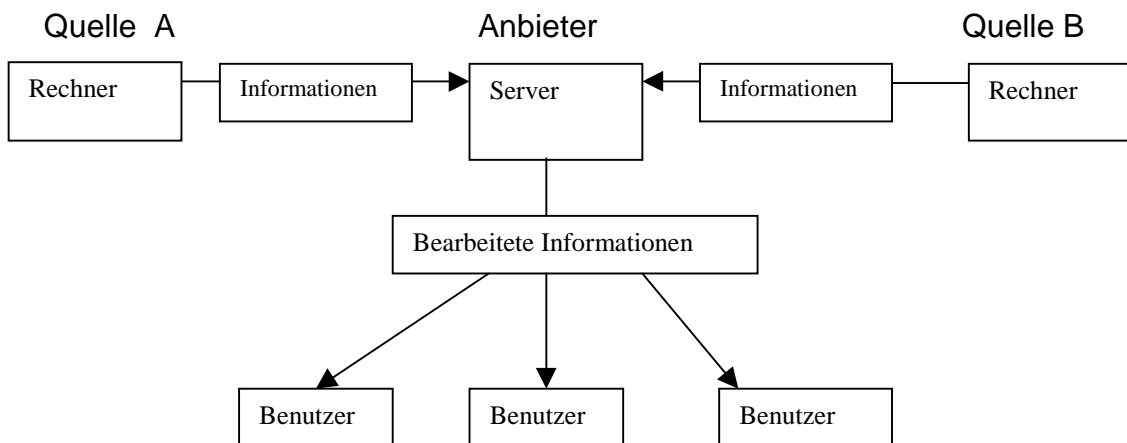


Vorbemerkung

Bei Internetrecherchen stossen Sie auf ein riesiges Angebot an Informationen: Datenbankergebnisse, Zeitschriftenlisten zu allen möglichen Themen usw. Wie kann man auf dieses alles zugreifen, verarbeiten und mit anderen Informationen und Daten verknüpfen, um zusätzliche Informationen zu gewinnen? Der Zugriff auf Daten entfernter Rechner und deren Verknüpfung ist für Informationsanbieter im Internet kein so grosses Problem. Sie haben im allgemeinen direkten Zugriff auf die Daten eines anderen Anbieters, d.h. vom eigenen Rechner oder Server zu den entfernten Rechnern einer Quelle A oder B, wie das folgende Schema I zeigt.

Schema I: Datenübernahme und Bearbeitung bei Internetanbietern



Der Rechner oder Server des Anbieters erhält Informationen aus den verschiedenen Quellen A oder B, bearbeitet und schickt diese an die einzelnen Computer der Benutzer.

Ihr eigener Computer kann wohl auch als Server fungieren, aber dieser hat normalerweise keinen direkten Zugriff auf den Rechner eines Anbieters. Ausserdem: Die Informations- und Datenbanksysteme im Internet verfügen über sehr leistungsfähige und schnelle Rechner, mit denen diese Informationen gespeichert, verarbeitet und gesendet werden. Mit diesen kann ihr eigener Computer nicht konkurrieren. Andererseits sind die handelsüblichen Computer in den letzten Jahren erstaunlich leistungsfähig geworden, was die Schnelligkeit und die Speicherkapazität betrifft.

Es ist also trotzdem und jetzt sogar sehr leicht möglich, auf diese Informationen direkt zuzugreifen und selbst sehr grosse Datenmengen in einfachen Formularen zu speichern, was erstaunlich ist und in dieser Schrift gezeigt werden soll. Schema II zeigt vereinfacht die Datenübernahme, wie sie mit der hier beschriebenen Technologie erfolgt.

Informationssysteme sind im allgemeinen von ausgebildeten Informatikern mit schwer verständlichen und schwer erlernbaren Programmiersprachen programmiert. Ausserdem ist der verwendete Code normalerweise nicht einsehbar. In diesem Bereich waltet, um es etwas überspitzt auszudrücken, eine elitäre und esoterische Atmosphäre.

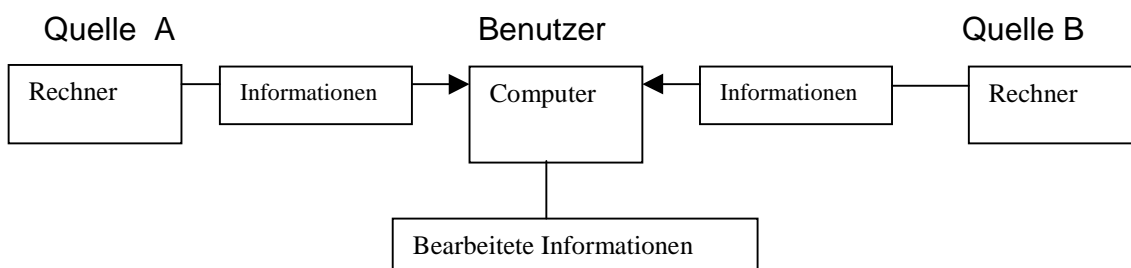
Gottseidank existiert aber die sehr leicht verständliche und erlernbare Programmiersprache JavaScript. Vor Jahren las ich zufällig über sie eine Notiz in einer Zeitung, wo es hiess, dass mit JavaScript jetzt quasi eine revolutionäre Programmiersprache entstanden sei, die es fortan allen erlauben würde, eigene Programme zu entwickeln, also quasi eine Demokratisierung des bisher nur für Eingeweihte zugänglichen Programmierens.

Das hat mich motiviert, mich einmal mit dieser Programmiersprache zu beschäftigen. Nachdem ich mir die grundlegenden Kenntnisse angeeignet hatte, wollte ich die in JavaScript enthaltenen Möglichkeiten auf die vorhin genannten Informationen im Internet anwenden. Man kann diese zwar wie üblich in einer Datei speichern, kann aber auf diese mit JavaScript leider nicht zugreifen. JavaScript besitzt keine Zugriffsberechtigung dafür. Ausserdem wäre es umständlich, immer erst Webseiten zu speichern, bevor man auf ihren Inhalt zugreift. Erst nach einiger Überlegung kam ich, wohlgermerkt als Programmieranfänger, auf die Idee, die Informationen durch Copy und Paste in ein Formularfeld einzufügen. Als dies auch mit relativ grossen Datenmengen problemlos gelang, war mir klar, dass damit ein sehr wichtiger Schritt getan war. Wenn die Informationen erst einmal in einem Formularfeld erfasst sind, können sie beliebig weiter bearbeitet werden. Sollen sie allerdings auch gespeichert werden, so ist dies nicht mit reinem JavaScript, sondern mit der Erweiterung durch dieActive-X-Technologie möglich, die allerdings auf den IE beschränkt ist.

Auf diese Weise können auch sehr große Datenmengen sofort in Formularfeldern erfaßt, bearbeitet und gespeichert werden. Daß Formularfelder als Datenbanken fungieren und ausschließlich mit JavaScript und ActiveX operieren können, ist bisher noch ungewöhnlich und kaum bekannt. In Hand- und Lehrbüchern fand ich bisher dafür noch keine Beispiele. Bisher wird JavaScript eher für bloße Erweiterungen von Webseiten, für Animationen usw. eingesetzt. Als vollwertige Programmiersprache wird JavaScript nicht ernst genommen, oder vielleicht sogar als Spielzeug betrachtet. Andererseits hat sich JavaScript weiter entwickelt. Viele Erweiterungen sind hinzugekommen, die JavaScript sogar als sehr schwierig erscheinen lassen, die aber in dieser Schrift nicht berücksichtigt zu werden brauchen, weil alle hier besprochenen Anwendungen mit dem ganz einfachen JavaScript auskommen, das sich auch über Jahre hinweg kaum geändert hat.

Nach dem Durchlesen dieser Schrift sollten Sie in der Lage sein, selbst eigene Informations- und Datenbanksysteme mit großen Datenbeständen zu erstellen, was phänomenal und - sollte diese hier beschriebene Technik erst einmal größere Verbreitung finden - geradezu revolutionär erscheint. Sie selbst werden hiermit aufgerufen, dazu beizutragen.

Schema II: Datenübernahme und Bearbeitung mit der hier dargestellten Technik



Mit Ihrem Computer übernehmen Sie direkt die Informationen der Quellen A und B. Diese werden in Ihrem Computer gespeichert oder nur temporär übernommen, nach verschiedenen Kriterien bearbeitet und durchsucht.

Die Quelle A sind hierbei im allgemeinen die von verschiedenen Anbietern (z.B. der EZB) angezeigten Zeitschriftenlisten, die Quelle B die von Datenbanken angezeigten Suchergebnisse. Diese beiden Quellen werden durch ein auf Webformularen basierendem JavaScript-Programm aufgeschlüsselt und die einzelne Elemente miteinander verknüpft. Vor allem werden die Zeitschriftentitel aus den Zitaten erfaßt und mit den Titeln der übernommenen Zeitschriftenlisten verknüpft. So werden die zusätzlichen Informationen gewonnen, die in Datenbankergebnissen nicht oder nur unzureichend gegeben sind, z.B. die Verfügbarkeit von Volltexten und deren Zugänglichkeit. So können auch umfangreiche Literaturverwaltungssysteme leicht erstellt und diese wiederum mit der Zeitschriftenverwaltung verbunden werden, so daß ganz neuartige Systeme, wie es Contents-Linking II¹ darstellt, entstehen können.

¹ <http://www.multisuchsystem.de/contents2.html>

Contents-Linking II vereinigt Zeitschriften-, Literaturverwaltungs- und Linksystem!