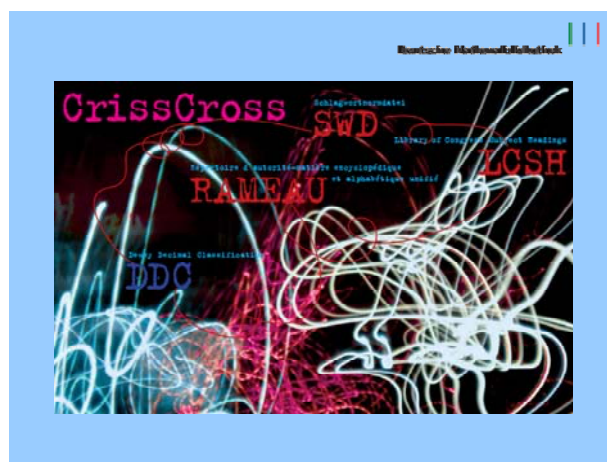


## Navigieren zwischen Schlagwort und Notation CrissCross als Verbindung zwischen SWD und DDC Helga Karg / Dr. Guido Bee

Das im folgenden vorzustellende Projekt CrissCross ist eines von mehreren auf internationaler Ebene realisierten Projekten, die Lösungsmodelle zur Frage des Umgangs mit heterogen erschlossenen Dokumentenbeständen entwickeln. Es setzt bei der Situation des heutigen Benutzers an, der in einer Online-Umgebung nach geeigneter Literatur sucht. Die Entwicklung des Internets hat es dankenswerter Weise mit sich gebracht, dass eine solche Suche heute mühelos weltweit vollzogen werden kann. Soll diese Suche aber über den bloßen Abgleich von Titelstichwörtern hinausgehen, treten Probleme auf. Die Bestände der Bibliothekskataloge und Sammlungen werden mit unterschiedlichen Instrumenten erschlossen, die häufig unverbunden oder nur teilweise verknüpft nebeneinander stehen. Die diesen Instrumenten zugrunde liegenden Regeln sind dem Benutzer in der Regel nicht bekannt.

So ist z. B. auch der Katalog der Deutschen Nationalbibliothek durch Heterogenität gekennzeichnet. Hier finden wir aktuell eine über alle Fachgebiete reichende verbale Erschließung mit RSKW für die in der Reihe A verzeichneten Verlagspublikationen. Die in der Reihe H verzeichneten akademischen Publikationen werden dagegen ebenso wie die Literatur der Reihe B mit der Dewey-Dezimalklassifikation erschlossen.

Vor diesem Hintergrund nationaler Gegebenheiten und internationaler Recherchemöglichkeiten treibt uns die Frage einer effektiveren Gestaltung der Literatursuche um. Mit unserem Projekt CrissCross haben wir nun den Versuch unternommen, die bisher strikt getrennte klassifikatorische und verbale Erschließung miteinander in Verbindung zu bringen. Darüber hinaus enthält das Projekt noch eine multilinguale Komponente.



Die entscheidenden Bezugsgrößen, mit denen wir es zu tun haben, sind die beiden schon erwähnten auch von der Deutschen Nationalbibliothek eingesetzten

Instrumente, die Dewey-Dezimalklassifikation (DDC) und die Schlagwortnormdatei (SWD), und darüber hinaus zwei weitere Werkzeuge der verbalen Erschließung, die international weit verbreitet sind: die von der LoC entwickelten Library of Congress Subject Headings (LCSH) und die französische Schlagwortsprache Répertoire d'autorité-matière encyclopédique alphabétique unifié (Rameau).

Im Rahmen des CrissCross-Projektes haben wir uns nun vorgenommen, zunächst eine Verbindung zwischen den 150.000 Sachschlagwörtern der SWD und der DDC herzustellen. Damit wird das Zugangsvokabular der DDC, das im Register wie auch in den Klassenbenennungen im Hinblick auf eine verbale Suche des Benutzers noch sehr zu wünschen übrig lässt, durch normierte Begriffe angereichert.

In den vergangenen Jahren wurde bereits auf einer anderen Ebene getestet, ob eine solche Verbindung von Erschließungsinstrumenten sinnvoll und machbar ist. Im Rahmen des Projektes Multilingual Access of Subjects (MACS), das die Nationalbibliotheken der Schweiz (Projektleiter), Frankreichs, Englands und Deutschlands unter der Schirmherrschaft der Conference of European National Librarians (CENL) gemeinsam betreiben, wird eine Verbindung der SWD mit den beiden großen Schlagwortsprachen LCSH und Rameau hergestellt. CrissCross wird einen Beitrag zur Fortführung dieser Bemühungen leisten und weitere 70.000 bereits bestehende Verbindungen zwischen LCSH und Rameau-Deskriptoren, die in der Datenbank von MACS gehalten werden, mit SWD-Schlagwörtern verbinden.



Für diese Aufgabe konnten wir als Projektpartner die Fachhochschule Köln gewinnen. Die Projektmitarbeiter waren bereits am Projekt DDC-Deutsch beteiligt. Sie verfügen nicht nur über fundierte Sprachkenntnisse, sondern auch über intensive Erfahrungen mit der DDC. Die Arbeit wird in enger Zusammenarbeit mit den FachreferentInnen der Deutschen Nationalbibliothek geleistet – auf fachlicher wie methodischer Ebene. Die multilinguale Komponente des Projektes wird in Kooperation mit den Beteiligten des MACS-Projektes

erfolgen, insbesondere den KollegInnen von der Schweizerischen Nationalbibliothek (SNB).

Schweizerische Nationalbibliothek

### Kombination von Schlagwörtern in MACS

**macs**  
multilingual access to knowledge

Suche für "Fosk" in SWD  
Suchkriterium 4 hits in 0.22 seconds

| SWD  | LCSH | RAMEAU | Titelname | MACS Link   |
|------|------|--------|-----------|-------------|
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002321 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002322 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002323 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002324 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002325 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002326 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002327 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002328 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002329 |
| Fosk | Fosk | Fosk   |           | MACS0002330 |

Auf den zweiten Aufgabenbereich kann ich hier heute nur ganz kurz eingehen, damit Sie einen Eindruck von diesem Teil der Projektarbeit erhalten. Sie sehen hier die Struktur der Arbeitsdatenbank des MACS-Projektes, in dem die Links bearbeitet werden. Ausgangsbasis waren bereits erstellte Pärchen zwischen LCSH und Rameau, deren Verlinkung zunächst in den Fächern Sport und Theaterwissenschaften getestet wurde. Mittlerweile finden sich Schlagwortverbindungen aller Sachgruppen in der Datenbank. Es werden zwischen den drei Schlagwortsprachen immer Äquivalente gebildet, die aufgrund des Begriffsinhaltes und der Verwendung des Schlagwortes am Titel ermittelt werden. Häufig entspricht dabei ein Schlagwort aus LCSH zwei oder mehr Schlagwörtern der SWD. Die Postkoordination SWD-Terme gegenüber der Präkoordination der LCSH- und Rameau-Schlagwörter führt mitunter zu Komplikationen, was weiterer methodischer Überlegungen und Festlegungen im Einzelnen bedarf – hierüber sind wir in engem Kontakt mit den Schweizer Kollegen, die die Verlinkungsarbeit im Rahmen von MACS weiterführen.

Schweizerische Nationalbibliothek

### Multilinguale Crosskonkordanz (in ILTIS)

Eingabe: 0832.25-04-06 Änderung: 1220.03-05-06 13:42:14 Status: 0832.25-04-06

|                                      |          |                         |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| 005 Tcxm                             | 005 Tcxm | Satzart OK multilingual |
| 030 0002350                          | 030      | MacS-Idnummer           |
| 800 10403493731[s]Leberkrankheit     | 800      | SWD-Schlagwort          |
| 808 [c]neu                           | 808 [c]  | Bearbeitungsstatus      |
| 810 27 9c;27.21                      | 808 [d]  | Bemerkungen             |
| 816 818.362                          | 810      | Systematik SWD          |
| 817 810                              | 816      | ZUC-Relation (?)        |
| 834 bf                               | 817      | MacS-Domain             |
| 841 sh0507775[s]Liver -- Diseases    | 834      | Relation                |
| 842 frBNF11933943[s]Foie -- Maladies | 841      | LCSH-Deskriptor         |
|                                      | 842      | Rameau-Deskriptor       |
|                                      | 901      | Mailboxverkehr          |

| LCSH               | RAMEAU           | Domains | MACS Link   |
|--------------------|------------------|---------|-------------|
| Liver*             | Foie             | 610     | MACS0002348 |
| Liver -- Diseases* | Foie -- Maladies | 610     | MACS0002350 |

Um einen integrierten Arbeitsprozess in ILTIS zu gewährleisten, liegt es nahe, die Pärchen in der bewährten Form eines Crosskonkordanzdatensatzes, wie er für

das Projekt Crosskonkordanz Wirtschaft entwickelt wurde, zu bearbeiten. Er enthält in den Kategorien 841 und 842 den jeweiligen fremden Deskriptor und ist über eine dreistellige DDC-Notation einer bestimmten Klasse zuzuordnen. Das Pärchen hat eine MACS-Identifikationsnummer, um einen Datenaustausch mit dem Linkmanagementsystem von MACS zu gewährleisten. Außerdem soll, über die von jedem Schlagwort aus der Originaldatenbank mitgeführten Identifikationsnummer, die Aktualisierung und somit eine Pflege der erstellten Links sichergestellt werden. A la longue könnte über diese Verbindung zu den Originalnormdaten eine sachliche Recherche in den anderen Nationalbibliotheken ermöglicht werden.

**Deutscher Bibliotheksverbund**

### DDC-Notationen an SWD-Sachschlagwörtern

Eingabe: 1250.14-06-06 Änderung: 1250.16-03-07

005 Tex  
 021 7530831-2  
 800 [|a|Handen <Hand>](#)  
 808 jdbau  
 808 |aRoche (5 Aufl.)  
 810 272  
 918 [611.717](#)  
 830 [|iOscapuloideum](#)  
 850 [|aHandknochen](#)

| Notation    | Bezeichnung                                 |
|-------------|---------------------------------------------|
|             | <a href="#">DDC-Übersicht</a>               |
| 800         | Technik, Medizin, angewandte Wissenschaften |
| 610         | Medizin & Gesundheit                        |
| 611         | Menschliche Anatomie, Zytologie, Histologie |
| 611.1-611.9 | Makroskopische Anatomie                     |
| 611.7       | Bewegungsapparat, Integument                |
| 611.71      | Knochen                                     |
| 611.717     | Knochen der oberen Extremitäten             |

Nun zur Vergabe der DDC-Notationen, die in der Kategorie 816 direkt am SWD-Datensatz erfolgt. Um bei einer solchen Menge von Schlagwörtern systematisch vorgehen zu können, musste ein Ordnungskriterium gefunden werden. Wir haben dabei auf die SWD-Sachgruppen — unsere hauseigene relativ grobe Systematik — zurückgegriffen, mit der jedes Schlagwort der SWD versehen ist. Zunächst wurden die Fächer Medizin, Pädagogik und Psychologie bearbeitet, wobei die Mitarbeiter bei der Abarbeitung von Themenkomplexen über den Rahmen des Faches hinaus Schlagwörter in angrenzenden Gebieten bearbeitet haben, sofern sich dies thematisch anbot.

Die Notationsvergabe erfolgt aufgrund der Verifizierung des Bedeutungsinhaltes mit Hilfe der Quellenangabe am Schlagwort und unter Berücksichtigung seiner Verwendung in Dokumenten. Dabei wird die DDC-Notation durch Recherche in World Cat und über WebDewey an den mit der Notation verknüpften Titeln überprüft. Auf der Basis dieser beiden Gesichtspunkte - Begriffsinhalt und Verwendung des Terminus - erfolgt die Zuordnung.

Im Idealfall ist die Vergabe der Notation einfach und eindeutig. Einen solchen Fall sehen Sie im vorliegenden Beispiel. Das Kahnbein als Handwurzelknochen lässt sich zweifelsfrei einer einzigen DDC-Klasse zuordnen: der 611.717, die die Knochen der oberen Extremitäten umfasst.



In vielen Fällen ist jedoch die Zuordnung nicht so eindeutig, da die Begriffe der SWD inhaltlich nicht auf ein Fachgebiet beschränkt sind. Zur Überprüfung solcher Fälle kann das Kölner Team auf ein für das Projekt entwickeltes Tool zurückgreifen, das von Melvil aus eine Sicht auf die SWD in ihrer hierarchischen Struktur ermöglicht, was die Bearbeitung der Begriffsfelder erleichtert.

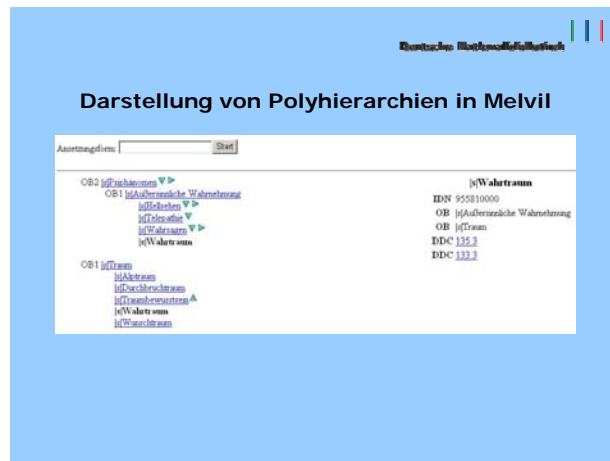
Die Darstellungsform ist grafisch betrachtet noch etwas schlicht. Sie enthält aber alle in der SWD vorhandenen Relationen. Gleichgeordnete Begriffe stehen auf einer Ebene. Die kleinen grünen Pfeile zeigen an, ob ein Begriff noch Ober-, Unter- oder verwandte Begriffe hat. Durch Anklicken werden diese weiteren Hierarchiestufen sichtbar. Am rechten oberen Rand ist auch noch einmal der SWD-Satz des betreffenden Schlagwortes eingeblendet, der zur Orientierung bei der Arbeit auch die DDC-Notationen zeigt.

Eine anspruchsvollere, für den Benutzer noch komfortablere Version soll im Rahmen eines Recherchetools für den Bestand der Deutschen Nationalbibliothek realisiert werden. Im Moment dient diese Thesaurusanzeige vorwiegend der Projektarbeit sowie der Verbesserung der hierarchischen Struktur der SWD durch die FachreferentInnen. Der Service kann aber auch von Melvil-Abonnenten bereits genutzt werden.

Durch diese Darstellungsform werden die Strukturunterschiede zwischen DDC und SWD deutlich, die bei der Verknüpfung berücksichtigt werden müssen. Die Thesaurusansicht wird im Moment nur von Melvil aus sichtbar und wird durch Anklicken des Schlagwortes aktiviert.

Sie sehen hier ein einfaches Beispiel. Ihm lässt sich entnehmen, dass das Schlagwort „Traum“ in der SWD zur Zeit fünf Unterbegriffe aufweist: Alptraum, Durchbruchtraum, Traumbewusstsein, Wahrtraum und Wunschtraum. Als verwandter Begriff ist „Tagtraum“ ausgewiesen.


Begibt man sich nun auf die Ebene des Unterbegriffes „Wahrtraum“ in der 4. Zeile auf der linken Seite, wird die Darstellung sehr viel differenzierter, da der Begriff eine komplexere Einbindung in die Hierarchiestufen der SWD ausweist.



Es werden, wie hier zu sehen, auch Doppelhierarchien (bis zu drei) dargestellt. Der Darstellung können wir entnehmen, dass „Wahrtraum“ in der SWD noch in einen anderen Kontext eingebunden ist und außer „Traum“ noch einen weiteren Oberbegriff, nämlich „Außersinnliche Wahrnehmung“ aufweist. Man gelangt also über ein Schlagwort aus dem Kontext der Tiefenpsychologie in einen ganz anderen Bereich, den der Parapsychologie. Polyhierarchien wie die hier angezeigte sind für die Zuweisung von DDC-Notationen von großer Bedeutung. Infolgedessen ergeben sich bei der Zuweisung der DDC-Klassen unweigerlich Mehrfachzuordnungen, da die Begriffe der SWD inhaltlich oft nicht auf eine Klasse begrenzt sind. Nun ist aber nicht jede dieser Verbindungen zu einer Klasse gleich stark. In vielen Fällen kann es daher sinnvoll sein, die Korrelation zwischen DDC-Klasse und SWD genauer zu bestimmen bzw. die unterschiedlichen Kombinationen zu gewichten. Auch die DDC selbst legt in vielen Fällen eine Vorzugsreihenfolge fest, die im Registerband oder direkt als Anweisung innerhalb der Klasse ausgewiesen ist. Das Projektteam nimmt deshalb bei der Notationsvergabe eine entsprechende Kennzeichnung durch Ziffern vor, und legt diese mit der DDC-Notation zusammen am SWD-Satz ab. Wir bezeichnen sie als Determiniertheit. Sie soll als Grundlage für ein späteres Ranking bzw. eine gezielte Differenzierung von Treffermengen im Rahmen einer Recherche dienen.

Bei der Angabe der Determiniertheit werden drei Grade unterschieden.

Die Ziffer 3 steht für wesentliche Übereinstimmung von SWD-Termini mit der DDC-Klasse im Hinblick auf den Begriffsinhalt des Schlagwortes bzw. der Titelmenge, mit der das Schlagwort verknüpft ist. Die Ziffer 2 wird vergeben, wenn der SWD-Begriff spezifischer ist als die DDC-Klasse. Ziffer 1 ist die schwächste Verbindung zwischen DDC und SWD und wird für Verbindungen zu SWD-Begriffen vergeben, die nicht auf einen bestimmten Kontext beschränkt sind oder die gewissermaßen „quer“ zur DDC-Hierarchie liegen. Es gibt nicht wenige Begriffe in der SWD, die Notationen mit allen drei Bindungsstärken ausweisen. Als Beispiel sei hier das Schlagwort Traum genannt.

Deutsche Nationalbibliothek 


## Traum

- **154.63 (Kontext: Schlafphänomene in der Psychologie)**  
DDC-Hinweis: „Hier auch fächerübergreifende Werke über Träume“
- **135.3 (Kontext: Träume und Mysterien in der Parapsychologie)**  
DDC-Hinweis: „Klassifiziere fächerübergreifende Werke über psychologische und parapsychologische Aspekte von Träumen in 154.63“
- **612.821 (Kontext: Schlafphänomene in der Humanphysiologie)**  
DDC-Hinweis: „Physiologie des Gehirns in Schlaf- und Traumphasen“; „Klassifiziere Träume als Phänomene mit eigenständiger Bedeutung oder mit Bedeutung im Leben des Träumenden, fächerübergreifende Werke über Träumen in 154.63“

Die Hauptstelle für das Schlagwort Traum ist zweifellos die DDC-Klasse 154.63. Ein wichtiges Kennzeichen dafür ist der „Hier auch“ -Vermerk, der festlegt, dass fächerübergreifende Werke an dieser Stelle untergebracht werden, was dieser Zuordnung ein besonderes Gewicht verleiht.

Bereits das DDC-Register sieht für „Traum“ eine weitere DDC-Klasse vor, nämlich die in der Parapsychologie angesiedelte Klasse 135.3. Der hier angebrachte Hinweis „Klassifiziere fächerübergreifende Werke über psychologische und parapsychologische Aspekte von Träumen in 154.63“ macht noch einmal die Dominanz der zuerst genannten Stelle deutlich.

Träume begegnen in der DDC außerdem im Bereich der Medizin, im Kontext von Schlafphänomenen im Bereich der Humanphysiologie. Anders als in den ersten beiden Fällen taucht „Traum“ bzw. „Träume“ hier nicht mehr als eigenständiger Begriff in der Klassenbenennung auf; auch die Physiologie des Gehirns in traumlosen Schlafphasen lässt sich an dieser Stelle unterbringen. Die Hinweise unter der DDC-Klasse verweisen erneut auf die 154.63.

Deutsche Nationalbibliothek 

### Anzeige der Determiniertheit in der SWD

Set 1 | Set size 480 | Record 2 | PPN 04060747X | Format DA

Eingabe: 1250:01-07-88 Änderung: 0832:02-11-06 12:54:33 Status: 0832:02-11-06

```

005 Tsx
012 /oow
021 4060747-1
800 |s|Traum
808 |r|me
808 |a|Dorsch
810 5.4
816 135.3#2#
816 154.63#3#
816 612.821#1#
860 |s|Trautraum

```

Aus dem Gesagten ergibt sich eine klare Zuweisung der unterschiedlichen Bindungsstärken der Notation zum Schlagwort. Sie werden direkt an der Notation in Kategorie 816 am SWD-Satz angebracht und sind in Kombination mit



der Notation und auch unabhängig von dieser recherchierbar. Für unser Beispiel ergibt sich damit bei der in der Psychologie angesiedelten Stelle 154.63 der Determiniertheitsgrad 3. Träume im parapsychologischen Bereich erhalten die 2 und die Stelle in der Medizin die 1. Diese Festlegung wird durch die Anzahl der mit den Schlagwörtern verknüpften Titeln bestätigt.



Die Schlagwörter mit der Angabe der Determiniertheit werden auch in unserem Klassifizierungstool Melvil Class angezeigt und sorgen hier für eine Anreicherung des DDC-Registers. Sie erscheinen unter den Registereinträgen in der Reihenfolge ihrer Relevanz und innerhalb der Relevanzstufe alphabetisiert. Die Determiniertheitsstufen 3 bis 1 entsprechen hier den Qualifikationen „hoch“, „mittel“ und „gering“. Auf das Beispiel bezogen: Der DDC-Stelle 154.63 wurden bisher 6 SWD-Begriffe zugeordnet: „Traum“ mit der Determiniertheitsstufe 3, „Durchbruchtraum“, „Traumarbeit“, „Traumbewusstsein“ und „Traumbild“ mit Stufe 2 und „Wunschtraum“ mit Stufe 1.

Ich hoffe, es ist deutlich geworden, dass die Resultate des hier vorgestellten Projektes in vielfältiger Weise genutzt werden können und weit über den einer Klassifikationshilfe hinausgehen. Für uns an der Deutschen Nationalbibliothek ist CrissCross in besonderem Maße als Grundlage für die Erstellung eines Recherchetools von Bedeutung, mit dem die in unserem Katalog enthaltenen, heterogen erschlossenen Bestände in eine einheitliche Oberfläche gebracht werden und für das Ranking entsprechend verfügbar gemacht werden können. Wir könnten uns aber auch vorstellen, dass die Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem Projekt in die weitere Entwicklung der Normdaten im Rahmen der Anbindung an semantische Netze einfließen könnten.

Ein großer Vorteil des hier vorgestellten Verfahrens ist zweifellos darin zu sehen, dass die miteinander verknüpften Erschließungsverfahren in ihrer Struktur erhalten bleiben und eigenständig gepflegt werden können. Nichtsdestotrotz sind bei dem Projekt auch die Probleme des Copyrights und der Anzeigbarkeit zu beachten, die sich manchmal restriktiv auf den Transport der Ergebnisse auswirken können.