

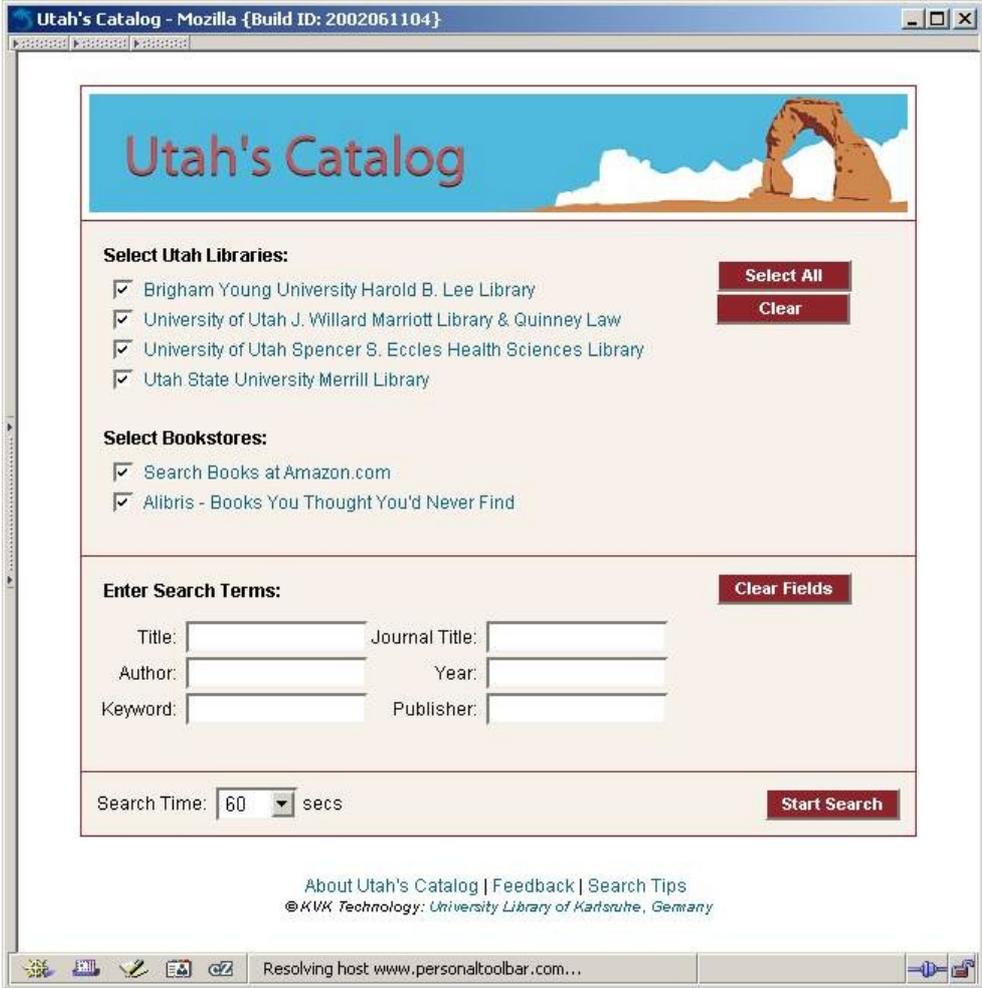
# KVK goes Salt Lake City

## Abstract

Seit einigen Monaten befindet sich der Karlsruher Virtuelle Katalog (KVK) im siebten Jahr. Um den aktuellen Anforderungen auch weiterhin gerecht zu werden, wurde der KVK intern umfassend modernisiert. Die neue KVK-Basis bringt Vorteile für Katalogbetreiber und KVK-Projektpartner. Nach wie vor erhält der KVK monatlich mehr als eine Million Anfragen sowie eine steigende Zahl von Anfragen der Spezialkataloge. Mit dem Virtuellen Katalog „Utah’s Catalog“ hat der KVK Einzug in außereuropäische Gefilde gehalten.

## 1 Ein Jahr der Veränderungen

Im letzten Jahr (2001) blieb die Anzahl der Anfragen pro Monat konstant bei über einer Million. Dieser nach wie vor ungebrochene Ansturm auf den KVK war bis nach Salt Lake City vorgedrungen. Zeitgleich zur Buchmesse 2001 in Frankfurt fanden Gespräche über die Realisierung eines Virtuellen Katalogs für den Bundesstaat Utah statt. Seit Sommer 2002 liegt das Ergebnis in Form von „Utah’s Catalog“ vor. Unter der URL <http://www.lib.utah.edu/kvk/> werden dem Benutzer sechs Kataloge angeboten.



Utah's Catalog - Mozilla {Build ID: 2002061104}

**Utah's Catalog**

**Select Utah Libraries:**

- Brigham Young University Harold B. Lee Library
- University of Utah J. Willard Marriott Library & Quinney Law
- University of Utah Spencer S. Eccles Health Sciences Library
- Utah State University Merrill Library

**Select Bookstores:**

- Search Books at Amazon.com
- Alibris - Books You Thought You'd Never Find

**Enter Search Terms:**

Title:  Journal Title:   
Author:  Year:   
Keyword:  Publisher:

Search Time:  secs

**Start Search**

About Utah's Catalog | Feedback | Search Tips  
© KVK Technology: University Library of Karlsruhe, Germany

Bild 1: Utah's Catalog – der erste Virtuelle Katalog auf KVK-Basis in USA

Auftraggeber ist die J. Willard Marriott Library, University of Utah, die stellvertretend für das Utah Academic Library Consortium (UALC, <http://www.ualc.net/>) das Projekt betreut.

Im Rahmen des Entscheidungsfindungsprozesses der J. Willard Marriott Library wurde im Sommer 2001 die Portalsoftware etlicher Firmen begutachtet. Den Ausschlag für eine Entscheidung zugunsten einer Lösung auf Basis der KVK-Technologie bildete die Tatsache, dass jahrelange Erfahrungen bei der Erstellung virtueller Kataloge vorlagen und man nicht befürchten musste, eine Software zu kaufen, die sich noch in der Entwicklungsphase befand.

Auf Grund sehr positiver Rückmeldungen seitens der Benutzer erteilte die J. Willard Marriott Library bereits im Herbst 2002 den Auftrag zur Erweiterung von „Utah’s Catalog“ um 12 weitere Kataloge.

Dieses Projekt gab den Anstoss für ein fast vollständiges Redesign des KVK. Im Vordergrund der Anstrengungen stand die verbesserte Durchführung von KVK-basierten Projekten.

## 1.1 Mehrsprachigkeit

Bisher hatte die Einsprachigkeit des KVK den Anforderungen seitens der Benutzer genügt. Jedoch schon beim Schweizer Virtuellen Katalog (<http://www.chvk.ch/>) kam der Wunsch nach Mehrsprachigkeit auf. Gemeint war jedoch nicht nur die statische Suchmaske sondern vielmehr die Präsentation der Suchergebnisse inkl. Fehlermeldungen und Hinweistexten. Hierzu wurde der KVK um die Verwaltung von sog. *String-Ressourcen* erweitert. Dadurch können die Bezeichnungen der Attribute, Navigationselemente, Fehlermeldungen und sonstige Ausgabertexte in beliebiger Sprache ausgegeben werden. Derzeit wird Deutsch und Englisch unterstützt, Französisch befindet sich in Vorbereitung.

Auch die inzwischen angebotene **Google-Suche** am Ende der KVK-Ergebnisseite kann optional auf die entsprechende Google-Suchmaske des jeweiligen Landes gesetzt werden.

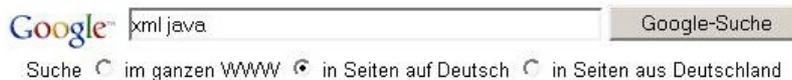


Bild 2: Google-Suche

## 1.2 Mehr Corporate Identity durch verbessertes Layout

Bisher bestand eine große Diskrepanz zwischen den Suchmasken und dem Layout der Ergebnisanzeige. Den meist individuell gestalteten Suchmasken stand eine standardisierte spartanische Ergebnisanzeige (nur in deutsch) gegenüber.

Der (intern) umfassend modernisierte KVK verwaltet nun 3 individuell gestaltbare Bereiche, aus denen sich eine Ergebnisseite aufbaut – **Header**, **Spacer** (Bereich zwischen den einzelnen Trefferlisten) und **Footer**. Diese Bestandteile können sowohl zentral von der UB Karlsruhe als auch dezentral vom Projektpartner selbst gepflegt werden. Der KVK-eigene *Template-Cache* liest diese Daten nur dann neu ein, wenn sie geändert wurden.

Ein schönes Beispiel für einen Vergleich „vorher – nachher“ liefert die Virtuelle Deutsche Landesbibliographie VDL (<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/landesbibliographie/>).

## Virtuelle Deutsche Landesbibliographie Ergebnisanzeige



Bild 3: VDL alt



Bild 4: VDL neu

Bei der Gestaltung der Ergebnisse verwendet der KVK nun zum ersten Mal auch Funktionen, die nicht jeder Browser unterstützt. Es handelt es sich um die sog. Cascading Stylesheets (CSS), mit denen sich das Layout und die Eigenschaften aller Elemente auf der Ergebnisseite zentral steuern lassen. Ein bisschen kann man dies mit den Druckformatvorlagen in Textverarbeitungsprogrammen vergleichen.

Im oberen Bild kann z.B. die Färbung der Nummern und die der Kurztitel zentral eingestellt werden. Aber auch das Verhalten der Links, wenn man mit der Maus darüber fährt, lässt sich steuern.

### 1.3 Beliebige Suchattribute

Die acht Suchattribute des KVK stammen aus einer Zeit, als die meisten Kataloge nur wenige Suchaspekte unterstützten. Die Suchfelder selbst als auch ihre Anzahl ergaben sich aus dem Prinzip des kleinsten gemeinsamen Nenners.

Für manche Projekte sind jedoch einige Attribute nicht relevant oder man benötigt mehr als acht.

Am Beispiel der Virtuellen Deutschen Landesbibliographie zeigt sich, dass hier ISBN- und ISSN-Suche nicht von großer Bedeutung sind. Sinnvoller ist es dagegen, den Bereich der Schlagwörter besser zu unterstützen.

Bisher wurden intern z.B. die KVK-Attribute ISBN und ISSN verwendet, um Schlagwortsuchen durchzuführen. Diese semantisch unsaubere Vorgehensweise gehört nun der Vergangenheit an.

Ein anderes Beispiel ist Utah's Catalog. Hier kann zusätzlich nach dem „journal title“ gesucht werden.

Der neue KVK ist in der Lage beliebig viele Attribute zu verarbeiten und deren Bezeichnung wie bereits erwähnt in verschiedenen Landessprachen ausgeben.

## 1.4 Nützliches auf der Ergebnisseite

Die Ergebnisseite wurde neben den bereits angedeuteten großen Veränderungen noch um folgende nützliche Elemente und Funktionen erweitert.

Zu jedem Katalog kann ein **Link** (z.B. auf dessen Homepage oder direkt zur dortigen Suchmaske) angelegt werden. Der Link verbirgt sich hinter dem Namen in der Überschrift zur Trefferliste des Katalogs.

Bei Anfragen über viele Kataloge hinweg war bisher das Auffinden der Trefferergebnisse einzelner Kataloge umständlich. Das neue **Navigationsmenü** im rechten Teil der Überschrift bietet nun die Möglichkeit, die jeweiligen Trefferlisten der Kataloge gezielt anzuspringen.

The screenshot shows the KVK search interface. At the top left is the KVK logo (Karlsruher Virtueller Katalog). To its right is the text: "Meta-Katalog zum Nachweis von 75 Mio. Büchern und Zeitschriften in Bibliotheks- und Buchhandelskatalogen weltweit." To the right of this is the DFG logo (gefördert). Below the search bar are two buttons: "Neue Suche" and "Hilfe und Information". The main content area shows search results for "1. Hessischer Verbundkatalog". A dropdown menu is open, listing various catalogs: "Hessischer Verbundkatalog", "Seitenanfang - Erster Katalog", "Bibliotheksverbund Bayern", "Gesamtkatalog GBV", "Hessischer Verbundkatalog" (highlighted), "KOBV Berlin-Brandenburg (Index)", "NRW-Verbundkatalog", "Südwestdeutscher Bibliotheksverbund", and "Seitenende - Gesamtstatus". The search results list includes: "1. 1. Workshop Entwicklung von Anwendungen auf der Basis der Technologie : 19. Juli 2002 Darmstadt / Erich Ortner. - Darmstadt : Wirtschaftsinformatik I, Entwicklung von Anwendungssystemen, 2002", "2. XML schema : [the W3C's object-oriented descriptions for XML Schema] Beijing [u.a.] : O'Reilly, 2002", and "3. Joint OEEPE/SPRS Workshop - From 2D to 3D - [Elektronische Datenbanken und Maintenance of national core geospatial databases ; OEEPE Commission 5 workshop".

Bild 5: Navigationsmenü

Weiterhin können nun **spezifische Hinweistexte** zu einzelnen Katalogen ausgegeben werden.

Die **Zeitmessung** liefert die Antwortzeiten der einzelnen Systeme sowie im KVK-Gesamtstatus die gesamte Bearbeitungszeit seitens des KVK. Im Gesamtstatus ist außerdem die **Suchanfrage** aufgeführt.

11. Webprogrammierung mit XML und Java / Kopp, Markus 2002	
12. Building Web services with Java: Making s* 2002	
Treffer insgesamt: 12	Benötigte Zeit: 6.160 Sekunden

Seitenanfang

<b>Gesamtstatus</b>	Seitenende - Gesamtstatus
Ihre Suchanfrage war: JAHR: 2002 UND TITEL: xml java. 6 Kataloge wurden ausgewählt. 1 davon konnte(n) nicht (oder nicht vollständig) berücksichtigt werden:	
• <b>NRW-Verbundkatalog:</b> Sitzungslimit erreicht oder überschritten (130).	
Ein Katalog wird unter anderem dann nicht berücksichtigt, wenn er nicht innerhalb des Timeouts antwortet (60 Sekunden).	
Angezeigte Treffer insgesamt (ohne Einzeltreffer): 50	Benötigte Gesamtzeit: 6.238 Sekunden

Bild 6: Zeitmessung, Gesamtstatus und Sitzungslimit

Neu ist auch die bereits erwähnte Google-Suche oberhalb des Gesamtstatus. Die in die KVK-Felder eingetragenen Suchbegriffe werden hier für eine WWW-Suche bei Google verwendet. Für jede Suchmaske (KVK oder Spezialkatalog) kann konfiguriert werden, welche Felder für die Google-Suche berücksichtigt werden sollen. Ausserdem ist die Reihenfolge der Felder wählbar. Derzeit werden beim KVK die Felder Titel, Stichwort, Autor, Verlag und Körperschaft in dieser Reihenfolge in das Feld für die Google-Suche eingesetzt.

Die eigentliche Anfrage an den Katalog, also die *Original-Query* kann optional sichtbar auf der Ergebnisseite eingeblendet oder unsichtbar als HTML-Kommentar im HTML-Quelltext ausgegeben werden.

Damit die KVK-Trefferseite erhalten bleibt, werden die Volltitel standardmässig in einem eigenen, neuen Fenster angezeigt.

## 1.5 KVK – neu oder lieber klassisch ?

Die Anzeige der Volltitel in eigenem Fenster sowie die Verwendung der Cascading Stylesheets zur Darstellung der Ergebnisanzeige sind die aktuellen Voreinstellungen. Der Benutzer kann jedoch auf der KVK-Suchmaske mittels der neuen Optionen „Volltitelanzeige“ und „Ergebnisanzeige“ auch die **klassischen Einstellungen** des alten KVK wählen. Bei alten Browsern empfiehlt sich dies sogar, um Probleme beim Drucken zu vermeiden.

The screenshot shows a search interface with two main sections: '2. Suchbegriffe eingeben' (Search terms) and 'Optionen' (Options). The search criteria section includes input fields for Titel, Autor, Körperschaft, Schlagwort, Jahr, ISBN, ISSN, and Verlag. The options section includes a 'Trefferliste' dropdown set to 'Unsortiert', an 'Ergebnisanzeige' dropdown set to 'Klassisch', a 'Volltitelanzeige' checkbox (unchecked), a 'Neues Fenster' checkbox (unchecked), a 'Timeout' dropdown set to '60' seconds, and a 'MAB-Link' checkbox (unchecked).

Bild 7: Klassische Ergebnis- und Volltitelanzeige sind einstellbar

Diese Einstellungen lassen sich zusammen mit der Katalogauswahl speichern.

Übrigens: Das Speichern von Katalogauswahl und sonstigen Einstellungen war bisher nur beim „großen“ KVK möglich. Inzwischen kann diese Funktionalität bei jedem Spezialkatalog angeboten werden.

## 2 Sitzungslimit zur Lastreduktion bei Katalogbetreibern

Gerade die häufig genutzten Betreiber wie z.B. die Verbände beklagten in der Vergangenheit die durch den KVK induzierte Last.

Als Ursache für die Lastprobleme wurde einerseits angeführt, dass viele aus Sicht der Katalogbetreiber unnötige Anfragen von den Benutzern durchgeführt werden, da es so einfach ist, schnell und unkompliziert viele Kataloge auf einmal abzufragen.

Ein anderes Argument betrifft den „unsachgemäßen Umgang“ des KVK mit den Sitzungen der Zielsysteme. Der KVK öffnete in der Vergangenheit für jede Suchanfrage (auch des selben Benutzers) immer wieder eine neue Sitzung beim Zielsystem. Dies erzeugt einen unnötigen Overhead, da auf den Servern der Betreiber die alten Sitzungen eine gewisse Zeit offen gehalten werden (bis zum Timeout) und wesentlich mehr Prozesse ständig neu geöffnet werden. Auf die Anzahl der Anfragen an die eigentliche Katalogdatenbank hat dies jedoch keinen Einfluss.

Bei ALEPH-Systemen kam noch ein anderer Aspekt hinzu: Den Betreibern gingen schlicht die Lizenzen aus, da die Anzahl gleichzeitiger Sitzungen als Bemessungsgrundlage dient.

Seit Juni 2002 ist der KVK nun in der Lage, Sitzungen der Zielsysteme wiederzuverwenden. Der KVK verwaltet dazu eigene KVK-Sitzungen und ordnet diesen (falls nötig) die Sitzungen eines oder mehrerer Zielsysteme zu. Pro Katalog kann für beliebige Zeiträume individuell ein Sitzungslimit eingestellt werden. Bild 6 zeigt exemplarisch am HBZ-OPAC die Auswirkungen, wenn ein Sitzungslimit überschritten ist.

Die positiven Rückmeldungen seitens des HBZ in Köln führten dazu, dass kurz darauf für weitere ALEPH-Kataloge die **KVK-Sitzungsverwaltung** aktiviert wurde (KOBV sowie die ALEPH-Kataloge der Schweiz).

### 2.1.1 Auswirkungen der Sitzungsverwaltung für Benutzer

Bisher stellte der KVK keine besonderen Anforderungen an Benutzer bzgl. der als kritisch erachteten Einstellungen und Möglichkeiten der Browser, Cookies und Javascript. Cookies waren nur erforderlich, wenn man die KVK-Katalogauswahl speichern wollte, Javascript wurde nicht gefordert.

Aus Gründen der Fairness und Gleichbehandlung aller Benutzer können nun jedoch Kataloge mit aktivierter KVK-Sitzungsverwaltung nur dann benutzt werden, wenn Cookies und Javascript im Browser zugelassen sind. Ansonsten erscheint eine diesbezügliche Fehlermeldung.

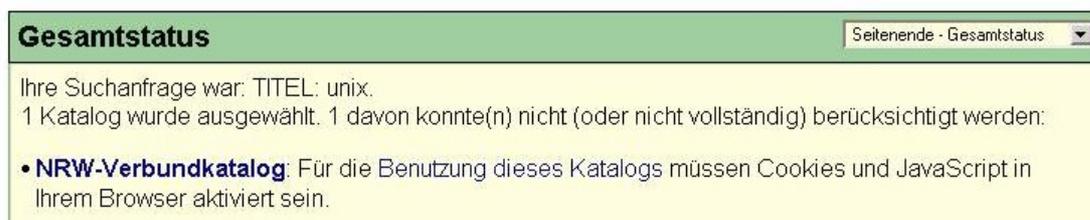


Bild 8: KVK-Sitzungsverwaltung benötigt Cookies und Javascript

Würde man einzelnen Benutzern gestatten, Kataloge ohne Sitzungsverwaltung zu benutzen, würden deren einzelne Anfragen jeweils eine eigene Sitzung belegen. Das Gesamtlimit würde schnell erreicht und somit andere Benutzer benachteiligt werden.

## 3 Interne Veränderungen

Zur effizienteren Durchführung der KVK-Projekte wurde der KVK auch intern für die Entwickler stark überarbeitet. Die Analyse der zunehmend komplexer werdenden Kataloge erfordert moderne Werkzeuge. So wurde der Bereich der Fehlersuche (Debugging) stark verbessert. Als Stichworte seien hier nur web-basiertes Debugging, Proxyfähigkeit des KVK zur Analyse des http-Datenflusses und der Sourcecode-Browser genannt.

Der wesentlich modularere Programmaufbau trägt dazu bei, dass der KVK auch in Zukunft an aktuelle Bedürfnisse schnell angepasst werden kann.

## 4 Statistiken für Projektpartner

Wie bereits geschildert, kann heute ein KVK-Projektpartner bzgl. der Gestaltung seiner statischen Seiten und der Gestaltung der Ergebnisse wesentlich flexibler agieren als früher. Einen anderen wichtigen Aspekt in jedem Internet-Projekt bildet die Nutzungsstatistik.

Früher wurden Statistiken auf Anfrage für Projektpartner erstellt. Die wachsende Zahl an KVK-basierten Projekten erforderte eine tragfähigeres Konzept.

Seit einigen Monaten wird täglich eine aktuelle Statistik für alle KVK-Projekte erstellt. Diese kann von den Partnern selbst via Internet abgerufen werden. Je nach Projekt existieren öffentliche oder projektinterne Statistik-URLs.

## **5 Fazit**

Es geht auch heute – nach über 6 Jahren KVK – weiter voran. Die Weichen sind gestellt, so dass das laufende Jahr nicht zum sprichwörtlich verflixten siebten Jahr wird. Die neuen Funktionen bieten Vorteile für alle Beteiligten, ob als Katalogbetreiber, Projektpartner oder Betreiber des KVK. Man darf gespannt sein, was die Zukunft bringt.

Abschliessend sei all jenen gedankt, die dazu beitragen und beigetragen haben, dass der KVK nach wie vor eines der wichtigsten bibliographischen Rechercheinstrumente in Deutschland ist.

Allen voran danken wir den Benutzerinnen und Benutzern des KVK, die uns durch ihre oft sehr konkreten Hinweise helfen, Fehler umgehend zu erkennen und die somit zu einer gleichbleibend hohen Qualität des KVK beitragen.

Ein weiteres Dankeschön gebührt natürlich den Katalogbetreibern, ohne deren Kooperationsbereitschaft manche Kataloge sicherlich nicht im KVK zu finden wären.

Last but not least sei den Projektkoordinatorinnen und –koordinatoren gedankt. Viele wichtige Spezialkataloge wären ohne ihr Engagement bestimmt nicht realisiert worden.