



Zum Thema: Bildersuche im World Wide Web

Im World Wide Web ist eine ungeheure Zahl an Bildern verfügbar. Allein Google, das die Bildersuchmaschine mit dem größten Datenbankbestand zur Verfügung stellt, wirbt für seine Bildersuchmaschine mit der Information, rund 880 Millionen Bilder indexiert zu haben. Selbst das entspricht jedoch nur einem Teilbereich der Gesamtmenge. Aus einer solchen Masse ist es natürlich schwierig ein bestimmtes Bild herauszufiltern.

Bilddatenbanken existieren schon länger als das World Wide Web. Sie erfordern einen gewissen intellektuellen Aufwand, um die Bilder so zu beschreiben, dass sie auch wieder aufgefunden werden konnten. Neben den verbalen Beschreibungen wurden dafür auch spezielle Beschreibungssprachen erfunden, wie z.B. der Wiener Code (1973), der vor allem für die Markenrecherche nach Bildmarken verwendet wird. Dieser ordnet Bildelementen, etwa geometrischen Formen oder Objekten (Menschen, Tiere) eindeutige Codes zu (z.B. ‚3‘ Tiere, ‚3.9‘ Tiere im Wasser, ‚3.9.4‘ Delphin). Eine zeitintensive Tätigkeit mit gelegentlich mangelhaften Ergebnissen, da verschiedene Personen Bilder unterschiedlich kodieren können.

Im Internet bieten sich nun unterschiedliche Arten der Bildersuche an.

Entweder man nutzt (meist kostenpflichtige) webbasierte Bilderdatenbanken, die von Institutionen oder Firmen betrieben werden und in denen die Bilder mit mehr oder minder ausgereiften System inhaltlich beschrieben bzw. klassifiziert werden. Diese Datenbanken sind Teil des Deep Web und ihre Bestände werden über die großen Suchmaschinen in der Regel nicht gefunden.

Oder man kann alternativ das World Wide Web mit speziellen Bildersuchmaschinen kostenfrei nach Bildern durchforsten (Allerdings gilt es dann bei der Verwendung der Bilder auf den Urheberrechtsschutz zu achten).

Es kommt bei der Instrumentenwahl also auch darauf an, ob man ein Bild nur sehen oder auch verwenden will. Im letzteren Falle ist zur Suche in Bilddatenbanken zu raten, da hier die Urheberrechtsbedingungen klar geregelt sind.

Die Internet-Suchmaschinen arbeiten bisher hauptsächlich noch mit einer herkömmlichen Technik: Bilder werden über ihre verbalen Beschreibungen gesucht. Dabei kann es sich idealerweise um Wörter handeln, mit denen sie bewusst verschlagwortet wurden. Oft tauchen die Suchbegriffe jedoch nur im Dateinamen oder in der betreffenden URL auf. Oder sie stehen einfach nur im Kontext. Im besseren Fall in der Bildbeschreibung oder in unmittelbarer Bildnähe, im schlechteren Fall einfach nur irgendwo auf der Webseite, die das Bild enthält. Dadurch kann es zu Treffern kommen, die vermeintlich in keinem Zusammenhang mit der Suchanfrage stehen. Für eine zielgenaue Suche bieten Bilddatenbanken in der Regel also bessere Retrievalmöglichkeiten als Suchmaschinen, da die Suchbegriffe dort auch definitiv zu den Bildern gehören.

An einer Technik, die Bildsuchmaschinen wesentlich treffsicherer machen soll, wird seit Jahren geforscht. Die Lösung heißt inhaltsbasierte Bildersuche (Content-Based Image Retrieval (CBIR)). Dabei werden Bildbestände genauso vollautomatisch erfasst und indexiert wie derzeit Textbestände. Hierzu werden Bilder in Bezug auf Farben, geometrische Formen und Strukturen analysiert. Mit Hilfe dieser Informationen wird dann versucht, anhand der jeweiligen Eigenschaften einer Bildvorlage, möglichst ähnliche Bilder zu dieser zu suchen. Es handelt sich also um eine interaktive Suche, bei der sich der Suchende durch eine einmalige oder mehrfache Bewertung der Suchergebnisse immer näher an sein Wunschresultat heranarbeitet. Diese Technik befindet sich immer noch in der Entwicklungsphase und wird von den großen Bildersuchmaschinen bisher noch nicht angewandt.

(Unter anderem forscht die Columbia University an dieser Technik. Ein Prototyp ist die Suchmaschine [WebSEEK](#).)

Eine Auswahl der größten Bildersuchmaschinen:

[Google](#)

Auch im Bereich der Bildsuche ist Google der Klassiker unter den Suchmaschinen und hat im Vergleich zu allen anderen Bildsuchmaschinen die größte Datenbank. Für die Suche stehen, wie bei fast allen anderen Bildersuchmaschinen auch, die Boole'schen Operatoren und eine Phrasensuche zur Verfügung. Weiterhin können Bilder nach Größe bzw. Auflösung (klein, mittel, groß), Dateart (JPEG, GIF, PNG), Farbe (schwarz-weiß, grau, alle Farben) und Domain gefiltert werden. Außerdem steht ein SafeSearch-Filter zur Verfügung.

[Yahoo](#)

Auch Yahoo stellt einen großen durchsuchbaren Bilddatenbestand zur Verfügung. Die Funktionen entsprechen den Suchmöglichkeiten bei Google. Es gibt zwar keinen SafeSearch-Filter, dafür aber einen automatischen Übersetzer von Suchbegriffen und Resultaten.

[AltaVista](#)

Der ehemalige Spitzenreiter unter den Suchmaschinen bietet eine Bildersuche an, die Suchspezifizierungen nach schwarz-weiß oder Farbbildern, Fotos, Grafiken oder Bannern sowie einer großen Bandbreite an Auflösungsgrößen (hier exakter als die anderen Suchmaschinen) zulässt. Ein Familienfilter steht ebenfalls zur Verfügung.

[Alltheweb](#)

Auch hier ist ein großer Bilddatenbestand (Index wird von Yahoo geliefert) mit folgenden Filteroptionen durchsuchbar: Dateiformat (JPEG, GIF, BMP), Bildtyp (color, grayscale, line art), Hintergrund (transparent, non-transparent). Weiterhin existiert ein „offensive content filter“.

[Picsearch](#)

Picsearch ist eine reine Bildersuchmaschine, die insbesondere den amerikanischen Raum abdeckt und neben Google als die Suchmaschine mit der besten Ergebnisauswahl beschrieben wird. Hier kann nicht nach bestimmten Dateitypen gefiltert werden, dafür kann aber bei den gewünschten

Suchergebnissen zwischen Bildern und Animationen unterschieden werden. Weiterhin können schwarz-weiß oder Farbbilder gesucht werden und die Spezifizierungsmöglichkeiten für die Bildgröße bzw. –auflösung sind umfassender als bei Google und Yahoo (aber geringer als bei Altavista).

Picsearch stellt auch für zahlreiche andere Suchmaschinen Bildersuchergebnisse bereit, z.B. für [Lycos](#), [MSN](#), [Fireball](#), [Abacho](#), [Abadoor](#), [Ditto](#) und weitere.

[Yotophoto](#)

Yotophoto ist ebenfalls eine reine Bildersuchmaschine, die allerdings ausschließlich Photos indexiert. Davon gibt es bisher zwar erst um die 150.000 Stück, dafür können diese aber leicht und bequem weiterverwendet werden. Denn Yotophoto indexiert ausschließlich Photos, die keinem strikten Urheberschutz unterliegen, sondern unter Beachtung einiger Bedingungen frei weiterverwendbar sind. Diese Bedingungen sind durch unterschiedliche „Copyleft“-Lizenzen festgelegt: [Creative Commons](#) (CC), Site specific (SS) ([Beispiel](#)), [GNU FDL](#) (CL) oder Public Domain (PD) (ohne jegliches Copyright). Zwar müssen die in diesen Lizenzvereinbarungen festgelegten Bedingungen beachtet werden, dafür ist in der Regel jedoch keine weitere Kontaktaufnahme zum Urheber des Bildes erforderlich, wenn dieses weiter verwendet werden soll. In der fortgeschrittenen Suche können Bilder nach den jeweiligen Lizenzbestimmungen gefiltert werden. Außerdem kann nach einem bestimmten (exakten) Farbwert, nach Auflösungsgröße und nach Bildart (landscape, portrait, square) gefiltert werden.

Bilddatenbanken:

Neben den Suchmaschinen gibt es, wie eingangs erwähnt, Unmengen an Bildagenturen, Bildarchiven und Bilddatenbanken von unterschiedlichster Größe, die im World Wide Web durchsuchbar sind. Sie alle zu umfassen würde den Rahmen jeglicher Linkliste sprengen, wie vielleicht der [Versuch](#) einer New Yorker Bibliothekarin demonstriert, die hier einen Ausschnitt vor allem aus dem amerikanischen Raum zusammenstellt.

Im Folgenden soll nur anhand von wenigen Beispielen die Bandbreite des Angebots demonstriert werden.

Beispiele für kommerzielle Bilddatenbanken:

Hier können Bilder gesucht und zur Weiterverwendung erworben werden, wobei unterschiedliche Lizenzierungsmodelle (z.B. für einmalige oder für generelle Verwendung) existieren. Die Preise sind beachtlich. Beispiele sind:

[Corbis](#)

Ist einer der großen, kommerziellen Anbieter, dessen Bestand nach eigenen Angaben über 70 Millionen Bilder umfasst. Beeindruckend sind die umfassenden Suchmöglichkeiten, die wesentlich weitreichender sind, als die der großen Bildersuchmaschinen.

[Gettyimages](#)

Beschreibt sich selbst als „ weltweit führenden Anbieter von Bild- und Filmmaterial für professionelle Anwender aus den unterschiedlichsten Branchen, darunter Werbung und Design, Verlags- und Redaktionswesen, Fernseh- und Filmproduktion sowie der Bereich neue Medien.“

Auch hier stehen ausdifferenzierte Masken für die erweiterte Suche zur Verfügung.

Oder kleiner, aber dafür themenspezifisch:

[Medicalpicture](#)

Hier stehen zwar nur etwa 50.000 Bilder zur Verfügung, dafür jedoch themenspezifisch und mit umfassenden Retrievalmöglichkeiten.

Beispiele für spezifische, institutionelle Bilddatenbanken:

Institutionelle Bilddatenbankanbieter sind z.B. Museen, Bibliotheken, Stiftungen etc. Auch wenn diese Einrichtungen nicht profitorientiert arbeiten, so verlangen sie dennoch (oft ein beträchtliches) Entgelt für die Verwendung ihrer Bilder.

[Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz](#)

Die Fotoagentur der Stiftung Preußischer Kulturbesitz in Berlin hält über 12 Millionen Bildmotive zu den Themen Kunst, Kultur und Geschichte bereit. Die Bilder sind detailliert verschlagwortet, die Suchoptionen auf der Webseite jedoch dürftig.

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek
Dresden [Deutsche Fotothek](#)

Mit ihren über zwei Millionen Bilddokumenten ist die Deutsche Fotothek ein Universalarchiv der Kunst- und Kulturgeschichte mit den Schwerpunkten Kunst-, Architektur- und Musikgeschichte, Regionalkunde Sachsen, Geographie sowie Technik- und Wirtschaftsgeschichte. Die Kataloge sind inhaltlich sehr gut erschlossen und können präzise durchsucht werden (z.B. Aufnahmedatum, Dargestellte Person, Photograph, Motiv, Tätigkeit, Körperschaft, Straße etc.)

Beispiele für Bild-Communities

Communities gewinnen im Rahmen des Web 2.0 stark an Bedeutung. In Bezug auf Bilder sind sie durchaus problematisch, weil deren Urheberrecht wiederum bei Dritten liegen kann. Eine korrekte Verwendung der gefundenen Bilder könnte also erst nach Kontaktaufnahme mit dem (in der Regel vom Communitymitglied nicht angegebenen) Urheber stattfinden. Weiterhin ist auch bei Amateurbildern zu beachten, inwieweit Urheberrechte bei den abgelichteten Personen bzw. Objekten liegen können.

Flickr

Ist zuletzt durch die Presse gegangen, weil es trotz recht kurzer Firmengeschichte im Frühjahr für eine hohe Summe von Yahoo übernommen wurde. Hier handelt es sich nicht um eine zentral verwaltete Bilddatenbank, sondern um eine Community, in der dezentral Bilder hoch- und heruntergeladen werden können. Natürlich handelt es sich fast ausschließlich um Amateurbilder und die Suchfunktionalitäten sind recht eingeschränkt, aber durch die Masse an Mitgliedern existiert hier ebenfalls ein nicht zu unterschätzender Bilddatenbestand.

Webshots

Behauptet ca. 460 Millionen Bilder im Bestand zu haben. Webshots bietet bessere Suchoptionen (Fortgeschrittene Suchmaske) als Flickr an, funktioniert ansonsten aber analog.

