

... und was ist neu am neuen Schlagwortregister?

Karsten Wilkens

Denkbare, aber durchaus realistische Antwort:

"Na ja, viel hat sich eigentlich nicht geändert, ich sag' mal: mehr oder weniger! Hauptsache, die Daten sind gerettet!"

Aber das wäre vielleicht zu viel des Understatements - und die BA-Redaktion mit Sicherheit nicht zufrieden! Außerdem bedürfte es, auch im mündlichen Gespräch, der Erläuterung.

Bevor ich also versuche, zumindest die Unterschiede zwischen dem alten und dem neuen System zu verdeutlichen, möchte ich jedoch noch eine kleine Leichenpredigt auf die alte Datenbank halten. Wir sind es ihr, glaube ich, schuldig. Sie wurde am Freitag, dem 29. September 2000, abgeschaltet, sang- und klanglos, ein Staatsbegräbnis zweiter Klasse, und am selben Tag wurden auch die letzten im Informationszentrum verbliebenen Siemens-Terminals kurzerhand und

ohne viel Federlesens abgeräumt. Weint ihnen denn niemand eine Träne nach? Die gute alte BIS-Lokale! cherschlussungsteil mit Schlagwortregisterfunktion enthielt, und hat doch ihre - nicht von allen innig ge-



Hat sie uns doch 10 Jahre lang als Datenbasis für einen durchaus funktionsfähigen und zuverlässigen OPAC gedient, den sogenannten Kranz-Bär, der in seiner "differenzierten Buchanfrage" auch einen Sa-

liebte - Dienstrecherche u. a. als Arbeitsinstrument für die Pflege und Fortentwicklung des Schlagwortregisters hergehalten, nämlich mit dem lesenden und schreibenden Zugriff auf ihre "Notationsstammdatei", der die

traditionellen Systematikklassen und Autorenkarteien zumindest partiell ersetzen konnte ... Freilich: Nicht immer, wenn wir sie brauchten, stand sie zur Verfügung, gerade in der letzten Zeit, da wir mit einer webbasierten Terminal-Emulation arbeiteten (LOG-WEB), waren immer wieder lästige Abstürze zu beklagen, und auch die Hardware, die Terminals, der Großrechner zeigten manchmal Spuren von Altersschwäche. So können wir heute der alten Datenbank wohl nur mit mäßig ausgeprägter Wehmut nachrufen: Hab' Dank, du altes Schlachttross! Ruhe sanft im Technikerkus, einen Platz im Bibliotheksmuseum des 20. Jahrhunderts hast du sicher!



Aber nun von BIS zu SIS!

Auch das ist freilich eine längere Geschichte ...

Bereits 1995/96 begannen wir nämlich mit ersten Überlegungen über eine "Ablösung" und Neustrukturierung

des Schlagwortregisters; die damaligen Planungen zur Einführung eines landeseinheitlichen OPAC's auf der Basis des Karlsruher OLIX-Systems ließen es geraten erscheinen. Denn wir mussten uns die Frage stellen, ob dieses unser "Eigengewächs" in OLIX einen Platz finden und integriert - und vor allem, wann gegebenenfalls angesichts anderer Prioritäten damit gerechnet werden könne. Ich muss gestehen, das damals wie später, als der Name HORIZON an die Stelle von OLIX trat, eine z. T. auch aus Nichtwissen resultierende Skepsis überwog. Wie dem auch sei - wir entschieden uns, das Schlagwortregister "in eigener Regie" als getrenntes System neu zu entwickeln, und zwar als

eine ORACLE-Datenbank, also ähnlich wie es für unsere Ausleihe bereits mit Erfolg durchgeführt worden war. Und wir hatten die Hoffnung, dass es auf irgendeine Weise möglich sein werde, später dieses System mit dem neuen OPAC - welchen Namens immer - zu verknüpfen. Doch wer konnte und sollte diese Arbeit übernehmen? Als der schon erwähnte Werner Kranz, der vom damals noch nicht so alten BIS-OPAC her mit der Materie vertraut war und auch mit ersten Systemplanungen und Programmierungen

begonnen hatte, in den vorzeitigen Ruhestand trat, mussten wir einen anderen Weg beschreiten.

Und hier ist nun der Platz für eine weitere Lobeshymne:

Dank der freundlichen Hilfe von Marc Hermann Scholl, Professor für

Informatik, und seinem Mitarbeiter Holger Riedel konnten wir nacheinander vier Diplomanden der Informationswissenschaft und einen Kandidaten der Physik gewinnen, die sich allesamt mit großem Engagement und Sachkunde dieses Projekts angenommen haben¹, nämlich

- **Thomas Böhrer** (1996/97, ca. neun Monate), der die Datenbank entworfen und aufgebaut hat,
- **Marcus Maier** und **Jürgen Sorg** (1997/98, ca. je sechs Monate), die gemeinsam eine Dienstrecherche für den schreibenden Zugriff auf der Basis von ORACLE-FORMS entwickelt haben - sie sind es übrigens auch, die dem Kinde seinen etwas aufgebauchten Namen gaben: SIS, das ist "Schlagwortregister-Informationssystem" -,
- **Christian Botta** (1998/99, ca. sieben Monate, mit Unterbrechung), der einen bedeutenden Teil der webbasierten Benutzerrecherche (WebSIS) kreiert hat und dem es tatsächlich gelungen ist, eine Verbindung zum OPAC herzustellen, zuerst zur SYBASE-Datenbank von HORIZON, nämlich eine der im Sommer 1999 zur Verfügung stehenden Testversionen des Lokalsystems, und dann, im Herbst 1999, zur Allegro-Datenbank unseres neuen KOALA-Systems, und
- **Jens Teubner** (1998/2000, ca. 10 Monate, mit Unterbrechungen), der den anderen Teil von WebSIS gestaltet und eine ebenfalls webbasierte Dienstrecherche für den schreibenden Zugriff der FachreferentInnen geschaffen hat.

Das ist ja alles schön und gut, mag sich der kritische Leser fragen, aber wie war es denn eigentlich möglich, dass die Daten des Schlagwortregisters aus der BIS- in die neue ORACLE-Datenbank überführt werden konnten? Hierzu war es nötig, ein sogenanntes Ladeprogramm zu erstellen, eine schwierige Aufgabe, da die neue Datenbank, wie sich noch zeigen wird, eine gegenüber der alten erheb-

1 (Die Titel der Diplomarbeiten und eines einschlägigen Papiers von Jens Teubner finden sich im Anhang am Ende dieses Beitrags.)

lich komplexere Struktur aufweist. Dieser Aufgabe hat sich **Heinz ten Brink** unterzogen, vielerfahrener und versierter Mitarbeiter unserer Programmierabteilung - und sie mit Erfolg bewältigt! Ihm obliegt im übrigen seit Frühjahr 2001 die alleinige Betreuung des Systems. In dieser Funktion hat er Fehler und Ungereimtheiten wohl fast aller Programmteile beseitigen können und für eine wesentliche Performance-Verbesserung der Dienstrecherche gesorgt. Die Daten selbst hat uns der Leiter der Programmierabteilung **Josef Benz** abgezogen und aufbereitet; sie sind übrigens in ihrer BIS-Urgestalt noch erhalten und einsehbar - für den Fall, dass irgendwelche Datensätze rekonstruiert werden müssen! Josef Benz und Heinz ten Brink haben es auch bewerkstelligt, dass in SIS täglich ein Notationsupdate-Lauf auf der Basis von Abzugsdaten aus dem SWB vonstatten gehen kann.

Damit ist die Liste derjenigen, denen wir für eine Mitwirkung an diesem Projekt zu danken haben, aber noch nicht abgeschlossen. Ohne die Unterstützung und Förderung seitens der **Direktion** wäre es gar nicht zu Stande gekommen; an dieser Stelle seien vor allem die Werkverträge erwähnt, die mit den genannten Studenten abgeschlossen wurden. Und dass sich einige **Kolleginnen** und **Kollegen** aus dem Kreis der Fachreferenten und des gehobenen Dienstes bereitfanden, die FORMS-Realisierung der Dienstrecherche von Marcus Maier und Jürgen Sorg zu testen - die Ergebnisse liegen in einer Zusammenfassung unseres damaligen Referendars Oliver Kohl vor -, hat in der Konsequenz zu einer wichtigen Richtungsänderung beigetragen, nämlich zu der Entscheidung, nicht nur die Benutzer- sondern auch die Dienstrecherche des Schlagwortregisters als WWW-Anwendung zu konzipieren (HTML- und Perl-Scripts).

Doch damit sind wir nun endgültig bei den Strukturmerkmalen des neuen Systems angekommen und zur Ausgangsfrage: Was ist anders? zurückgekehrt.

Dass das neue Schlagwortregister eine eigene Datenbank ist, also ein "System für sich", wurde schon gesagt. Dieser Umstand hat Vor- und Nachteile. Ein Vorteil ist die weitgehende Gestaltungsfreiheit, d. h. die Möglichkeit, lokalen Bedürfnissen Rechnung zu tragen. So ist es beispielsweise gelungen, eine "richtige" Sortierung nach Systemstellen zu erreichen, was keineswegs selbstverständlich war. "Richtig" heißt hier nämlich im Prinzip: so wie die Bücher im Regal geordnet werden, und als die Sortierkriterien für diese Ordnung erfunden wurden, war der bibliothekarische EDV-Einsatz noch in seinen allerersten Anfängen und wusste man noch nichts von solchen Schwierigkeiten, dass Einer und Zehner mit Leerstellen aufgefüllt werden müssen, damit sie korrekt sortieren, oder dass "Sonderzeichen" wie der Punkt oder der Doppelpunkt je nach Betriebssystem eine unterschiedliche Sortierwertigkeit haben können, die durchaus nicht mit den bibliothekarischen Gepflogenheiten übereinstimmen muss. Die alte Datenbank "konnte" unsere Signaturen und Notationen jedenfalls nicht richtig sortieren, für die Systemstellen ist es in SIS jetzt geschafft.

In sachlichem Zusammenhang mit der Lösung des Sortierproblems wurden auch zwei alte Desiderate endlich erfüllt, nämlich erstens die Möglichkeit einer Von-bis-Suche nach Systemstellen - "suche alle Notationen von Notation A bis Notation B", z. B. gri 200 - gri 400, - und zweitens die Aufklappbarkeit der sogenannten Erstreckungen, die einen größeren Aufstellungsbereich bezeichnen, z. B. phc 200 - phc 280, womit pauschal der Ort für die Aufstellung von Büchern zur (philosophischen) Logik eingegrenzt ist. Für die Eingabe einer Systemstellenbereichssuche wurde - wie bei den Signaturen auf den Buchrücken - die Vertikale gewählt: In einer linken Spalte sind untereinander die einzelnen Teile der Von-Notation, in der rechten gegenüber die der Bis-Notation einzutragen. Und die Auflösung einer Erstreckung, z. B. des Treffers

phc 200 - phc 280 Logik

geschieht per Mouse-Klick - mit dem Ergebnis einer sortierten Liste aller Notationen dieses Bereichs (einschließlich ihrer Verbalisierung).

Die systematische Sortierung und die Aufklappbarkeit der Erstreckungen wurde auch im Bereich der Schlagwortsuche, d. h. der verbalen Recherche nach Systemstellen, installiert. Sie ist gegenüber der (direkten) Systemstellensuche, die wohl immer eher eine Sache "für Kenner" bleiben wird, der ungleich wichtigere, weil gefragtere Teil des Systems. Aber dass die Trefferanzeige auch bei dieser Suche - anders als die alphabetische Druckversion des Schlagwortregisters - auf dem Bildschirm jeweils in Regalsortierung erfolgt, erleichtert die Orientierung im Buchbereich.

Davon abgesehen wurde aber auch im neuen System, der Tradition des Konstanzer Schlagwortregisters folgend, dessen Klassenbezeichnungen früher nach den Erlanger Regeln für den Schlagwortkatalog und seit 1989 nach den RSWK (und d. h. in möglichst enger Anlehnung an die SWD) formuliert werden, auf eine komfortable verbale Recherche das Hauptgewicht gelegt. Vor allem sollte die eindeutige Zuordnung und möglichst extensive Nutzung von Synonymverweisungen bei der Recherche ermöglicht werden.

Nicht zuletzt aus dieser Zielsetzung leitet sich auch die Konzeption der neuen Datenbank ab, die, wie bereits erwähnt, eine komplexere Struktur als die alte aufweist. Gab es in der alten nur die Notationsstammsätze mit Feldern für Systemstelle, Klassenbezeichnung und Klassenbezeichnungsverweisungen (und dazugehörigen "Suchbegriffslisten"), so hat die neue, eine relationale Datenbank, eine differenziertere Architektur: Neben den nach wie vor Stammsätze genannten Notationseinträgen, bei deren Aufruf zugeordnete Schlagwortketten als Klassenbezeichnung und Klassenbezeichnungsverweisungen angezeigt werden, gibt es eigene Tabellen für diese Schlagwortketten, weiter für die Schlagwörter, aus denen sie, die Schlagwortketten, in definierter Reihenfolge zusammengesetzt sind, und

schließlich "ganz unten" noch für die Einzelwörter, aus denen ihrerseits die ja häufig mehrteiligen Schlagwörter bestehen. Auf dieser Basis konnte u. a. nicht nur eine eigene Schlagwortkettenuche (mit alphabetischer Anzeige), sondern eben auch gezieltere Pflege- und Nutzungsmöglichkeiten des "Verweisungsapparats" auf der Schlagwortebene eingerichtet werden. So gelang es z. B. mit Hilfe der webbasierten Programmieretechnik, den "Verweisungsbaum" eines Schlagworts mit Synonym-, hierarchischen und Assoziativverweisungen auf dem Bildschirm sichtbar zu machen, woran im "altertümlichen" BIS-System wirklich nicht zu denken war.

Aber was viel wichtiger ist: Im neuen kann man jetzt z. B. mit zwei (oder mehr) verknüpften Verweisungs Begriffen recherchieren, um auf die Einträge mit den diesen entsprechenden Vorzugsbenennungen zu stoßen - ebenfalls ein altes Desiderat!

Aber "das Tollste" ist die Verbindung zwischen der Schlagwortregisterdatenbank (ORACLE) und der Allegro-Datenbank des KOALA-Katalogs. Lange war es uns nämlich zweifelhaft, ob eine solche Verbindung überhaupt "geht". Aber es funktioniert! Der Programmieraufwand war relativ gering. Durch Klick am **JA** links neben einer gefundenen Systemstelle gelangt man zu den Titeln, die absteigend chronologisch nach dem Erscheinungsjahr geordnet angezeigt werden. Ein **NEIN** an dieser Stelle deutet an, dass im Falle der hier eingetragenen Systemstelle eine Titelanzeige nicht möglich ist; es handelt sich dann um reine Fachgebietsbezeichnungen wie **deu** oder Erstreckungen von Fachgebietsbezeichnungen wie **pha - phx** und um Erstreckungen mit numerischen Teilen wie **phc 200 - phc 280**. Grund: Die Titelmenge wäre in vielen dieser Fälle unsinnig hoch und die Prozedur beim "Hinüber" von der einen in die andere Datenbank zu aufwendig. Immerhin können die numerischen Erstreckungen, wie bereits gesagt, angeklickt werden, um sämtliche Systemstellen des damit angegebenen Bereichs, auch die gege-

benenfalls nicht verbalisierten, angezeigt zu bekommen; die einzelnen Systemstellen eröffnen dann mit ihrem **JA** den Zugriff auf die Titel. Es wäre wünschenswert, an dieser Stelle gleich mehrere Notationen auswählen zu können, weil es sich vielfach um "kleine" Stellen handelt. Vielleicht eine Sache für die Zukunft.

Damit sind wir beim Thema: Wünsche, Anregungen, Vorschläge, Zukunftsperspektiven.

Eins "kann" die neue Schlagwortregister-Datenbank nicht, was in der alten möglich war: Notationsverknüpfungsrecherchen, d. h. vor allem Schnittmengenbildungen von zwei oder mehr Notationen bzw. zwei oder mehr Gruppen von Notationen mit dem Ziel, solche Titel zu finden, denen diese Notationen bzw. einige Notationen aus den betreffenden Gruppen zugeordnet sind, z. B. **phr 810? UND phc 950:f72**, eine Systemstellenkombination, mit denen Bücher zum Thema "Freiheit als philosophisches Problem bei Immanuel Kant" gekennzeichnet werden. In der differenzierten Buchanfrage auf die alte Datenbank konnte man eine solche Suche direkt als Systemstellenrecherche, aber auch verbal mit der Schlagwortsuchanfrage "Kant Freiheit" anstoßen. In SIS erhält man mit dieser verbalen Anfrage 0 Treffer, Verknüpfungen von zwei (trunkierten oder nicht-trunkierten) Notationen sind derzeit nur direkt im Allegro-Katalog möglich. Grund: Eine Kombination von unter Umständen vielen Notationen in komplizierten "Schachtelungen" von SIS an Allegro weiterzugeben, wäre schwierig zu programmieren - man denke nur an die geradezu "unendlichen" ODER-Verknüpfungen, die das Perl-Programm für viele derartiger Anfragen kreieren müsste -, und außerdem wären negative Auswirkungen auf die Performance zu befürchten. In diesem Punkt müssen wir also darauf hoffen, dass eines Tages die Schlagwortregister-Datenbank wieder im selben Datenbanksystem wie der Katalog angesiedelt werden kann.

Auch in einem anderen Punkt ist "noch nicht aller Tage Abend". Denn zwar kann man einerseits in SIS eine Schlagwortsuche auf ein oder mehrere Fächer einschränken und andererseits eine Systemstellenbereichssuche über ganze Fächer oder größere Teile von Fächern sozusagen mit verschiedenen Tiefen- oder Schärfeneinstellungen durchführen, also z. B. mit dem Ziel der Anzeige sämtlicher Notationen des betreffenden Bereichs oder nur der reinen Systemstellen ohne die eventuell vorhandenen "Schlagwort- oder Schlüsselanhänger" usw., noch nicht realisiert ist aber die in anderen vergleichbaren Systemen angebotene Möglichkeit, im Rahmen eines Faches an irgendeiner Stelle einzusteigen und dann zu "navigieren", d. h. "nach oben oder unten zu steigen", um sich den jeweiligen hierarchischen Zusammenhang der Klassifikation vor Augen zu führen etc. Soweit ich es abschätzen kann, wäre die Implementation eines entsprechenden Programms in SIS aber durchaus denkbar, und auf jeden Fall sollte die Verwirklichung dieses Wunsches nicht auf die lange Bank geschoben werden.

Auch in Sachen Datenexport aus SIS, z. B. nach WORD oder ins WWW, stecken wir noch in den Anfängen. Erste Versuche sind Darstellungen von Fachsystematiken auf Fachinformationsseiten einzelner Fächer (Psychologie von Wilfried Lehmer, Romanistik von Helmut Rauhut und weitere), die Günther Rau offenbar ohne größeren Aufwand binnen kurzer Zeit per Kopie aus dem Schlagwortregister und mit Frontpage einrichten konnte. Also "da geht was". Von daher ist die Hoffnung, das Schlagwortregister als "Unterlage" für die dringend benötigte Erneuerung der Regalstirnseitenbeschilderung in den Buchbereichen benutzen zu können, nicht unberechtigt.

Auch bei der redaktionellen Pflege des Schlagwortregisters kommen wir voran, vor allem durch die Mitarbeit von Günter Posch, der bereits einige Fächer "von oben bis unten" durchgearbeitet hat, um ihre Systemstellen

mit Klassenbezeichnungen zu erschließen, darunter die Geschichte und die Psychologie. Die SIS-Dienst-recherche von Jens Teubner, seit dem 25. Juli 2000 im Einsatz, leistet hierbei gute Dienste. Wenn in ihr, wie bei der Einführung eines neuen EDV-Sys-tems kaum anders zu erwarten, hin und wieder kleinere Mängel in Er-scheinung traten, so konnten sie meist schnell behoben werden.

Mit dieser durchaus freundlichen Per-spektive möchte ich schließen.

Das Schlagwortregister vivat, crescat, floreat! Oder: SIS, felix, faustum for-tunatumque **sis!**

Anhang

Der URL des Schlagwortregis-ter-Information-Systems (SIS) ist:

<http://www.ub.uni-konstanz.de/sis/>

Es bildet einen Teil von KOALA, dem Konstanzer Ausleih- und Anfra-ge-System, URL:

<http://www.ub.uni-konstanz.de/koala/>

Einige SIS-Zahlen

Die Stammsatz-tabelle, d. h. die Tabel-le der Systemstellen und Systems-tel-lenerstreckungen, bestand am 21. März 2001 aus 301.117 Sätzen; die dieSystemstellen und Systemstellener-streckungen definierenden Klassen-bezeichnungen und Klassenbezeich-nungsverweisungen waren als 270.913 Schlagwortkettenerfasst und für die Bildung dieser Ketten und der 27.230 "Verweisungsketten" 115.233 Schlag-wörter aus 138.395 Einzelwörtern verwendet worden. Von den rund 300.000 Systemstellen waren 67,72 % verbalisiert, also etwas mehr als zwei Drittel; bei Inbetriebnahme der SIS-Dienst-recherche im Juli 2000 be-trug dieser Anteil nur 53,17 %, in ab-soluten Zahlen: Waren es damals 159.817 verbalisierte Sätze, so sind es nunmehr 203.940, d. s. 44.123 mehr! Ein Ergebnis der verstärkten Schlag-wortregisteraktivitäten einiger Fach-referenten und von Herrn Poschs stetiger Durcharbeitung ganzer Fä-cher!

BaSIS-Literatur

Böhrer, Thomas:
Entwurf eines Schlagwortregis-ter-Informationssystems und die pro-totypische Implementierung für die

Universitätsbibliothek Konstanz, Di-plomarbeit Konstanz 1997
(KNUB-Signatur: E 98/142)

Botta, Christian:
Internetanbindung von gekoppelten Datenbanken am Beispiel der Imple-mentierung des Schlagwortregisters der Universitätsbibliothek, Diplom-arbeit Konstanz 1999
(kid 2.90:u00/b69)

Maier, Marcus:
GUI basierte Anwendungsentwick-lung mit Oracle Developer/2000: Realisierung des Schlagwortregisterin-formationssystems der Universität Konstanz, Diplomarbeit Konstanz 1998
(E 98/259)

Sorg, Jürgen:
Datenbankbasierende Softwareent-wicklung mit einem 4-GL Tool zur Implementierung des Schlagwortre-gisters an der Universitätsbibliothek, Diplomarbeit Konstanz 1998
(E 98/276)

Teubner, Jens:
Schreibender Zugriff auf das Schlag-wort-Informationssystem (SIS): Überlegungen zu einem endgültigen Konzept für die Universitätsbibli-othek Konstanz, Internes Arbeitspa-pier Konstanz 29. Juni 1999