

## **Web-Z39.50-Gateway für den DBV-OSI-Verbund**

**Neue Dienstleistung im WWW-Angebot  
Der Deutschen Bibliothek**

**Volker Henze, Michael Schefczik**

DBV-OSI vernetzt Bibliotheks(verbund)systeme und Fachinformationszentren. Seit November 1996 ermöglicht ein für Die Deutsche Bibliothek von der Firma *Danet* entwickeltes Web-Z39.50-Gateway den direkten, systemungebundenen Zugriff auf die Katalogdatenbanken des DBV-OSI-Verbundes. Voraussetzung ist lediglich ein an das Internet angeschlossener PC mit einem Frame-

und Java-fähigen Browser (z. B. Netscape Navigator ab Version 2.0 oder Microsoft Explorer ab Version 2.0). Das Z39.50-Gateway ergänzt damit die bereits bestehenden Zugriffsmöglichkeiten auf die Katalogdatenbanken des DBV-OSI-Verbundes, die ausschließlich über integrierte Clients der beteiligten Partnersysteme erfolgten.

Das Gateway ist auf dem WWW-Server Der Deutschen Bibliothek unter folgender Adresse erreichbar: <http://z3950gw.dbf.ddb.de/>

### **Datenbanken des DBV-OSI-Verbundes**

Über das Web-Z39.50-Gateway Der Deutschen Bibliothek ist derzeit bereits der direkte Zugang zu allen kostenfreien Katalogdatenbanken der an DBV-OSI beteiligten Systeme möglich, d. h.:

- Bibliotheksverbund Bayern (BVB), München
- Deutsches Bibliotheksinstitut (DBI), Berlin
- Die Deutsche Bibliothek (DDB), Frankfurt am Main
- Gemeinsamer Bibliotheksverbund (GBV), Göttingen
- PICA Centrum voor Bibliotheekautomatisering - Union Library System of the Netherlands, Leiden
- Südwestdeutscher Bibliotheksverbund (SWB), Konstanz

Netzpage - Die Deutsche Bibliothek - Z39.50 Gateway

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

# Die Deutsche Bibliothek - Z39.50 Gateway

Weltweite Informationsrecherche

Hauptauswahl

- DBV-OSI-Verbund
- Europäische OPACS
- Sonstige OPACS
- Hilfe

europäische, amerikanische, kanadische Bibliotheken

Document Done

Abb. 1: Eingangssseite Z39.50-Gateway

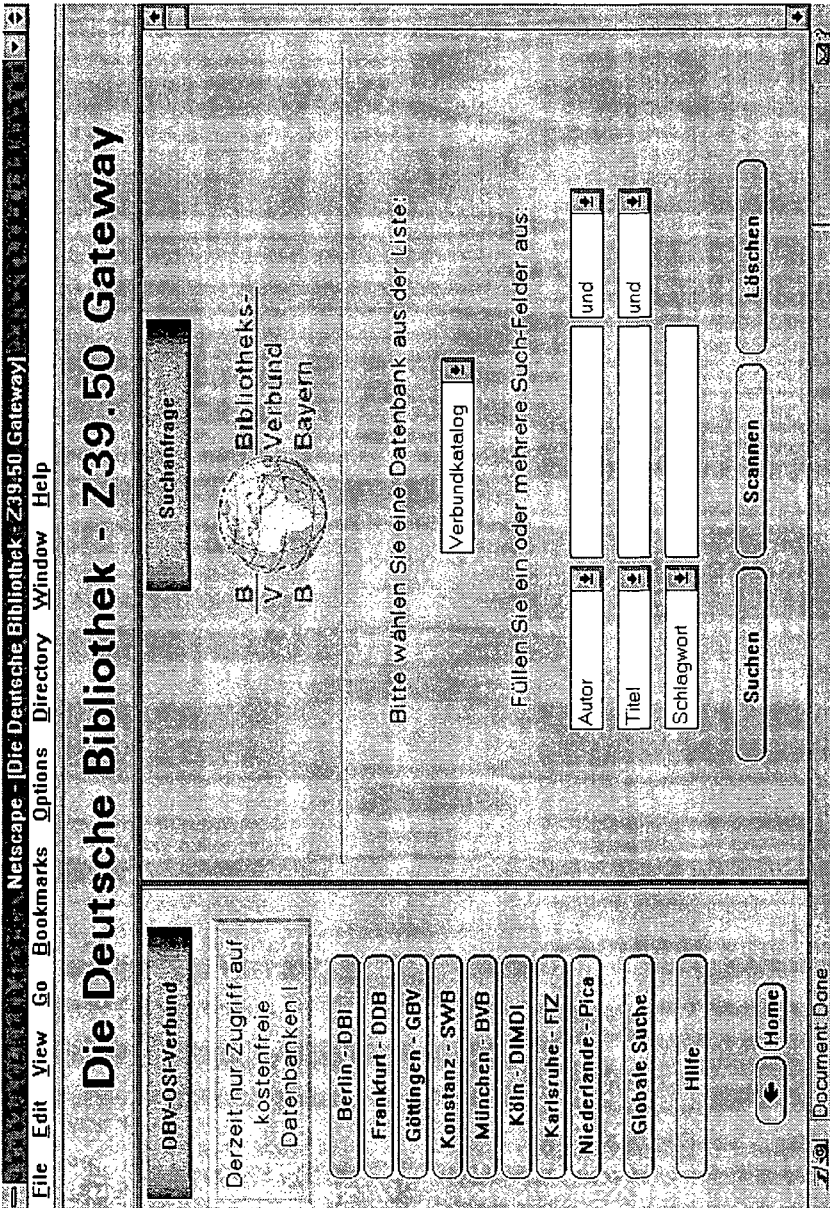


Abb. 2: DBV-OSI-Verbund / Suchmaske BVB

Mit der Realisierung der „globalen Recherche“, d. h. der Möglichkeit, Suchfragen gleichzeitig an mehrere Datenbanken zu richten, ist eine Erweiterung der derzeitigen Gateway-Funktionalität bereits in Auftrag gegeben. Diese zusätzliche Funktionalität wird voraussichtlich Ende Februar 1997 zur Verfügung stehen.

Seit Ende 1996 werden zusätzlich kostenlos zu benutzende Lerndatenbanken der beiden Fachinformationszentren angeboten. Abhängig von den noch zu treffenden Regelungen über Abrechnungsmodalitäten soll in einem weiteren Schritt auch eine Auswahl kostenpflichtiger Referenzdatenbanken über das Z39.50-Gateway angeboten werden. Es handelt sich dabei um Datenbanken der beiden an DBV-OSI beteiligten Fachinformationszentren:

- Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), Köln
- Fachinformationszentrum Karlsruhe (FIZ)

Dadurch wird die Funktionalität der im Augenblick zur Verfügung stehenden rein bibliographischen WWW-Katalogdatenbanken erheblich übertroffen werden.

### **Funktionalität des Z39.50-Gateways**

Das Web-Z39.50-Gateway Der Deutschen Bibliothek stellt dem Benutzer eine einfach zu bedienende Suchmaske zur Verfügung, in welche die gleichzeitige Eingabe von bis zu drei Suchbegriffen möglich ist, die durch die Boole'schen Operatoren „und“, „oder“, „und nicht“ miteinander verknüpft werden können.

Das Gateway setzt dann die eingegebenen Inhalte in den von DBV-OSI verwendeten Standard Z39.50 um. Das Protokoll Z39.50 ermöglicht die Übertragung von Suchanfragen aus einer lokalen Syntax in eine standardisierte Form, die von jeder anderen Z39.50-fähigen Datenbank verstanden, d. h. in die eigene lokale Syntax übertragen, ausgeführt und dann wieder Z39.50-konform an das abfragende System zurückgeschickt werden kann. Im einzelnen unterstützt das Gateway die Recherche in Katalogen und Datenbanken (Z39.50-Dienst SEARCH) sowie das Anzeigen von Suchergebnissen (Z39.50-Dienst PRESENT) und das Scannen von Indexlisten (Z39.50-Dienst SCAN), die jeweils aus Z39.50 rückübersetzt und für den WWW-Browser aufbereitet werden.

Der Z39.50-Standard stellt heute das ausgereifteste Protokoll dar, um Suchanfragen standardisiert, also universell verständlich, an verschiedenste andere Datenbanksysteme online zu versenden und Ergebnisse in der gewohnten Weise zu erhalten. Es findet daher inzwischen mehr und mehr Anwendung, gerade auch für den Ausbau der Recherchemöglichkeiten des Internet. Der

Z39.50-Standard selbst ermöglicht nicht nur die transparente Recherche in (anderen) Datenbanksystemen, sondern darüber hinaus auch den Online-Transfer ausgewählter Datensätze in vereinbarten Standardformaten (z.B. MAB, UNIMARC) in das eigene System zum Zweck der Weiterverarbeitung. In allen Partnersystemen des DBV-OSI-Verbundes wurden Z39.50-Schnittstellen realisiert, wodurch die Systeme in der Lage sind, mit allen anderen entsprechend ausgestatteten Systemen direkt zu kommunizieren.

### Europäische Z39.50-Datenbanken

Das Z39.50-Gateway erlaubt daher nicht nur den unmittelbaren Zugang zu den Systemen der Partner im DBV-OSI-Verbund, sondern grundsätzlich zu allen Datenbanken, die den Z39.50-Standard implementiert haben. Daraus ergibt sich der nicht zu unterschätzende Vorteil, daß aktuelle Änderungen in den Zieldatenbankstrukturen nicht jeweils Beeinträchtigungen der Funktionalität des abfragenden Systems nach sich ziehen. Dies ist für herkömmliche WWW-Meta-Suchmaschinen der Fall, in denen für jedes WWW-Such-interface einer Zieldatenbank eine entsprechende Strukturbeschreibungsdatei abgelegt werden muß, die den Aufbau des betreffenden Suchformulars und der Trefferlisten beschreibt. Der daraus resultierende Pflegeaufwand sorgt zwangsläufig für eine zahlenmäßige Begrenzung der über eine WWW-Metasuchmaschine abfragbaren Kataloge und Suchmaschinen. Dies trifft z.B. auf den *Karlsruher Virtuellen Katalog (KVK)* zu, der bereits seit einigen Monaten mit gutem Erfolg WWW-Endbenutzern einen direkten und systemungebundenen Zugriff auf verschiedene bibliographische Datenbanken bietet.

Auf die Anwendung des Z39.50-Standards haben sich auf europäischer Ebene beispielsweise die Bibliothekssysteme des *ONE-Projekts (Open Network Europe)* verständigt, die daher unmittelbar in das Gateway eingebunden werden konnten:

- British Library, London
- TKAY, Helsinki
- Universitätsbibliothek Oslo
- Bibsys Norwegen

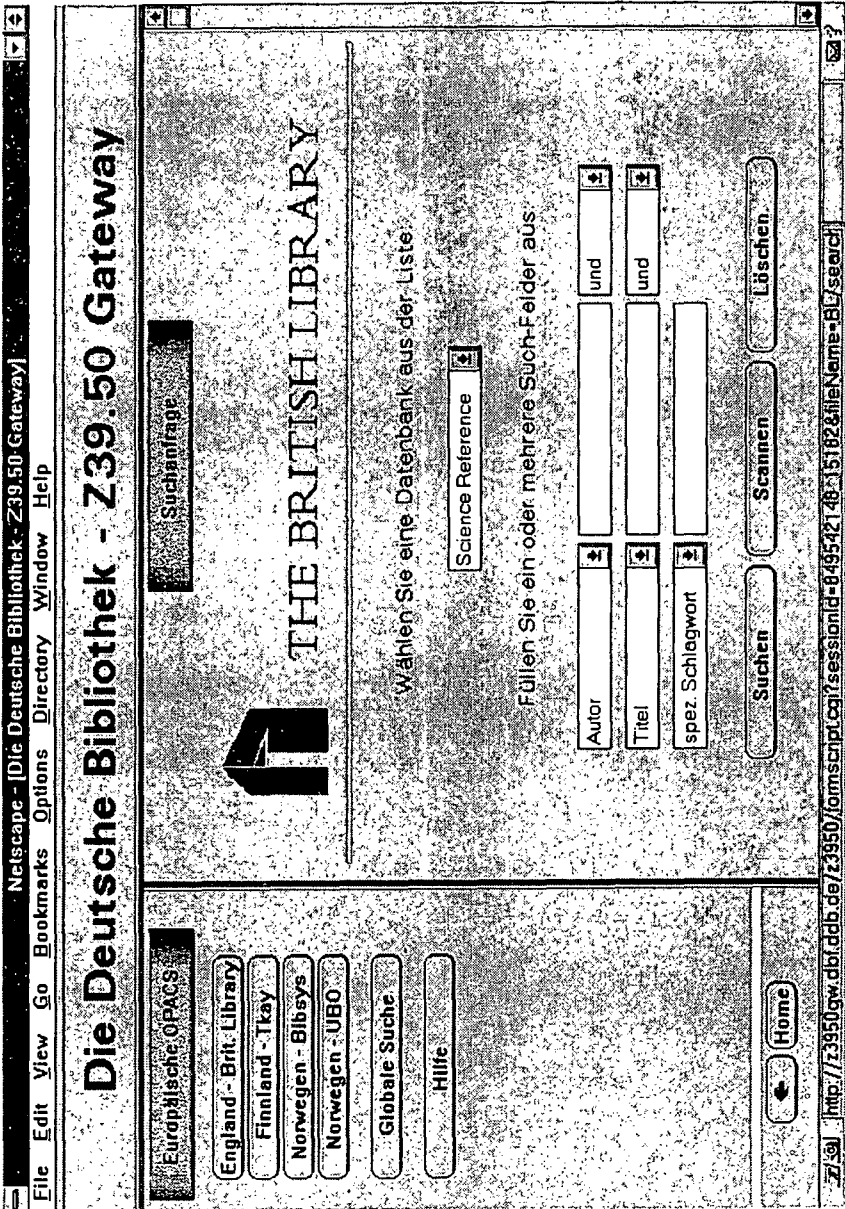


Abb. 3: Europäische OPACS (ONE-Projekt) / Suchmaske British Library

**Außereuropäische Z39.50-Datenbanken**

Auf dem OSI-Konzept basierend, ist Z39.50 ein amerikanischer Standard. Die für dessen Pflege und Weiterentwicklung zuständige Stelle ist an der Library of Congress angesiedelt. Zwischenzeitlich ist jedoch das offizielle Verfahren dafür eingeleitet worden, um Z39.50 auch als weltweit gültige ISO-Norm zu übernehmen. Aus diesem Grund gewinnt Z39.50 nicht nur in den USA, sondern weltweit zunehmend an Verbreitung. In das Z39.50-Gateway Der Deutschen Bibliothek wurden bisher folgende außereuropäische Bibliothekssysteme eingebunden:

- Library of Congress, Washington D.C.
- MELVYL System der University of California
- Research Libraries der University of Chicago
- Chinese Library, Hong Kong

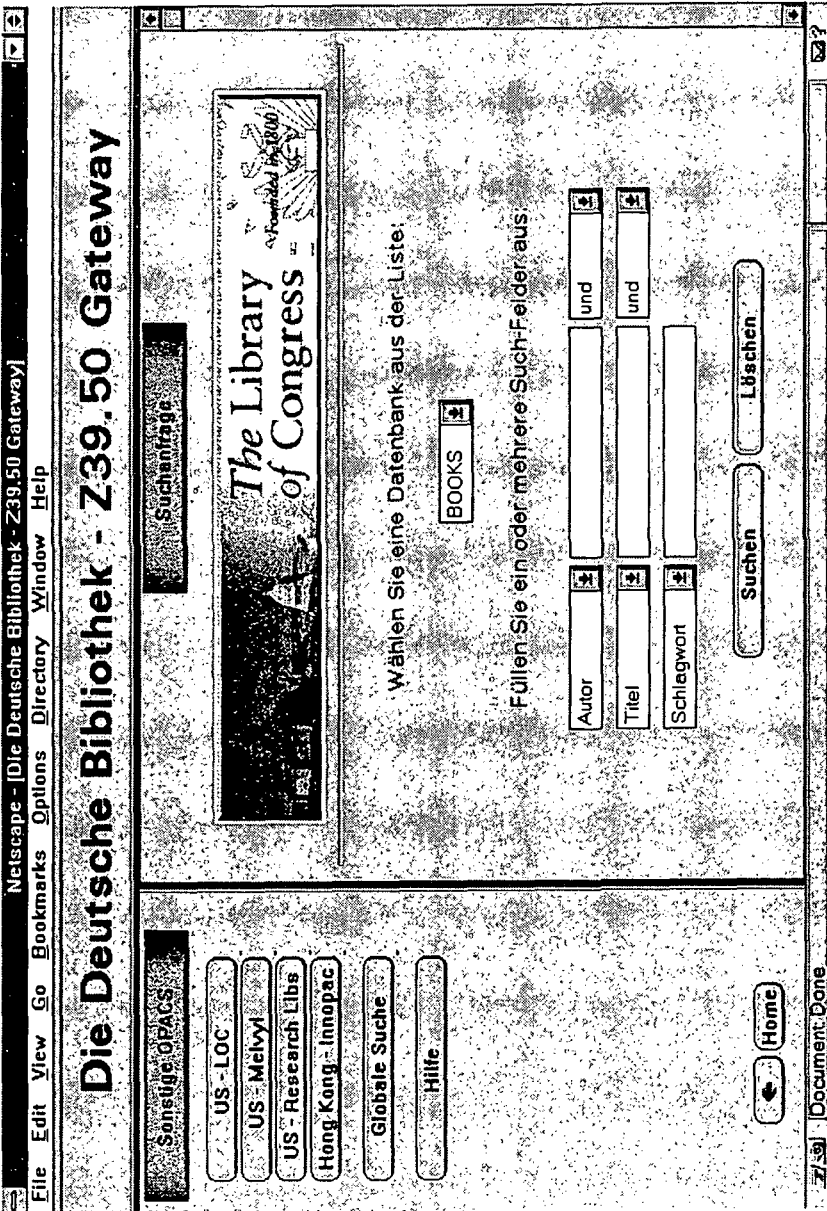


Abb. 4: Außereuropäische OPACs / Suchmaske Library of Congress

## Zusammenfassung

Das Z39.50-Gateway Der Deutschen Bibliothek erlaubt jedem Benutzer eines an das Internet angeschlossenen PCs nicht allein den Zugriff auf die Partnersysteme des DBV-OSI-Verbundes, sondern darüber hinaus auch auf weitere Katalogdatenbanken mit einer Z39.50-Schnittstelle. Diese neue Dienstleistung Der Deutschen Bibliothek richtet sich zunächst an alle bibliothekarischen Endbenutzer in Bibliotheken und Bibliothekssystemen, die selbst nicht an DBV-OSI angeschlossen sind, daneben aber natürlich auch an jeden nicht-bibliothekarischen Endbenutzer, der von seinem Arbeitsplatz, d.h. seinem privaten, an das Internet angeschlossenen PC Recherchen in den Katalogdatenbanken der Bibliothekssysteme bzw. in den Referenzdatenbanken der Fachinformationssysteme durchführen möchte.

Das Web-Z39.50-Gateway verleiht den allgemeinen Leistungsmerkmalen und Vorzügen von DBV-OSI zusätzliche Geltung:

- ein zukunftssträchtiges und wartungsfreundliches technisches Gesamtkonzept durch Realisierung einer Z39.50-Schnittstelle
- die Möglichkeit, mit geringem Aufwand beliebig viele weitere in- und ausländische Z39.50-Datenbanken einzubinden
- Zugang zu Bibliothekssystemen und den Fachinformationszentren mit den von ihnen angebotenen Referenzdatenbanken
- doppelte Zugriffsmöglichkeit auf das Gesamtsystem sowohl über das WWW-Gateway als auch über die Benutzeroberflächen der lokalen Systeme.

