

D. Glatz, K. Glatz-Krieger, M. J. Mihatsch

## Datenbankbasierte Web-Projekte

Am durchschlagenden Erfolg des World Wide Web als Informationsquelle sind folgende Schlüsselfaktoren massgeblich beteiligt:

- laufende Aktualisierbarkeit durch den Informations-Anbieter
- asynchroner Zugriff (anywhere, anytime)
- jeder kann publizieren (nur geringe Kenntnisse nötig)

Vor Allem der letzte Punkt hat viele Fachexperten (Mediziner, Geologen, Linguisten, etc.), welche über viel Enthusiasmus und genügend Informatikkenntnisse verfügen, bewogen, in das Web-Publishing einzusteigen. Nur diese Pionierarbeit konnte die Allgemeinheit von der Leistungsstärke des Web überzeugen.

Die meisten dieser Projekte sind in der Textauszeichnungssprache HTML implementiert. Die Aktualisierung der Informationen, resp. die Erweiterung der Datenbasis ist somit an Personen gebunden, die über entsprechende Kenntnisse der Web-Technologien verfügen. Berufliche und/oder persönliche Veränderungen im Umfeld eines solchen Pioniers führen oft zu einer Verwaisung der Projekte. Nur selten findet sich ein Nachfolger, der sowohl fachliche Qualifikation als auch technologisches Knowhow und den notwendigen Enthusiasmus mitbringt, ein bereits bestehendes Projekt weiterzuführen. Die Aktualität als einer der eingangs zitierten Schlüsselfaktoren geht damit verloren.

Eine klare Trennung zwischen der Informationsbeschaffung und inhaltlichen Aufarbeitung durch den Fachexperten einerseits, sowie der zur Publikation notwendigen Umsetzung durch den Web-Spezialisten andererseits, sind Voraussetzung für den Langzeiterfolg einer Web-Site. Bei einer sinnvollen Strukturierung der zu publizierenden Daten kann die Umsetzung in ein Web-taugliches Format weitgehend automatisiert werden. Dieses Vorgehen ist kosteneffizient und verzögerungsfrei, da der Fachexperte die Daten direkt in das Web einspeist.

Dieses Konzept sei am Beispiel der in der *PRAXIS 11/99* vorgestellten Datenbank für Autopsiefälle<sup>1</sup> des Basler Instituts für Pathologie<sup>2</sup> erläutert.

Sämtliche Daten (Text, Bilder) werden in einer Datenbank verwaltet. Zusätzlich zum eigentlichen Web-Server stellt ein zweites Programm, der sog. **Application-Server**, zwei Funktionalitäten zur Verfügung:

- Benutzern, welche die Website besuchen, präsentiert der Application-Server die vorhandenen Daten, sowie die Such- und Sortieroptionen.
- Den für die Dateneingabe verantwortlichen Ärztinnen und Ärzten stellt er eine einfach zu bedienende Moderationsoberfläche mit Web-Formularen zur Verfügung.

Die HTML Seiten, welche der Benutzer im Web-Browser betrachtet, werden vom Application-Server aufgrund vordefinierter Regeln bei jeder Abfrage automatisch generiert. Diese Technologie erlaubt eine kontinuierliche Erweiterung der Datenbank ohne zusätzliche HTML-Programmierung!

Sämtliche Hyperlink-Möglichkeiten (inklusive Sortieren/Suchen, Bildanzeige, Generierung des Infofensters), welche dem Benutzer zur Verfügung stehen, werden somit automatisch und ohne Arbeitsaufwand für die Fachperson erstellt. Für die Einbindung eines Bildes kann beispielsweise eine Referenznummer in eckigen Klammern eingegeben werden ([1].[5]; Fig. 3). Der zugehörige HTML-Code<sup>3</sup> wird automatisch vom Application-Server generiert.

Durch diese Vereinfachung der Eingabe können sich die Ärztinnen und Ärzte auf den inhaltlichen Teil konzentrieren. Es sei hier klargestellt, dass bei der Planung solcher Web-Sites der Aufwand für die inhaltliche Aufbereitung nicht unterschätzt werden darf. Bei der beschriebenen Autopsiefall-Datenbank entsteht durch die Aufarbeitung der medizinischen Daten (Text, Bild, Referenzen) pro Fall ein zusätzlicher Zeitaufwand von durchschnittlich anderthalb bis zwei Arbeitsstunden.

### Schlussfolgerung

Eine Website sollte von Beginn an gut strukturiert geplant werden. Sie muss vom Fachpersonal ohne Web-Technologie-Kenntnisse selbständig und mit vertretbarem Zeitaufwand unterhalten werden können. Für die Planung und Implementierung der Datenbank und des Application-Servers sind erfahrene 'Technokraten' beizuziehen. Diese Punkte sind Voraussetzung für die Realisierung langfristig kostengünstiger und erfolgreicher Webprojekte.

<sup>1</sup> <http://alf3.urz.unibas.ch/patho/>

<sup>2</sup> <http://www.patho.unibas.ch/>

<sup>3</sup> ``

