

Pläne und Grundlagen der Örtlichen Raumplanung auf CDROM - Forget the Net for a While

Erwin PÖNITZ, Bernhard ENGELBRECHT

(Dipl.-Ing. Erwin PÖNITZ, Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung, Castellezg. 29/20, 1020 Wien, e-mail: e.poenitz@magnet.at
Dipl.-Ing.Dr. Bernhard Engelbrecht, Fa. GEOSolution, Kandlgasse 7/1/3, 1020 Wien, e-mail: geosolution@geocities.com)

1. EINLEITUNG

Die aufgrund des hohen und großformatigen Grafikanteils auf Print- und Plotmedien lediglich aufwendig herstellbare und auch schwierig handhabbare Dokumentation der örtlichen Raumplanung hat dazu geführt, daß in der Regel nur drei Exemplare hergestellt werden. Je ein Exemplar für den Auftraggeber, die Aufsichtsbehörde und den Planer selbst. In den letzten Jahren haben viele Ingenieurkonsulenten damit begonnen, digitale Flächenwidmungspläne auf der Basis der digitalen Katastralmappe (zum Teil in GIS-Datenstruktur) zu erzeugen. Es ist schade, bei diesen Grundlagen die Flächenwidmungspläne lediglich als Plot an die Wand der Gemeindestube und in die Planschränke der Aufsichtsbehörden zu hängen. Es bietet sich vielmehr die Möglichkeit, diese qualitativ hochwertigen Informationen in Multimediaqualität auf CDROM zur Verfügung zu stellen. Dadurch sinken die Kosten der Vervielfältigung und steigen die Möglichkeiten der Nutzung ganz erheblich.

Die hier vorgestellten Möglichkeiten bauen auf den GI-Tools der Fa. GEOSolution auf, die im Rahmen der CORP bereits vorgestellt wurden [Engelbrecht 1996].

2. MULTIMEDIA

Multimedia als interaktive Kommunikation mit Text, Ton, Bild und Film ist als Schlagwort im Bereich innovativer Medien nicht mehr wegzudenken. Mit Multimedia ändert sich der Umgang mit Medien von

- **passiv auf**
- **interaktiv**

Zeitungen, Fernsehen, Theater usw. können vom Konsumenten nur passiv konsumiert werden. Die neuen interaktiven Angebote werden hingegen im Dialog erschlossen. Dabei werden Informationen oder Unterhaltung durch den Computer dem Anwender zur Verfügung gestellt. Der Anwender kann zeit- und ortsunabhängig über Art und Inhalt des Programmes frei entscheiden.

Als Medium-Transporteur dienen:

- **CDROM und**
- **Internet**

Das Internet zeichnet sich im Regelfall durch hohe Aktualität aus. Die Anzahl der Anschlüsse steigt sehr schnell. Für die Marktdurchdringung sind Kosten und Zugriffszeiten entscheidend. Zu den Kosten für den Anschluß (ca. 300 öS/Monat) kommen die laufenden Telefonkosten. Durch die Popularität des Internet-Surfens sind die Leitungen meist sehr belastet, was sich in höheren Kosten und langen Zugriffszeiten nachteilig auswirkt.

Die CDROM ist zum prägenden Offline-Medium des ausgehenden 20. Jahrhunderts geworden. Auf einer CDROM können bis zu 650MB Daten gespeichert werden. Der Datenzugriff erfolgt sehr rasch, vergleichbar mit internen Datenzugriffen auf die Festplatte eines Computers. Ein CDROM-Laufwerk gehört seit Jahren zur Standardausrüstung jedes Computers, da Programme überwiegend auf CDROM geliefert werden.

Die neuen Medien durchdringen alle Wirtschaftsbereiche. Sehr viele Verlage publizieren bereits auf elektronischem Weg, die meisten sowohl online (Internet) als auch offline (CDROM).

3. ÖRTLICHE RAUMPLANUNG AUF CDROM

Ein wichtiges Ziel der örtlichen Raumplanung ist Transparenz für die betroffenen Bürger. Dies wird z.Zt. durch die Einsichtsmöglichkeit auf dem Gemeindeamt während der Amtsstunden gewährleistet. Hier hängt ein (meist veraltetes und vergilbtes) Exemplar des Flächenwidmungsplanes an der Wand.

Mit der CDROM steht ein Medium zur Verfügung, auf dem Text, Grafik, Ton und Video gespeichert werden können. Da praktisch jeder PC mit einem CDROM-Laufwerk und einem Farbbildschirm ausgestattet ist, können diese Daten auf allen PC's genutzt werden. Auch Ausgabemedien wie insbesondere Farbdrucker sind kaum mehr von der Ausstattung eines PC's wegzudenken und haben in den letzten Jahren einen kontinuierlichen Preisverfall mitgemacht.

Folgende Informationen können für die CDROM-Publikation eines örtlichen Raumordnungsprogrammes verwendet werden.

- Textteil des örtlichen Raumordnungsprogrammes
- Flächenwidmungs- und Bebauungspläne
- Fotografien
- Detailpläne, -skizzen
- Bebauungsvorschriften
- Gemeinderatsbeschlüsse zur Raumplanung
- Kanal- und Wasserleitungspläne

Die gezielte Auswahl durch den Raumplaner soll garantieren, daß die wichtigen Informationen übersichtlich für den Bürger und/oder das Gemeindeamt präsentiert werden.

Bei der Erstellung der Raumplaner-CDROM können, um den Nutzen für eine Gemeinde zu steigern, weitere Informationen der Gemeinde medial transportiert werden, wie z.B. Aufbau des Gemeindeamtes, Bauamt, Mandatare, Serviceleistungen, Ansprechstationen, etc. Diese Liste ließe sich noch erweitern durch Öffnungszeiten, Anschriften, Telefonnummern von Gesundheitsbehörden, Apotheken, Ärzten, Spitalern etc., Bezirkshauptmannschaften, lokale Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen, Fahrpläne, Bauämter, etc. Durch diese Verknüpfung kann die Raumplanungs-CDROM zum wertvollen und dadurch entsprechend genutzten Informationsmedium für die Gemeinde werden.

4. GEOPLANET-CDROM

Unter dem Titel "GEOplanet-CDROM" entwickelt die Fa. GEOSolution ein ehrgeiziges CDROM-Softwareprogramm in 32-bit C++. Das Programm läuft unter den Windows-Betriebssystemen (Windows95 und WindowsNT).

Der Schwerpunkt der Software liegt in den für die Plandarstellung erforderlichen ausgezeichneten Grafikmöglichkeiten. Mit dem Aufruf von "GEOplanet-CDROM" wird eine Übersichtskarte der Gemeinde aufgerufen. Der Benutzer kann nun auf beliebige Ausschnitte zoomen. Da die Grafiken Vektorgrafiken sind, bleibt das Bild immer scharf. Die Funktionen + zoomen, - zoomen, Ausschnitt wählen, Gesamtansicht können von einer Programmleiste am unteren Bildschirmrand aus gewählt werden.

Sehr wichtig ist, daß mit dem Zoomvorgang automatisch mehr bzw. weniger Details angezeigt werden. Für eine bestimmte Zoomstufe sinnlose, da nicht lesbare bzw. darstellbare Informationen wie Nutzungssymbole oder Parzellennummern werden automatisch ausgeblendet. Zusätzlich kann der Benutzer in jeder Zoom-Stufe bestimmte Themenbereiche (z.B. das Landschaftskonzept, Grundausstattung, etc.) ein- bzw. ausblenden. Mit dem Anklicken eines Objektes mit der rechten Maustaste können zusätzliche Informationen angezeigt werden, z.B. Größe eines Grundstückes, Widmung, Widmungsdatum, Fotos, Texte, Detailbilder, etc. Die Auswahl dieser Zusatzinformationen ist nicht zuletzt von rechtlichen Überlegungen abhängig, wie z.B. im Fall der Grundstücksdatenbank.

Unter einigen Menüpunkten der oberen Programmleiste kann nach allgemeinen Texten gesucht werden. Das Programm unterstützt die Suche nach Grundstücksnummern, Infrastruktureinrichtungen, Adressen, etc.

5. NUTZUNG FÜR DEN RAUMPLANER

Mit dem Schnittstellenprogramm GI-CDROM als Zusatz zu den GI-TOOLS können die Informationen und Darstellungsparameter für die CDROM mit Hilfe von Dialogboxen und Auswahlmenüs zusammengestellt werden. Nach Abschluß des Auswahlverfahrens werden die entsprechenden Daten aus dem GIS-Datenbestand extrahiert und in das Datenformat des Schnittstellenprogramms GI-CDROM übertragen. Diese Daten können vorerst für Kontroll- und Testzwecke auf einer Harddisk gespeichert werden. Mit dem

Programm "GEOplanet-CDROM" verhält sich diese Harddisk wie eine CDROM. Sobald die Auswahl und die Darstellungsparameter entsprechen, werden die Daten und "GEOplanet-CDROM" auf eine CDROM gebrannt. Mit dem Erwerb des Schnittstellenprogramms GI-CDROM erwirbt der Anwender das Recht, 1500 Stück dieser Software auf CDROM zu verteilen.

Der Ablauf der Erzeugung einer Raumplaner-CDROM ist vergleichsweise einfach:

1. Zusammenstellung (Redaktion) der gewünschten Informationen aus dem Flächenwidmungsplan, Bebauungsplan, Daten, Listen, Texte, Fotos, etc. mit dem Schnittstellenprogramm GI-CDROM
2. Extrahieren der Daten auf Harddisk
3. Kontrolle und Testen
4. Brennen einer Master-CDROM mit den Daten und der "GEOplanet-CDROM"
5. Brennen von Kopien als Raumplaner-CDROM in gewünschter Auflage durch eine Firma

6. ZUSAMMENFASSUNG

Mit der neuen "GEOplanet-CDROM" stehen dem Raumplaner neue mediale Möglichkeiten für die Raumplanung zur Verfügung. Neue Aufgabengebiete können erschlossen werden. Der Gemeindebürger und das Gemeindeamt können jederzeit auf wichtige Gemeindeinformationen mit Multimediakomfort zugreifen.

QUELLENVERZEICHNIS:

Engelbrecht B., Pönitz E. VON DER DIGITALEN KATASTRALMAPPE (DKM) ZUM DIGITALEN ÖRTLICHEN RAUMORDNUNGSPROGRAMM, in Computergestützte Raumplanung, Beiträge zum Symposium CORP'96, S.71-76, Wien 1996, ISBN 3-901673-00-8 Hrsg. Schrenk M.