

Portale zu Rechtsinformation – Ein Projektbericht

Marlis Limberger/Ester Tomasi

*Institut für Völkerrecht – Arbeitsgruppe Rechtsinformatik Universität Wien
A-1090 Wien, Universitätsstraße 2
e-mail: marlis_limberger@hotmail.com
e-mail: ester.tomasi@gmx.net*

Schlagnworte: E-Publishing, Juristisches Portal, Datenbank, Suchmaschine

Abstract: Ausgehend von einem schwedischen Studienprojekt, an dem die Autorinnen beteiligt waren, beschäftigt sich dieser Artikel mit den Vor- und Nachteilen der Zusammenfassung unterschiedlicher juristischer Quellen in einem Internetportal. Ziel war es, die Suche im Internet für Juristen einfacher, schneller und qualitativ besser zu machen. Ergebnis ist, dass der Aufwand sehr hoch ist, der Nutzen hingegen nur dann in einem adäquaten Verhältnis dazu steht, wenn komplexe Funktionen angeboten werden, deren Entwicklung Zeit und Geld kostet.

1. Allgemeines und Begriffsbestimmung

Dieser Artikel beschäftigt sich mit einem schwedischen Studienprojekt¹ und der Frage, ob es sinnvoll ist, in ein juristisches Portal² zu investieren.³ Dazu vorweg einige Erklärungen: Im Internet gibt es große Mengen an Information, darunter auch juristisch Relevantes. Information, die von Juristen verwertet werden kann, muss bestimmte Kriterien erfüllen. Sie muss verlässlich, aktuell und zitierbar sein. Bisher war es klar, in welchen Büchern oder Zeitschriften Gesetze, Entscheidungen oder Literatur zu finden waren. Mittlerweile ist das Internet als weitere große Quelle hinzugekommen. Ziel des Projektes war es, zu untersuchen, ob man durch

¹ Dazu wurde eine Master Thesis im „Law and Information Technology“ Programm an der Universität Stockholm von Mag. Markus Gstettner, Mag. Marlis Limberger und Mag. Ester Tomasi verfasst.

² Das Portal ist nicht mehr online verfügbar, eine Demoversion der Ursprungsfassung kann unter <http://www.sunstone.se/en/demo> abgerufen werden.

³ *Wahlgren, P.*, The Quest for Law, Law Libraries and Legal Information Management of the Future, Jure AB, Stockholm 1998.

die Errichtung eines Portals die juristische Suche im Internet strukturierter und einfacher gestalten kann.

Vorweg ist der Begriff des Portals zu klären: Ein Portal kann als Zugangsseite zu einer Gruppe von Quellen definiert werden, verbunden mit der Möglichkeit, mehrere Quellen gleichzeitig anzusprechen. Die Vorteile für den Benutzer scheinen offensichtlich.⁴

- Er hat die Möglichkeit, mehrere Quellen gleichzeitig abzufragen, was Zeitersparnis bringt.
- Er benützt immer die gleiche Oberfläche und muss nicht jede Internetseite neu studieren, um die Suchoptionen nutzen zu können.
- Außerdem kann man die Quellen, die man im Portal zur Verfügung stellt, vorher einer Qualitätsprüfung unterziehen und so dem Benutzer eine Garantie geben, was Verlässlichkeit, Wartung und Aktualität der einzelnen Quelle betrifft.
- Ein angenehmer Nebeneffekt besteht darin, dass der Benutzer nicht jede Quelle einzeln finden muss, sondern nur die Adresse des Portals kennen muss, um ein Maximum an verwertbarer Information einfach und schnell zu erhalten.

Die genannten Vorteile klingen gut und schienen es wert, ein solches Portal zu entwickeln. Es entstand in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek Stockholm, der dortigen juristischen Fakultät, unter Leitung von Prof. *Magnusson Sjöberg*⁵ und einer schwedischen Software Firma.⁶

2. Auswahl der Quellen

Der erste Schritt, der nach den allgemeinen Vorgaben zu tun war, bestand in der Auswahl der Quellen. Es wurde entschieden, Quellen, die englische Inhalte hatten, ins Portal zu integrieren, da die Information einem möglichst breiten Spektrum an Studenten zugute kommen sollte, darunter auch Studierenden aus allen Teilen der Welt. Aus demselben Grund wurden die Quellen auch nicht auf ein bestimmtes Land eingeschränkt. Um aber die Menge an Quellen nicht ausufern zu lassen – eine Überlegung, die auch von Zeit und Budgetgründen getragen war – wurde

⁴ *Tomaiuolo, N.*, Are Metasearches better searches?, *Searcher*, Jan 99, Vol 7 Issue 1.

⁵ *Magnusson S.*, Critical Factors in Legal Document Management, A study of standardised markup languages, *Jure AB*, Stockholm 1998.

⁶ Sunstone Systems AB.

die Information auf Quellen mit europäischen Inhalten reduziert. Bei den Rechtsgebieten, die abgedeckt werden sollten, war man sich von Anfang an einig, dass sowohl Gesetzestexte, vorbereitende Materialien als auch Entscheidungen und Literatur enthalten sein sollten. An sonstigen Kriterien spielte die größtmögliche Verschiedenartigkeit der Quellen eine wichtige Rolle, da man als Idealbild ein Portal vor Augen hatten, das als One-Stop-Shop bezeichnet werden könnte. Der Benutzer sollte die Möglichkeit haben, über eine einzige Internet-Seite alle Informationen zu erhalten, die er suchte. Daher entstand auch der Wunsch, mit den Quellen eine möglichst breite Abdeckung der Bedürfnisse eines recherchierenden Juristen zu erreichen. Gleichzeitig mussten die Quellen auch frei zugänglich sein, das heißt unbezahlt nutzbar, da sonst die technische Realisierbarkeit nicht in der vorgegebenen Zeit von eineinhalb Monaten Entwicklungsarbeit möglich gewesen wäre. Letztendlich wurden folgende neun Quellen ausgewählt:

- Bibliothekskataloge:
 - ECLAS, der Bibliothekskatalog der europäischen Kommission
 - Libris, Referenzkatalog aller schwedischen Universitäten
 - Katalog der Universitätsbibliothek Stockholm
- Zeitschriften und Artikel:
 - UnCover, enthält US-amerikanische und europäische Zeitschriften
- Offizielle EU-Dokumente:
 - Eur-Lex, enthält vor allem europäische Gesetzgebung
 - Datenbank des Europäischen Gerichtshofs
 - OEIL, das juristische Observatorium, eine Datenbank des Europäischen Parlaments, die vorbereitende Materialien enthält
- Internet Suchmaschinen:
 - Google, Northern Light.

Die Tatsache, dass auch allgemeine Internet-Suchmaschinen in die Auswahl aufgenommen wurden, erklärt sich daraus, dass juristische Inhalte häufig auch auf einzelnen Internetseiten liegen und nicht in einer Datenbank gespeichert sind. IT-Recht war unter anderem ein Rechtsgebiet, das ins Portal einbezogen werden sollte. Da es dazu noch wenig Quellen gibt, war es besonders wichtig, über das Portal auch einzelne Homepages absuchen zu können, da diese relevante Information enthalten können.

Bezüglich des bereits angesprochenen Erfordernisses der Qualität der bibliothekarischen Quellen bediente man sich der Erfahrung des geschulten Bibliothekspersonals der juristischen Abteilung der Universitätsbibliothek Stockholms. Was die Quellen der EU-Gesetzgebung betraf, wurden die offiziellen Publikationen der Organe der EU ausgesucht, die naturgemäß bereits einer Qualitätskontrolle auf EU-Ebene unterliegen. Bei den ausgewählten Internet-Suchmaschinen hingegen stützte man sich auf die Forschungen von international anerkannten Bibliothekaren⁷, die den zwei im Portal vertretenen Suchmaschinen höchste Effizienz, Stabilität und Relevanz zusprachen.

Im Allgemeinen kann festgehalten werden, dass der Auswahl der Quellen, die in ein Portal integriert werden, höchste Bedeutung zukommt. Dies zeigten auch spätere Tests. Je homogener die Quellen in sich sind, desto leichter lassen sie sich in einem Portal vereinen. Dazu kommt, dass die verbundenen Quellen die Qualität und Brauchbarkeit des Portals ausmachen. Sie sollen jene Information enthalten, die die Zielgruppe benötigt und erwartet.

3. Benutzeroberfläche

Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Gestaltung eines Portals ist das Design der Benutzeroberfläche. Dabei sind Bedienungsfreundlichkeit, Einfachheit und Übersichtlichkeit die ausschlaggebenden Kriterien.

Das Portal enthält nur ein einziges Suchfeld. Eine komplexe Feldsuche kann nicht durchgeführt werden. Welche Suchfunktionen in ein Portal aufgenommen werden, hängt vom Ziel ab, das man mit dem Portal verfolgt.

Da Transparenz und Übersichtlichkeit erreicht werden sollten, spielt in diesem Portal eine Funktion, die „Overview“ genannt wurde, eine wichtige Rolle. In einem eigenen Fenster, das der Benutzer aufrufen kann, wird dargestellt, welche Quellen wie viele Ergebnisse geliefert haben. Wenn Fehler auftreten, kann man dies auch mit der gleichen Funktion feststellen, da im Übersichtsfenster auch Fehlercodes angezeigt werden.

Auf weitere Oberflächendetails wird in diesem Artikel nicht eingegangen, da sich Dinge, wie die Anordnung der Symbole oder die Navigationsstruktur, die eine wichtige Rolle für die Benutzerfreundlichkeit eines

⁷ *Barmakian, Deanna*, Better Search Engines for Law, *Law Library Journal*, Vol 92:4, 2000; *Roznovschi, M.*, Guide to European Legal Databases, Update 5, May 15, 2000. <http://www.llrx.com/features/europenew.htm>; The journal of the European Information Association, On Test: Web search engines, Issue 6, April 1999, S 35 f.

Portals spielen, nur schwer in Worten erklären lassen. Eine anschauliche Darstellung mit Bildern würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Dennoch soll ein Screenshot die Oberfläche des Portals veranschaulichen. Dazu ist zu sagen, dass die Oberfläche aus einer Navigationsleiste besteht, die die integrierten Quellen darstellt. Die Quellen können einzeln ausgesucht werden. Weiters gibt es einen Suchbereich mit einem einfachen Suchfeld. Boole'sche Operatoren können händisch eingegeben oder aus einem Pull-Down Menu selektiert werden. Wartezeit und Länge der Ergebnisliste kann man dabei selbst definieren.

The screenshot displays the 'Legal PortalMaker' web application. The main search results area shows a query for 'data AND protection' with 269 total hits. A pop-up window titled 'Overview of results' provides a detailed breakdown of the search results across various sources.

Source name	Status	Retrieved	Total	Query	Comment
European Court of Justice	OK	10	11	data AND protection	
ECLAS	Error				Time limit exceeded
Northern Light	Error				Time limit exceeded
UnCover	Error				Time limit exceeded
Libris	OK	10	298	data AND protection	
Total		20	269		

Below the table, there is a 'retrieve more hits' button and a 'Close window' link. The interface also includes a sidebar with source selection options and a footer with a URL and date.

4. Durchgeführte Tests

Nachdem gemeinsam mit der Softwarefirma das Portal gestaltet worden war, stand die wichtige und spannende Phase des Testens bevor. Würde sich das Portal für die juristische Suche eignen? Welche Schwierigkeiten würden auftauchen?

Eine Reihe von Tests und Untersuchungen wurden durchgeführt. Zwei Testpersonen, nämlich Jusstudenten, wurden gebeten, das Portal zu verwenden und ihre Eindrücke zu schildern. Es war wichtig, Feedback von

nicht integrierten Personen zu erhalten, da man als Entwickler Gefahr läuft, betriebsblind zu werden, wenn man schon viele Stunden mit dem Portal verbracht hat.

Ein anderer Test bestand im Vergleich von Suchergebnissen, und zwar der Ergebnisse, die man von der Originaldatenbank für eine Suche bekommt und der Ergebnisse, die das Portal für die gleiche Suche anzeigt. Das heißt, dasselbe Suchwort wurde einmal im Suchfeld der Datenbank und einmal im Suchfeld des Portals eingegeben. Beruhigenderweise waren die Suchergebnisse und auch ihre Reihenfolge meist identisch. Aber es traten auch Schwierigkeiten auf, und zwar wenn eine Quelle gewisse Boole'sche Operatoren nicht kannte oder den Operatoren eine andere Gewichtung gab als das Portal. Um ein reibungsloses und fehlerfreies Zusammenspiel von Portal und einbezogenen Quellen zu ermöglichen, muss das Portal auf die einzelnen Datenbanken abgestimmt sein. Dies erfordert eine präzise Konfiguration der Software.

Ein weiterer Test erprobte das einfache Suchfeld des Portals. Die meisten ins Portal integrierten Quellen bieten eine komplexe Suche an. Die Frage war, wie sehr das Suchergebnis darunter leidet, wenn man nur ein einfaches Suchfeld benützt. Beispielfhaft sei die Suche nach Dokumenten, die von Romano Prodi verfasst worden waren, genannt. Sie wurde in ECLAS, dem Katalog der EU Kommission, durchgeführt. In ECLAS konnte man das spezielle Suchfeld „Autor“ verwenden, im Portal wurde der Name „Romano Prodi“ im allgemeinen Suchfeld eingegeben. Das Ergebnis waren 11 Hits in ECLAS, aber 23 durch das Portal. Die zwölf zusätzlichen Ergebnisse waren nicht-relevante Hits, und zwar solche, wo Prodi nicht Autor war, sondern der Name im Text enthalten war. Es bestätigte sich die Vermutung, dass die Suche über das Portal schwer eingengt werden konnte. Mit dem allgemeinen Suchfeld geht Präzision⁸ verloren, nicht jedoch die Sicherheit, alle Dokumente zu den gesuchten Begriffen zu finden (recall)⁹. Man erhält allerdings mehr nicht-relevante Hits.

⁸ Präzision ist das Verhältnis zwischen der Zahl der relevanten gefundenen Dokumente und der Zahl der gefundenen nicht relevanten Dokumente.

⁹ Recall nennt man das Verhältnis der relevanten gefundenen Dokumente zu den zwar relevanten aber nicht gefundenen Dokumenten.

5. Probleme und mögliche Lösungen

5.1. Technische Probleme

Das auffälligste Problem in der Anwendung des Portals waren die technischen Probleme. Sie sind relativ häufig aufgetreten, vor allem im Zuge des Konfigurierens des Portals. Dies deshalb, weil die verwendeten Quellen so verschiedenartig indexiert und programmiert waren.

Das Portal ist fehleranfälliger als die einzelnen Quellen, weil es durch viele Faktoren beeinflusst ist. Die einzelnen Datenbanken können versagen. Der Server, auf dem das Portal arbeitet, kann Funktionsstörungen unterliegen. Die Internetverbindung kann zu langsam sein. Die Abstimmung zwischen Datenbanken und dem Portal kann Lücken aufweisen.

Um technische Probleme zu vermeiden, sind eingehende Tests und Kontrollen nötig. In der Testphase waren Quellen häufig nicht ansprechbar oder haben falsche Ergebnisse geliefert. Das lag einerseits an der Konfiguration des Portals und andererseits an den Funktionalitäten der einzelnen Quellen. Zum Beispiel lassen die Quellen die Verwendung unterschiedlicher Suchoperatoren zu. Manchmal sind es mehr als das Portal kennt. Es können, wie im Fall des EuGH, auch weniger sein. Daher waren eingehende Tests nötig, um zu überprüfen, ob die Suchanfragen, die über das Portal abgeschickt wurden, optimal übersetzt waren. Über jene Fehler, die man nicht ausschalten kann, zB eine überlastete Internetverbindung, muss der Benutzer informiert werden. Dies geschieht im Portal über den oben erwähnten „Overview“. Doch auch dieser enthält noch nicht genügend Informationen, um dem Benutzer die Gründe für ein unbefriedigendes Suchergebnis klar vor Augen zu führen. Diese Funktion sollte ausgebaut werden.

5.2. Wartung

Der Betreiber des Portals muss sich bewusst sein, dass es sich nicht um ein einmal fertig gestelltes Suchwerkzeug handelt. Die dahinter stehenden Quellen sind dauernd in Veränderung, was ein Rekonfigurieren des Portals erfordert.

In den vier Monaten, in denen am Portal gearbeitet wurde, haben sich vier von neun Quellen verändert. Zum Beispiel wurde Eur-Lex im Sommer 2001 erneuert. Es wurden unter anderem neue Kategorien für Dokumente geschaffen (CURIA und EUR-OP), die Suchfunktionen verändert

und die Inhalte erweitert. UnCover¹⁰ hingegen gibt es als solches nicht mehr, es wurde in eine andere Datenbank integriert.

Laufende Kontrollen und laufende Rekonfigurationen sind nötig, um die Verwendbarkeit des Portals zu erhalten. Eine Kooperation mit den Betreibern der einzelnen Datenbanken ist von Vorteil, um über Veränderungen informiert zu werden. Bei der Anschaffung eines solchen Portals werden der Aufwand der Wartung und ihre Kosten mit dem Nutzen abzuwägen sein.

5.3. Die Verschiedenartigkeit der Quellen

Je unterschiedlicher die Datenbanken in Inhalt und Struktur sind, desto schwieriger wird die Einbindung in eine einheitliche Oberfläche mit einheitlicher Suchmaske. Spezielle Suchmöglichkeiten und spezielle Darstellungsmöglichkeiten müssen entfallen, soweit sie nicht in allen einbezogenen Quellen gegeben sind.

Weniger Probleme würden auftreten, wenn die verwendeten Datenbanken ähnlich indiziert wären, zB wenn das Portal nur Bibliothekskataloge enthalten würde. Hier wären gemeinsame, spezielle Suchfelder, zB Autor, Titel oder Erscheinungsjahr gegeben.

5.4. Aufbau der Hitliste

Zuviel Information: Das Portal sucht in mehreren Datenbanken gleichzeitig und zeigt die in den einzelnen Datenbanken gefundenen Ergebnisse an. Es besteht die Gefahr, dass der Benutzer mit zuviel Information konfrontiert wird und wichtige Dokumente übersieht. Im Portal sind neun Quellen inkludiert. Die Hitliste zeigt standardmäßig zunächst die ersten zehn Hits jeder Quelle hintereinander an. Damit hat die Liste bis zu 90 Hits. Dies ist sehr viel, wenn man bedenkt, dass ein Benutzer üblicherweise nur die ersten 10 bis 20 Hits betrachtet. Zu beachten ist aber, dass die Liste nur aus den jeweils ersten 10 Hits der einzelnen Quellen besteht, es handelt sich dabei also unter Umständen um höchst relevante Hits.

Keine Reihung der Hits nach Relevanz: Das Portal nimmt keine Reihung nach Relevanz vor, sondern stellt die Ergebnisse so dar, wie sie von den Quellen gesendet werden. Viele Benutzer sind aber gewohnt, dass die Suchmaschine ein gewisses Relevance Ranking vornimmt und die wichtigsten Dokumente zu oberst anzeigt. Das Portal selbst nimmt keine Rei-

¹⁰ Datenbank, die US-amerikanische und europäische Fachzeitschriften enthält.

hung vor. Eine solche Funktion einzubauen wäre auch höchst schwierig bis undurchführbar. Daher ist es umso wichtiger, dass das Portal die Reihung, die die einzelne Quelle vornimmt, beibehält

Um diesen Problemen entgegenzuwirken, muss die Resultatsliste übersichtlich und klar strukturiert sein, zum Beispiel durch Untergliedern der Liste durch Überschriften, die auf die verschiedenen Quellen hinweisen.

5.5. Mangelnde Transparenz

Mangelnde Transparenz schränkt den Nutzen des Portals stark ein. Es kann zum Beispiel vorkommen, dass eine Suche kein Ergebnis liefert, weil die Wartezeit für das Ergebnis abgelaufen ist. Dies bedeutet nicht, dass es keine möglichen Ergebnisse gibt. Der Benutzer muss das Zeitlimit erhöhen. Weiters muss dem Benutzer klar sein, wie seine Suche übersetzt wird, damit er allenfalls bei einer nochmaligen Anfrage seine Suchkriterien entsprechend der Kapazität der einzelnen Quelle verändern kann. Bei der Ergebnisliste muss der Suchende darauf hingewiesen werden, dass unter Umständen relevante Hits auch erst weiter unten in der Ergebnisliste gefunden werden könnten.

Um das Portal und die Suchvorgänge transparenter zu machen, ist Information an den Benutzer unerlässlich. Es muss klar sein, was das Portal kann, aber auch was es nicht kann; zum Beispiel, dass das Portal niemals mehr oder Besseres anbieten kann als die einzelne Quelle selbst. Besonders wichtig sind Informationen zu auftretenden Fehlern und zum Aufbau der Hitliste. Ansonsten sind Fehlschlüsse über das Vorhandensein von Information sehr wahrscheinlich.

6. Mögliche Weiterentwicklung

6.1. Erweiterte Suche

Eine wertvolle Weiterentwicklung des Portals ist der Einbau einer erweiterten Suche mit speziellen Suchfeldern. Dies ist einfach bei ähnlich strukturierten Quellen, die ähnliche Inhalte haben, wie Bibliothekskataloge. In ihnen kann man zum Beispiel nach Autor oder Titel suchen. Im konkreten Portal wäre es allerdings schwierig, eine erweiterte Suche für alle Quellen anzubieten, da sowohl die Inhalte, als auch die Suchmasken der einzelnen Quellen sehr unterschiedlich sind. In einer Entscheidung sucht man nicht nach dem Autor, sondern eventuell nach den Parteien.

Eine Suche nach Parteien ist wiederum in allen anderen eingebauten Quellen sinnlos. Es könnten in diesem Fall aber spezielle Suchmasken für Gruppen von Quellen erstellt werden.

6.2. Suchprofile

Eine große Chance für das Portal liegt im Einbau von personalisierten Zügen, sogenannten Suchprofilen. Dazu gehört als einfache Möglichkeit die benutzerdefinierte Oberfläche, wo persönliche Standardeinstellungen für Wartezeit, Sortierung oder Auswahl der Quellen gesetzt werden können.

Weiters kann eine benutzerdefinierte Suche eingebaut werden. Eine bestimmte Suchanfrage wird im System gespeichert und kann vom Benutzer bei Bedarf abgesendet werden. Das besondere daran ist, dass nicht nur Suchworte, Operatoren und Quellen gespeichert werden, sondern auch die Resultate selbst.

Das Portal kann auch instruiert werden, die Suche automatisch durchzuführen, zB in regelmäßigen Abständen. Die neuen Resultate werden dem Benutzer per E-Mail zugesandt. Über Links können die Dokumente sofort angesehen werden.

Solche Suchprofile sind interessant für Juristen, die sich über einen längeren Zeitraum mit einem Thema beschäftigen. Man lässt dabei regelmäßig die gleiche Suche ablaufen und wird nur über Neuigkeiten informiert. Ebenso könnten Profile für Studenten eines Kurses oder Angestellte eines Unternehmens, die Zugriff auf einen Teil der Datenbanken erhalten sollen, interessant sein.