU*FHR*GÖ*RE*SULB*TIB*UBPO
```

²⁶ <http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER>

²⁷ ftp://ftp.ncbi.nih.gov/pubmed/J_Medline.txt

²⁸ *BearbISI_G2.htm*

```
>Clin Chem=00099147*DDR*GÖ*HL*J*RE*TUM(AKT*FREI(AFTER 1 YEAR
>Clin Chem Lab Med=14346621
>Clin Child Psychol Psychiatry=13591045*AA*BTU*FHR*GÖ*RE*SULB*TIB*TUM*UBPO
>Clin Colorectal Cancer=15330028
>Clin Cornerstone=10983597
>Clin Diabetes=08918929
```

Alternativ dazu kann die Zeitschriftendatenbank auch ausschliesslich aus der EZB-Liste erstellt werden. Um die Titel mit der ISSN zu ergänzen, wird die EZB-Liste (*gesamtezb2.txt*) mit der ISI-Liste verglichen und aus dieser die ISSN übernommen.²⁹ Auf die ISSN kann aber auch, wie schon gesagt, verzichtet werden. Verknüpfungen können fast immer mit dem Zeitschriftentitel erfolgen, die wichtige Verknüpfung mit Google Scholar ist sowieso nur über Titel möglich.

Die Zeitschriftendatenbank der Literaturverwaltung kann unbeschränkt durch Titel aus der EZB oder aus anderen Quellen ergänzt werden. Im Einarbeitungsformular wird dazu das Ankreuzfeld für *nichtgefundene Titel einfügen* aktiviert. Dadurch werden alle aus der EZB übernommenen Titel der Datenbank hinzugefügt.

V.2.8.1 Allgemeines zum Programmcode

Die Codierung geschieht in möglichst einfacher Schreibweise, so werden die Variablen am Anfang der Funktionen nicht eigens deklariert. Benennungen von Dateien, von Funktionen und den vielen Variablen sind nicht vereinheitlicht, sondern nach und nach im Laufe der Entwicklung dieses Systems gewählt worden.

Sehr häufig werden Replace-Methoden verwendet. Suchmethoden sind: `indexOf`, `lastIndexOf`, `search` und `match`. Mehrfach werden Regular Expressions verwendet. Die Suche in der umfangreichen Bestandsliste geschieht vorwiegend, indem die Bestandsliste in ein Array zerlegt wird und die einzelnen Elemente nacheinander mit der `indexOf`-Methode abgefragt werden. Eine andere mehrmals verwendete Möglichkeit besteht darin, auf die Bestandsliste als Ganzes die besonders schnelle `match`-Methode mit Regular Expressions anzuwenden und danach den entstandenen Array abzuarbeiten.

Unterschiede der verwendeten Browser: IE lädt grössere Datenmengen schneller als Mozilla, dafür arbeitet Mozilla aber schneller. Es gibt einige Unterschiede bei der Navigation. In Mozilla ist kein Einfügen über den entsprechenden Button, sondern nur mit der Tastenkombination *Strg-V* möglich.

V.2.8.2 Aufbau und Arbeitsweise des Einarbeitungsprogramms³⁰

Das Einarbeitungssystem *einarbC.htm* besteht aus dem Formular *einarb2c.htm*, der Datenbankdatei *ISI.htm* und der Zusatzdatei *such1g.htm*. Die Datenbankdatei enthält ausschliesslich Thomson-Reuters-Titel (ISI-Titel). Die Zusatzdatei enthält eine Liste der Titel mit Abkürzungen, der Serien- sowie der gleichlautenden Titel in jeweils getrennten Formularfeldern. Der gesamte Programmcode befindet sich in der Formulardatei und wird in 3 getrennten Abschnitten bzw. Funktionen abgearbeitet: *start1()*, *start2()* und *start3()*.

Die übernommenen Zeitschriftentitel der EZB enthalten oft Hinweise auf eine beschränkte Zugänglichkeit zwischen runden Klammern. Die meisten dieser Hinweise können erfasst

²⁹ Dies geschieht mit dem Programm *BearbEZB3.htm*

³⁰ Der vereinfachte Programmcode für den Vergleich von zwei Zeitschriftenlisten ist bereits in Kap.III.2.2 dargestellt.

werden. Vollständigkeit könnte hier aber nur durch eine aufwendige Programmierung erreicht werden, was sich im Verhältnis zu dem erreichbaren Nutzeffekt aber kaum lohnt.

Für die Erfassung dieser Hinweise werden zunächst in *function start1()* aus jedem einzelnen Titel *Tx1* die diesbezüglichen Angaben ermittelt und in *zz* gespeichert:

```
zz1a=Tx1.match(/\(NUR.+)\|(\(AKT\)|\(|ALT\)|\(|BIS\s\d+\)|\(|AB\s\d+\)|\(|d+..+)\)|\(|(-.+)\)|\(|(d+-\d+)\)|\(|(d+\s+-\s+\d+)\)|\(|(FRE|\sNACH.+)\)/g);;
if(zz1a)
{
zz1=zz1a[0].replace(/\(FORMERLY.+/, ""); // Zusätze mit FORMERLY .... werden entfernt
zz=zz1;
}
if(!zz1a)
zz="";
```

Bevor die Angleichung der Titel an die massgebliche Schreibweise durch eine Vielzahl von Replace-Methoden erfolgt, wird in einem Programmteil Serientitel, gleichlautende Titel und Titel mit hinzugefügten Abkürzungen erfasst und bearbeitet. Hierbei wird der Zeitschriftentitel in folgender Weise abgeändert:

```
.....
Tx=Tx1.replace(/\s+zz1|\s\(|FORMERLY.+|\s\(|.+/, "");
Txa=Tx.replace(/\(|\)|\|?\|OXX|XXO|XOO|XOX/g, "");
Txx=">"+Txa+"="; // vorläufiger Titel für Suche in Liste der Serientitel
Txxa=Txx.replace(/>|\s+/, ">"); // vorläufiger Titel für Suche in Liste der Titel mit
// Abkürzungen
Txxb=Txxa.replace(":";";");
Txxx=Txxb.replace(" ="; "="); // vorläufiger Titel für Suche in Listen der Serien und
// gleichlautenden Titel
```

Danach wird der Titel jeweils in der entsprechenden Liste gesucht. Diese Listen befinden sich in der o.g. Zusatzdatei. Ermittelt wurden diese Listen aus dem Gesamtangebot der elektronischen Zeitschriften durch die Bearbeitungsprogramme *BearbEZB.htm*, *BearbEZB3.htm* und *BearbGgleich.htm*.

Hier ein Ausschnitt aus der Liste von Titeln mit Abkürzungen

```
>J OF INVESTMENT MANAGEMENT JOIM=
>J OF MARKETING RESEARCH JMR=
>J OF MUNDANE BEHAVIOR JMB=
>J OF MUSIC AND MEANING JMM=
>J OF NATURAL DISASTER SCIENCE JNDS=
>J OF NEUROLOGIC PHYSICAL THERAPY JNPT=
```

Hier ein Ausschnitt aus der Liste gleichlautender Titel:

```
>ACADEMIA: ANALES Y BOLETÍN DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN
FERNANDO=
>ACADEMIA: REVISTA DE LA BIBLIOTECA "AQUILES NAZOA"=
>ACADEMIA: REVISTA LATINOAMERICANA DE ADMINISTRACIÓN=
>ACADIENSIS: J OF THE HISTORY OF THE ATLANTIC REGION=
>ACADIENSIS: J OF THE HISTORY OF THE ATLANTIC REGION (1971 - 2005)=
>ACCESS=
```

```
>ACCESS - TRANSPORTATION RESEARCH AT THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA=  
>ACCESS: CRITICAL PERSPECTIVES ON COMMUNICATION CULTURAL & POLICY  
STUDIES=  
>ACCORD. AN INTERNATIONAL REVIEW OF PEACE INITIATIVES=  
>ACCORD: OCCASIONAL PAPERS=
```

Der vorläufige Titel *Txx* bzw. *Txxx* wird jeweils abgeändert:

```
Txxa=Txx.replace(/>\s+/, ">");  
Txxxa=Txxx.replace(/;|,|\[|\]|\\s/g, "");  
Txxxa=Txxx.replace(/s:/, ":");
```

Der vorläufige Titel wird nacheinander in den Listen der Datei *such1g.htm* gesucht:

```
px3=Gbb3.indexOf(Txxa); // Suche in Titel mit Abkürzungen  
px2=Gbb2.indexOf(Txxxa); // Suche in der Datei der gleichlautenden Titel  
px1=Gbb.search(Txxxa); // Suche in der Datei der Serien
```

Der Programmcode für die Erfassung gleichlautender Titel:

```
px2=Gbb2.indexOf(Txxxa); // Suche in der Datei der gleichlautenden Titel  
if(px2!=-1)  
{  
GA=Gbb2.split(">"); // Liste in ein Array aufgeteilt  
for(y=0;y<GA.length;y++)  
{  
Gay=">"+GA[y]; // die einzelnen Einträge der Liste  
tx=new RegExp(Txxx);  
z=GAy.match(tx);  
if(z) // falls gefunden, Speicherung der Titel nacheinander im Formularfeld area6  
{  
a=document.forma.area6.value;  
document.forma.area6.value=a+"><br>"+Txxx+" S";  
}  
}  
}  
Z1aa=Txxx.replace(/:|-|\.|\\s/g, ""); // der weiter zu verwendende Titel  
}
```

Ebenso werden die ermittelten Titel mit Abkürzungen und die Serientitel bearbeitet, im versteckten Formularfeld *area6* abgelegt und jeweils der weiter zu verwendende Titel in *Z1aa* definiert. Die in *area6* deponierten Titel können über den Schalter *Zeige Serien und gleichlautende Titel* zur Kontrolle angezeigt werden.

Hier ein Ausschnitt:

```
gleichlautende Titel G in der Kontrollanzeige;  
  
>META: J DES TRADUCTEURS==  
>META J DES TRADUCTEURS= G // massgebender Titel  
>MINERVA: THE INTERNATIONAL REVIEW OF ANCIENT ART & ARCHAEOLOGY==  
>MINERVA THE INTERNATIONAL REVIEW OF ANCIENT ART & ARCHAEOLOGY= G  
// massgebender Titel  
diese Titel sind in den Listen der Datei such1g.htm so aufgeführt:  
  
>META (FORMERLY: BIBLIOTHEEK- & ARCHIEFGIDS)=
```


denen diese Kennungen noch fehlen. Neue Titel werden mit allen Kennungen hinzugefügt, allerdings nur dann, wenn das diesbezügliche Kontrollfeld aktiviert ist.

Der Programmcode hierfür lautet:

```
if(Ea) // falls Standortkennung im Formular angegeben
{
if(zz) // falls Zeitbeschränkung im Titel erfasst
{
p1=Gs1.indexOf(Ea); // falls Standortkennung im Titelteil Gs1 vorhanden
if(p1!=-1)
{
p2=Gs1.indexOf(")",p1);
ea=Gs1.substring(p1,p2+1);
Gsa=Gs1.replace(ea,"<b>"+Ea+zz+"</b>"); // Standortkennung im Titel ea wird
                                         durch Ea+zz ersetzt
}
if(p1== -1) // falls Standortkennung im Titelteil Gs1 nicht ermittelt
{
m=Gs1.match(/\^*/); // falls bereits andere Standorte enthalten
if(m)
Gsa=Gs1.replace(".*", "<b>"+Ea+zz+".*"</b>"); // Standortkennung + zz hinzugefügt
if(!m)
Gsa=Gs1+"<b>"+Ea+zz+"</b>"; // falls kein Standort enthalten
tbib++;
}
}
if(!zz) // falls keine Zeitbeschränkung
{
pb=Gs1.indexOf(Ea);
if(pb== -1)
{
m=Gs1.match(/\^*/);
if(m)
Gsa=Gs1.replace(".*", "<b>"+".*"+Ea+".*"</b>"+".*");
if(!m)
Gsa=Gs1+"<b>"+".*"+Ea+"</b>";
tbib++;
}
}
if(pb!= -1)
Gsa=Gs1;
}
}
if(!Ea) // falls keine Standortkennung
Gsa=Gs1;

if(Fa) // falls Themenkennung
{
if(pt== -1) // s.o. falls nicht im Titel
{
Gsa=Gsa.replace("=", "="+"<b>"+Fa+"="+"</b>");
tf++;
}
if(pt!= -1) // falls im Titel
{
Gsa=Gsa;
}
}
```



```

if(document.forma.R1.checked==true) // falls Ankreuzfeld aktiviert, werden die in A5
                                     ausgelesenen nicht gefundenen Titel hinzugefügt
G=TGG+A5+"0>"; //G= die neue Datenbank mit hinzugefügten Titeln
Ga=G.replace(/0>0>/g,"0>");
GA=Ga.split("0>");
GB=GA.sort();
alert(GB.length);
Gba=GB.join("0>");
GBB=GBa.replace(/0>/g,"<br>"+">");
F1.document.write(GBB); // im Fenster F1 wird die gesmte aktualisierte Titelliste
                                     ausgeschrieben

```

ein Ausschnitt aus der ausgeschriebenem aktualisierten Titelliste:

```

>CHINESE ANNALS OF MATHEMATICS SERIES B=math==*AA*FHMA*G*JE- *UBLUE null
>COLLECTANEA MATHEMATICA=math=*AA*FHMA-*G(ALTERALS5JAHRE)
(ALTERALS5JAHRE)*JE-*TIB*TUBS*TUDA*TUM*ULBH*FREI(ÄLTERALS5JAHRE) *UBLUE
00100757
>COLLOQUIUM MATHEMATICUM=math=00101354 - *AA(87.2001 -)*G=math=*AA++
>J OF LOGICAL AND ALGEBRAIC METHODS IN PROGRAMMING=math=23522208 - *AA
>J OF LONG TERM EFFECTS OF MEDICAL IMPLANTS=med= 10506934 10506934

```

Es folgt der Programmabschnitt für das Abspeichern der aktualisierten Titelliste mittels ActiveX, was den Zugriff auf die Textdateien *med.txt* und *isg.txt* erlaubt. *med.txt* enthält die gesamte PubMed-Zeitschriftenliste mit Themen- und Standortkennungen, *isg.txt* enthält den einleitenden Quellcode der Datei *IS_G.htm*:

```
<htm><form name=forma><input type=hidden name=area value=
```

Durch die Writing-Methode werden schliesslich die Dateien *ISI_G.htm* und *ISI.htm* sowie die Textdatei *ISI.txt* in *f8*, *f9* und *f10* ausgeschrieben:³¹

```

var ForReading = 1, ForWriting = 2;
fso =new ActiveXObject("Scripting.FileSystemObject"); // das Filesystem-Objekt wird
                                                         erzeugt
f6= fso.OpenTextFile("D:EEZB/med.txt",ForReading,true); // Methode zum Auslesen einer
                                                         Datei
f7= fso.OpenTextFile("D:EEZB/isg.txt",ForReading,true); // dto.
f8= fso.OpenTextFile("D:EEZB/ISI.htm",ForWriting,true); // Methode zum Ausschreiben
                                                         einer Datei
f9= fso.OpenTextFile("D:EEZB/ISI_G.htm",ForWriting,true); // dto.
f10= fso.OpenTextFile("D:EEZB/ISI.txt",ForWriting,true); // dto.

Taa=Ga; // die neu entstandene Gesamtdatei wird weiter bearbeitet
TAb=Taa.replace(/<b>/g,"");
TAc=TAb.replace(/<\b>/g,"");
TA=TAc.replace(/0>/g,">");
a=TA.length;
alert(a+" Complete Database"); // Kontrollmeldung
TAA=TA.split(">");
TAB=TAA.sort();
TAC=TAB.join(">");
med=f6.ReadAll(); // med.txt gelesen und in med gespeichert

```

³¹ Es können mit ActiveX zwar nur Textdateien gelesen werden, aber durch Hinzufügung von HTML-Code auch HTML-Dateien ausgeschrieben werden.

```

is=f7.ReadAll(); // isg.txt gelesen und in is gespeichert
z=""; // Anführungszeichen

f8.Write(is+z+TAC+z+"></form></body></htm>"); // die Datei ISI.htm wird ausgeschrieben
f9.Write(is+z+TAC+med+z+"></form></body></htm>");// die Datei ISI_G.htm wird
ausgeschrieben

f10.Write(TAC); // ISI.txt wird ausgeschrieben
alert("fertig!"); // Kontrollmeldung
parent.frames[0].location="einarb2c.htm"; // die Dateien des Systems werden neu geladen
parent.frames[2].location="such1g.htm";
}

```

Dieses hier dargestellte Einarbeitungssystem kann durch Hinzufügung einiger Zeilen auch für das Einarbeiten von Titeln, Standorten und Themen in die ASEZA-Datenbank verwendet werden. Gelesen werden hierbei zusätzlich der einleitende Code der Datei *such1.htm* in *such1.txt* und die Textdatei der Themen *Themen.txt*. Ausgeschrieben wird die Datenbankdatei *such1.htm*, die den gleichen Bestand von nichtabgekürzten Titeln enthält wie die Literaturverwaltung, also ohne PubMed-Titel.

```

f4= fso.OpenTextFile("D:EEZB/such1.txt",ForReading,true); //
f5=fso.OpenTextFile("D:EEZB/Themen.txt",ForReading,true); //
f11= fso.OpenTextFile("D:EEZB/such1.htm",ForWriting,true);

su=f4.ReadAll(); // Lesen der Datei such1.txt
th=f5.ReadAll(); // Lesen der Datei Themen.txt

f11.Write(su+z+TAC+z+"><input type=hidden name=area2 value="+z+th+z+"></form></htm>");
// Ausschreiben der Datei such1.htm mit einleitendem Code in su und hinzugefügtem Code für
Formularfeld der Themen in area2

```

V.2.9 Übersicht über die Dateien

V.2.9.1 Literaturverwaltung ³²

Die übergeordnete Datei ist *contentsLit2.html* im Verzeichnis */ContentsLit* mit dem Quellcode:

```

<frameset rows="30%,46%,4%">
<frame src="oben.htm" name=oben>
<frameset cols="45%,55%">
<frame src="fensterlinks.html" name="links">
<frame src="fenster2.htm" name="rechts">
</frameset>
<frameset cols="10%,10%,10%,10%,10%,10%,10%,30%">
<frame src="" name="untenL1">
<frame src="" name="untenL2">
<frame src="" name="untenL3">
<frame src="" name="untenL4">
<frame src="" name="untenL5">
<frame src="" name="untenL6">
<frame src="" name="untenL7">

```

³² die Dateien sind im Internet jeweils im Verzeichnis <http://www.multisuchsystem.de/ContentsLit> zugänglich

```
<frame src="ISI_G.htm" name="untenR">
</frameset>
</frameset>
</html>
</frameset>
</html>
```

oben.htm Suchformular, darin die Liste der Themen in einem versteckten Feld
lit.js JavaScript-Datei des Formulars

in den Frames *untenL1* bis *untenL7* werden je nach Bedarf die Dateien *dat1.htm* bis *dat7.htm* geladen, die die Aufsatznachweise enthalten.

ISI_G.htm enthält etwa 40000 Zeitschriftentitel, davon ca.16000 aus der *Master Journal List (Web of Science)* und ca. 24000 PubMed Titel

fensterK.htm Formulardatei für das Ändern oder Löschen von Aufsätzen

V.2.9.2 Dateien des Multiplen Linksystems ³³

[multipleA.htm/](#) (übergeordnete Datei)

Quellcode:

```
<htm>
<frameset rows="90%,10%">
<frame src="multiple.htm" name=oben>
<frameset cols="50%,50%">
<frame src="dat8.htm" name="D4">
<frame src="dat7.htm" name="D5">
</frameset>
</frameset>
```

multiple.htm (Suchformular mit Programmcode)
fensterZnn.htm (Fenster für Anzeige nach Zeitschriften),
fenster.htm (Anzeigefenster)
dat7.htm (aktuelle Datei Nachweise)
dat8.htm (neue Datei Nachweise)
fensterNe2.htm (Datenübernahmeformular)

V.2.9.3 Dateien des Einarbeitungssystems ³⁴

[einarbC.htm](#) übergeordnete Datei

```
<htm>
<frameset rows="97%,3%">
<frame src="einarb2c.htm" name="oben">
<frameset cols="50%,50%">
```

³³ die Dateien sind im Internet jeweils über die Stammdressen <http://www.multisuchsystem.de/> zugänglich

³⁴ die Dateien sind ausser *Bearb/ISI_G2.htm* im Internet jeweils im Verzeichnis <http://www.multisuchsystem.de/ContentsLit> zugänglich


```
<frame src="ISI.htm" name="A1">
<frame src="such1g.htm" name="A2">
</frameset>
</frameset>
</htm><
```

einarb2c.htm Formulardatei

ISI.htm Zeitschriftenliste (nur ISI journals)

suchg.htm gleichlautende Titel, Serientitel, Titel mit Abkürzungen

ISI.txt Zeitschriftenliste als Textdatei

isg.txt einleitender Code für *IS_G.htm*

Aktualisierung von *med.txt* in *ISI_G.htm* durch

http://www.multisuchsystem.de/BearbISI_G2.htm