

Die grösste Bibliothek aller Zeiten

Immer mehr Bücher werden digitalisiert und im Internet für die Ewigkeit archiviert

CHRISTIAN MIHATSCH

Der Wunsch, alle Bücher der Welt im Volltext über das Internet zugänglich zu machen, ist so alt wie das Internet selbst. Noch gibt es aber kein Portal, auf dem sich die bereits digitalisierten Bücher einfach finden lassen.

Wir schreiben das Jahr 48 v. Chr. Cäsar jagt seinen Gegenspieler Pompeius durch Kleopatras Ägypten. In der Hafenstadt Alexandria angekommen, lässt er alle Boote im Hafen in Brand setzen, damit sie nicht seinem Gegenspieler in die Hände fallen. Das Feuer greift auf die Bibliothek über. Die wohl einzige universelle Bibliothek der Menschheitsgeschichte ist unwiederbringlich verloren. Doch der Traum, alle Bücher der Welt an einem Ort zu sammeln, lebt fort.

Die rund 500 000 Schriftrollen, umgerechnet etwa 100 000 Bücher, der alexandrinischen Bibliothek enthielten zwischen 30 und 70 Prozent des gesamten Wissens der antiken Welt. In der Zwischenzeit ist einiges dazugekommen: Auf 32 Mio. Bücher, 750 Mio. Artikel, 25 Mio. Lieder, 500 Mio. Bilder, 0,5 Mio. Filme, 3 Mio. TV-Sendungen und 100 Mrd. Webseiten schätzt Kevin Kelly von Wired die bisherige kulturelle Leistung der Menschheit.

PROJEKT GUTENBERG. 1971 begann ein Student der Uni von Illinois, digitale Bücher zu sammeln. Michael Hart hatte unlimitierten Zugriff auf einen der 15 ersten Internetknoten der Welt. Um der Menschheit etwas zurückzugeben, startete er die erste digitale Bibliothek, das Projekt Gutenberg (nach dem Erfinder des Buchdrucks). Das erste Werk der Sammlung war eine digitale Kopie der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung. Bis heute wurden im Rahmen des Projekts über 220 000 Dokumente gesammelt.

Die Idee, eine virtuelle Bibliothek zu schaffen, fand Anklang, und das Projekt Gutenberg ist längst nicht mehr das einzige – im Gegenteil. Hunderte von Universitäten, Bibliotheken, Unternehmen und Privatleuten bieten digitale Bücher an. Viele davon könnten aber nicht mal mit Suchmaschinen gefunden werden, beklagt Michail Jungierek, verantwortlich für Wikisource und Vorstandsmitglied von Wikimedia e.V. Auch besteht kein zentrales Portal, auf dem alle bereits digitalisierten Bücher gefunden werden können. Deshalb würden immer wieder Bücher mehrfach digitalisiert, ärgert sich Gunter Hille, Begründer des unabhängigen deutschen Projekts Gutenberg.

Die meisten Bücher dürfte mittlerweile wohl Google digitalisiert haben. Alle Sprachen zusammengenommen, verfügt der Suchmaschinenprimus über etwa eine Million digitalisierte Werke und strebt weitere neun Millionen an. Für deutschsprachige Bücher arbeitet Google mit der Bayerischen Staatsbibliothek in München zusammen. In der Schweiz hat sich die Kantons- und Universitätsbibliothek Lausanne der Initiative angeschlossen. Neuere Literatur sucht man aber auch bei Google meist vergeblich. Der Urheberrechtsschutz (Copyright) für Bücher erlischt erst 70 Jahre nach dem Tod des Autors oder Übersetzers. Erst dann sind Bücher «gemeinfrei» und können weiterverbreitet werden.

Wer neue Bücher sucht, kommt somit um einen Besuch in seiner Buchhandlung nicht herum. Doch das wird sich ändern, sobald www.libreka.de, das Portal des Börsenvereins des deutschen Buchhandels, voll funktionsfähig ist. Noch ist das Projekt in der Testphase. Ab Mitte 2008 können die derzeit 70 000 Bücher aber sowohl in elektronischer als auch in herkömmlicher Form über Libreka gekauft werden.

NEU ZUSAMMENGEFÜGT. Ungelöst bleibt aber das Problem des Lesegeräts. Amazon hat zwar ein neues Lesegerät für elektronische Bücher mit dem Namen Kindle entwickelt, vetreibt dieses derzeit aber nur in den USA.

Doch selbst wenn elektronische Bücher ihre papiernen Vorgänger nie werden ersetzen können, bleibt der Traum von der universellen, digitalen Bibliothek bestehen. Das wäre dann auch eine grosse Errungenschaft.



Altehrwürdig. Bücher werden trotz Internet weiterleben. Foto Annette Boutellier

DIGITALE BIBLIOTHEKEN IM INTERNET

Organisation / Projekte	Project Gutenberg (international)	Projekt Gutenberg (Deutschland)	Wikisource	Google	Libreka
Formate	Nur Volltext, keine Scans	Nur Volltext, keine Scans	Scans und Volltext	Scans, zum Teil Volltext	Volltext, zum Teil Scans
Copyright	Nur gemeinfreie Werke	Nur gemeinfreie Werke	Nur gemeinfreie Werke	Gemeinfreie und geschützte Werke	Mehrheitlich geschützte Werke
Anzahl Bücher	22 000	4 000	5 500	ca. 1 Mio.	70 000
Anteil deutscher Bücher	2,4%	99%	99%	Unbekannt	99%
Kostenlos	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Link	www.gutenberg.org	www.gutenberg.spiegel.de	www.de.wikisource.org	www.books.google.ch	

Wenn der Rechner stottert und immer lahmer wird

Ab und zu sollte jeder Computer von den unzähligen Altlasten befreit werden

SVEN APPEL, DPA

Mit der Zeit wird ein Computer immer langsamer. Dies muss aber nicht so sein. Einige Handgriffe machen dem PC wieder Beine.

Wenn freier Speicherplatz auf der Festplatte rar wird, lohnt sich zunächst ein Blick auf die installierte Software. Welche Programme werden überhaupt noch genutzt? Oft finden sich bei genauerem Hinsehen Dopplungen, zum Beispiel Software zur Fotobearbeitung von verschiedenen Herstellern, von der aber nur ein Programm benötigt wird.

Dass Windows-Rechner mit der Zeit langsamer werden, liegt aber auch daran, dass sich viele Programme so installieren, dass sie automatisch beim Hochfahren des Rechners gestartet wer-

den. Sie sind dann zwar im Hintergrund, benötigen aber Arbeitsspeicher.

Das Problem lässt sich beheben, indem unter Vista ins Suchfeld und bei XP unter «Start/Ausführen» «msconfig» eingegeben wird. Damit wird das gleichnamige Programm aufgerufen. Unter dem Reiter «Dienste» findet sich die Liste der ohne Nachfrage gestarteten Programme, und hier lässt sich der Autostart auch deaktivieren.

Es ist jedoch nicht ratsam, wahllos alle aufgeführten Programme aus der Autostart-Liste zu nehmen. Von Virenschaltern und anderen Sicherheitsprogrammen sollten Anwender besser die Finger lassen, rät Axel Vahldiek von der Computerzeit-

schrift «c't». Oft fänden sich in der Autostart-Liste Programme von Grafikkartenherstellern. Dabei handelt es sich laut Vahldiek nicht um die benötigten Treiber selbst, sondern um die Installationsprogramme für diese Treiber. Wer die entsprechenden Treiber bereits eingerichtet hat und mit der Arbeit seiner Grafikkarte zufrieden ist, könne daher auch diese Programme aus dem Systemstart-Menü entfernen.

DEFRAGMENTIEREN. Ist der PC mit der Zeit lahm geworden, kann auch das sogenannte Defragmentieren der Festplatte dem Rechner zu neuem Schwung verhelfen. Diese Funktion findet sich in Windows XP unter Programme/Zubehör/Systemprogram-

me. Durch das Defragmentieren werden eigentlich zusammenhängende Daten, die aber in verschiedenen Bereichen gespeichert wurden, wieder zusammengefügt. Bei Bedarf kann der Rechner auf diese Informationen dann wieder schneller zugreifen.

Datenmüll entsteht vor allem, wenn häufig Programme installiert und wieder deinstalliert werden: Bei jeder Installation nimmt die Software einen Eintrag in der Registrierungsdatei, der sogenannten Registry, vor. Diese Datei wird bei jedem Rechnerstart abgefragt. Nicht immer werden die Registry-Einträge mit der Deinstallation des Programms vollständig entfernt. So wächst die Registry und verzögert den Start des Rechners.

Allerdings sollten Otto-Normal-Anwender die Registry in Ruhe lassen. «Da muss man fürchterlich aufpassen», sagt Jens Kock, IT-Experte der Volkshochschule Hamburg. Wer an der Registry herumdoktert, riskiert irreparablen Schaden am System.

BEREINIGEN. Beim Starten eines Programms entstehen temporäre Dateien, die das Programm im Verzeichnis C:\WINDOWS\TEMP ablegt. Häufig bleiben temporäre Dateien auch nach Beendigung des Programms stehen. Diese Artefakte lassen sich quasi auf Knopfdruck entfernen: Ein Rechtsklick auf das jeweilige Laufwerksymbol – und unter «Eigenschaften» wird die Funktion «Bereinigen» angeboten.



angespielt
von Alexander Müller

Hippiedorf oder Polizeistaat?

Designerstädte. Die beliebte Städtebauer-Simulation «Sim City» erhielt mit «Sim City Societies» einen Nachfolger. Allerdings einen, der bei Freunden der Reihe alles andere als Jubel ausgelöst hat, stellt doch die neueste Ausgabe das klassische Städtebauern ziemlich auf den Kopf. Während man früher mit einem Strich ganze Wohnblocks oder Gewerbegebiete erstellen konnte und sich in erster Linie über die verkehrstechnische Erschließung oder die Bildungs- und Sicherheitsbedürfnisse seiner Sims Gedanken machen musste, taucht man mit «Sim City Societies» in den wesentlich schwieriger zu bearbeitenden Makrobereich seiner virtuellen Stadt ein. Das heisst: Jedes Gebäude muss einzeln erstellt werden. Und jedes dieser Bauwerke verbraucht und produziert seine eigenen spezifischen Ressourcen. Für einmal ist dem lieben Geld nur eine Nebenrolle zuge-

dacht: Die Gebäude liefern und verbrauchen abstrakte Güter wie Produktivität, Gläubigkeit, Kreativität, Wissen, Wohlstand oder Autorität. Warum ein Gebäude das eine oder das andere produziert, ist hier allerdings manchmal schwer zu verstehen. Über die Wahl der einzelnen Gebäude steuert man auch den Gesellschaftstyp seiner wachsenden Stadt: Von einer despotischen Grossstadt bis zum Hippiedorf ist fast alles machbar. Wer sich am Realismusdefizit des Spiels nicht stört, kann Städte nach seinem Gusto bauen, wobei das optische Element hier klar im Vordergrund steht. Die Dörfer und Städte sind hübsch anzusehen – auch im dreidimensionalen Raum. Schade ist, dass es nicht möglich ist, die eigene Stadt in voller Pracht aus der Vogelperspektive zu betrachten. Ein verbessertes Wegzooomen wäre zudem der besseren Übersicht beim Bauen äusserst zuträglich. Fazit: «Sim City Societies» erlaubt ein Erstellen eines Städteplans, ohne dass man sich um alle Details kümmern muss, die einem Bürgermeister sonst unter den Nägeln brennen. Aber gerade diese fehlende Komplexität nimmt dem Spiel seine Spannung und Spielereize. Das kann auch nicht durch den Charme der schön gestalteten Städte wettgemacht werden. Altgediente «Sim City»-Fans sollten daher von der jüngsten fünften Version der Spielereihe auf jeden Fall die Finger lassen.

Das Spiel kostet 75 Franken.

Tablet-PC für Outdoor-Einsätze

LICHTSTARK. Dells erster Tablet-PC ist mit 1,6 Kilogramm relativ leicht und lässt sich sowohl per Stift als auch mit den Fingern über eine Tastatur bedienen.

Erhältlich ist das Gerät in zwei Varianten: als Tablet für den Einsatz in Gebäuden und als Gerät für Ausseneinsätze. Die Geräte unterscheiden sich vor allem beim Display: Der Outdoor-XT bietet vor allem mehr Lichtstärke, was das Arbeiten selbst bei praller Sonne erlaubt. Beide XT-Modelle verfügen zudem über einen Ambient Light Sensor, der dafür sorgt, dass sich das Display der Helligkeit der Umgebung anpassen kann. Der XT arbeitet entweder mit einem Intel-Prozessor Core 2 Solo oder dem stromsparenden Duo ULV und verfügt über eine ATI-Radeon-X1250-Grafikkarte. Eine Akkuladung soll nach Herstellerangaben bis zu 9,5 Stunden arbeiten erlauben. Zu haben sind die neuen Geräte entweder mit Solid State Drives bis zu 64 GB oder mit Festplatten von bis zu 120 GB. Erhältlich ist der Dell Latitude XT ab 3963 Franken. amu



Online-Filter schützt Mailbox vor Spam

SPAMFILTER. Smartsolve, ein Reinacher Unternehmen, das im Bereich Internetsicherheit tätig ist, lanciert per Januar 2008 eine neue Waffe gegen Spams: Unter dem Namen Spamcutter bietet Smartsolve einen Online-Spamfilter an. Die E-Mails werden über den Spamcutter geleitet und die unerwünschte und gefährliche Post aussortiert. Dazu ist keine Installation von Software nötig. Der Spamcutter richtet sich an kleine Firmen und Privatpersonen. «Zum Einsatz kommen dabei aber Filtertechniken, wie sie sonst vor allem in grossen Unternehmen angewandt werden, wie zum Beispiel Real-time Blacklists, Bulk Checks oder Bayessche Filter», erklärt Smartsolve-Chef Dennis Willener nicht ohne Stolz. amu > www.spamcutter.ch

DVD aufgepeppt

FARBIG. Verbatim bringt die ersten LightScribe DVD+Rs in Farbe auf den Markt. Neben den bisherigen goldenen Rohlingen gibt es sie künftig in Rot, Orange, Gelb, Blau und Grün. Mit ihnen lässt sich die Labelseite mit einem LightScribe-fähigen Brenner in rund 20 Minuten individuell gestalten. Die Scheiben können mit 16-facher Geschwindigkeit beschrieben werden und verfügen über 4,7 GB Speicher. Die farbigen Rohlinge sind seit Dezember im Handel erhältlich. Die 5er-Slimbox kostet rund 8 Franken. amu



> **spezial.digital.**
erscheint wieder am
Donnerstag, den 3. Januar 2008