

Von der Baumkontrolle zur Fällliste

Ein Modell zur Beteiligung der Öffentlichkeit bei Baumfällungen

Wolfgang Gieße

Nach teilweise anhaltenden, heftigen Diskussionen mit politischen Vertretern der Stadtratsfraktionen sowie einer engagierten Öffentlichkeit über anstehende Baumfällmaßnahmen haben die in der Stadt Göttingen für Grünflächen und Geoinformationen zuständigen Fachdienste ein Modell zur Information und Beteiligung interessierter Kreise entwickelt.

Die Diskussion um die Gefahrenbäume

„Zu fällen einen schönen Baum, braucht's eine halbe Stunde kaum. Zu wachsen, bis man ihn bewundert, braucht er, bedenke es, ein Jahrhundert.“ Mit diesem Satz hat Eugen Roth die Empfindungen von Menschen bei anstehenden Baumfällungen treffend beschrieben. Auch in Göttingen werden diese, nach Jahren der stillschweigenden Kenntnisnahme seit einiger Zeit verstärkt kontrovers diskutiert und lösen oftmals starke emotionale Reaktionen von Betroffenen aus. Besonders die Arbeit der kommunalen Grünflächenverwaltung wird dabei gelegentlich misstrauisch beäugt. Nachdem die im Jahr 2004 vorgesehene Beseitigung einer als nicht mehr verkehrssicher eingestuften Hybridpappelreihe an einer stark genutzten Fuß- und Radwegverbindung bei engagierten Bürgerinnen und Bürgern auf teilweise völliges Unverständnis stieß, entbrannte eine über ein Jahr lang andauernde Diskussion über den Umfang von Baumfällungen auf städtischen Grundstücken.

Aus dem ehrenamtlichen Naturschutz gründete sich daraufhin der Arbeitskreis „Baumschutz“, der es sich unter anderem zum Ziel gemacht hatte, die bisherige Praxis der Baumfällungen kritisch zu hinterfragen. Trotz der Einschaltung von Sach-

verständigen, Mitgliedern des Arbeitskreises Stadtbäume der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) sowie anerkannten Wissenschaftlern, gelang es dem verantwortlichen Fachdienst Grünflächen nicht, in den öffentlichen Sitzungen der Ausschüsse des Stadtrates, die bisher im wesentlichen unstrittige und fachkundige Praxis kommunaler Baumfällungen zu rechtfertigen. Fast folgerichtig fasste der Stadtrat im Jahr 2005 daraufhin einen Beschluss, in dem unter anderem gefordert wurde, sachkundige Bürger bei der Aufstellung der jährlichen Fällliste zu beteiligen und die in dieser Liste aufgenommenen Bäume so klar zu beschreiben, dass ihr Standort eindeutig identifiziert und die Gründe für die Beseitigung von den Bürgerinnen und Bürgern nachvollzogen werden können. Dies bedeutete, die bisher auf analogem Wege durchgeführte Baumkontrolle, sowie die daraus zu entwickelnde Zusammenstellung der zur Beseitigung anstehenden Bäume, völlig anders aufzubereiten. Die bis dahin gewählte Form der Dokumentation in Listenform war zwar seit jeher ausreichendes Arbeitsmittel für die kommunale Baumpflege, taugte aber inhaltlich nicht zur Beteiligung oder Information der Öffentlichkeit.

Der Aufbau eines digitalen Baumkatasters

Zwingende Voraussetzung den Stadtratsbeschluss umzusetzen, war also die Erfassung aller Baumdaten in einem digitalen Kataster. Man entschied sich hier zum Einsatz der Software „ArborIS XP“ der Firma Datagis. Dieses Programm ist speziell für die Kontrolle von Bäumen abgestimmt. Darüber hinaus bietet es die Möglichkeit, alle Prüfstufen zu berücksichtigen, um so ein kontinuierliches Monito-

ring der Pflege und des Entwicklungsstandes der aufgenommenen Gehölze zu gewährleisten. Über einen Szenario-Manager ist es möglich, neue Baumstandorte oder Arbeitsaufträge und Auftragsorte an mehreren Arbeitsplätzen weiter zu pflegen.

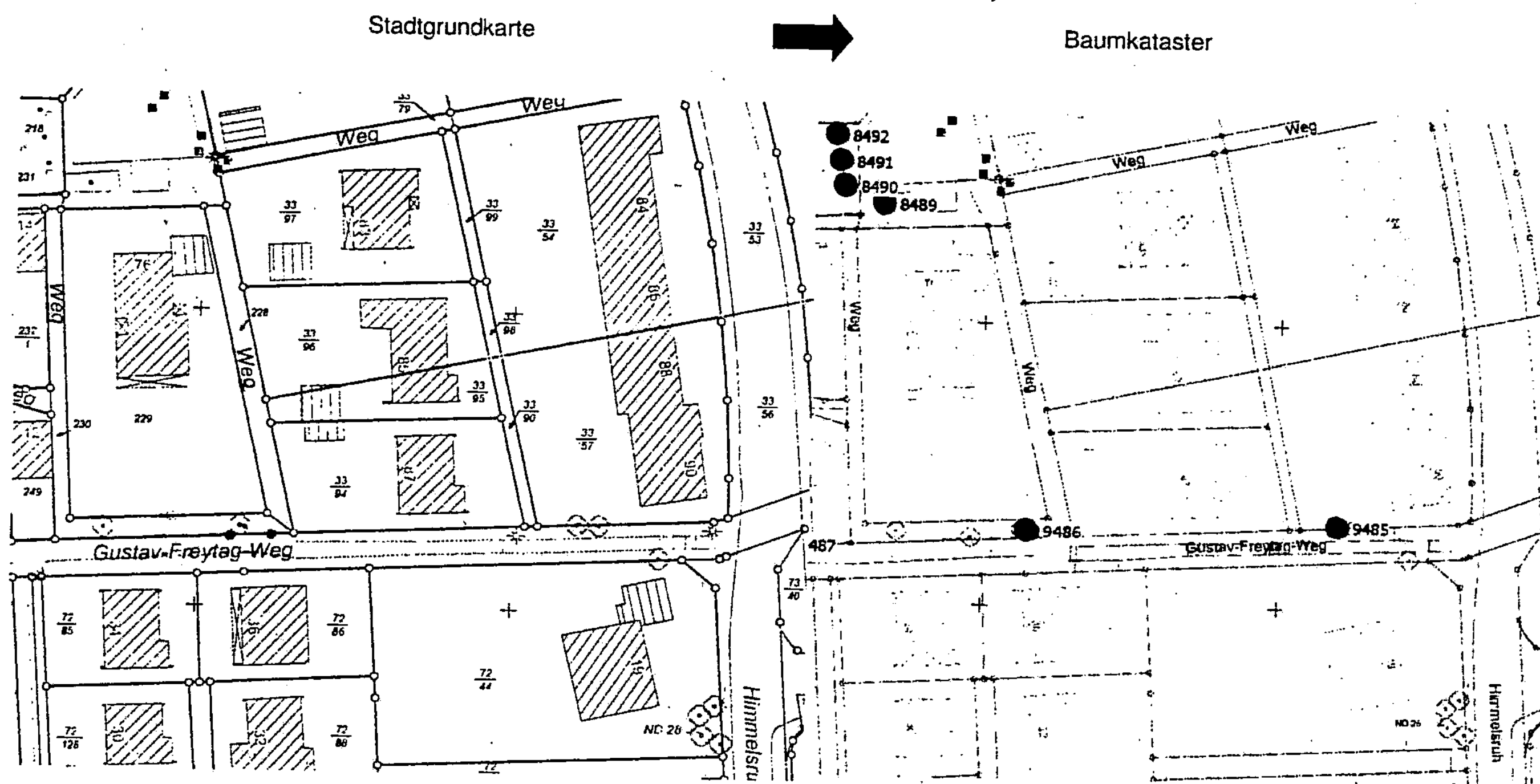
Ein entscheidender Vorteil des Programms ist die Datenhaltung in einer Microsoft-Access-Datenbank, welche die Anbindung aller Daten an das städtische raumbezogene Geo-Informationssystem (GIS) sehr vereinfachte.

Die Erfassung der Baumstandorte

Schon in der Vergangenheit hatten Vermessungstrupps des städtischen Fachdienstes Bodenordnung, Vermessung und Geoinformation im Rahmen der Fortschreibung der Stadtgrundkarte Bäume im öffentlichen Raum koordiniert. Dabei fand aber in den seltensten Fällen eine Klassifizierung der aufgenommenen Bäume nach Baumart, Stammdurchmesser oder gar Baumhöhe statt. Aus dem Datenbestand des GIS waren also nur Baumstandorte abzuleiten.

Zur Ergänzung dieses Datensatzes wurden schon ab 2004 gezielt weitere Bäume im öffentlichen Raum vermessen. Sofern Bäume ohne Aufmessung zu identifizieren waren, konnten diese durch einfache Digitalisierung innerhalb der ArborIS-Software durch die Baumkontrolleure erzeugt werden.

Nach Übergabe der gesamten Stadtgrundkarte als Vektordatenbestand an die ArborIS-Software erfolgte die Zuordnung der Baumkoordinaten zu Baumobjekten. Ein großer Vorteil bestand grundsätzlich darin, dass alle aufzumessenden Bäume im Vorfeld mit Nummern versehen wurden. Mit einer einheitlichen Nummerierung der



Die Überführung der Daten vom GIS in das Baumkataster

Bäume konnte eine einfache Zuordnung der erzeugten Geokoordinaten zu allen anderen sachbezogenen Datensätzen realisiert werden. Dieser „gemeinsame Name“ stellt insofern ein dauerhaftes Bindeglied zwischen Baumkataster und Geoinformationssystem dar.

Für die Feldaufnahme sowie die späteren Baumkontrollen wurden vier Panasonic Toughbook CF 18 angeschafft, welche sich besonders für den Einsatz von PC-basierenden Programmen im Außendienst eignen. Die Erfassung der ersten Baumbestände erfolgte noch im Jahr 2005 und konzentrierte sich zunächst auf die Bereiche mit einer sehr hohen Erwartung an die Verkehrssicherheit von Bäumen, also Straßenzüge, Grünanlagen, Spielplätze, Schulen und Kindertagesstätten. Für diese Arbeiten wurde eigens ein Meister der Fachrichtung Baumpflege, der bereits Erfahrungen auf dem Gebiet der Baumkontrolle besaß, abgestellt.

Da eine Vielzahl von Baumstandorten bereits in der digitalen Stadtgrundkarte eingemessen worden waren, schritt die Erstaufnahme der Bäume relativ schnell voran. Bis zum Jahr 2007 wurden so annä-

hernd 25 000 Bäume auf städtischen Grundstücken erfasst. Zurzeit läuft noch die Inventarisierung von Baumbeständen an Gewässern, in der Feldmark und sonstigen naturbelassenen Bereichen, sofern dort die Notwendigkeit einer Baumkontrolle überhaupt besteht.

Datenhaltung der Bäume in der Datenbank

Wie oben beschrieben, wurden die bereits vorhandenen analogen Datensätze über das Ordnungskriterium Baumnummer an die Objekte im AborIS verknüpft.

Die gelieferte Stadtgrundkarte dient dabei den Baumkontrolleuren als sicheres Orientierungswerkzeug. Mit ihrem Grundmaßstab von 1:500 und ihrer hervorragenden Detailschärfe ist sie unverzichtbares Navigationsmittel und reicht sogar aus, einzelne Bäume anhand der Kartengrafik zu identifizieren.

Die datenbankbasierte Datenhaltung der Software bietet den Vorteil, dass die untergelegte Kartengrafik der Stadtgrundkarte ohne Datenverlust jederzeit aktualisiert werden kann. Leider ist es bislang nicht möglich, die Kartengrafik aus dem

Webserver des GIS online zu importieren. Dieses würde eine ständig an der Aktualität der Stadtgrundkarte orientierte Kartengrafik ermöglichen und ein manuelles Update der Grafik erübrigen. Auch ein „Rücktransport“ der Daten aus dem Baumkataster in das GIS erfolgt auf manuellem Wege. Dabei ist zukünftig vorgesehen, dass ausgewählte Daten aus dem Baumkataster in das städtische GIS überführt werden und dort, zunächst verwaltungsintern, interessierten Arbeitsbereichen zugänglich sind.

Beteiligung des ehrenamtlichen Naturschutzes

Völlig neu und zunächst erheblichen Dissens verursachend war die Beteiligung des Arbeitskreises „Baumschutz“ bei der Aufstellung der Fälllisten, denn Vorgabe der Verwaltungsführung war und ist es, ein entsprechendes Einvernehmen über geplante Baumfällungen herzustellen, um langwierige Debatten über das Thema in den öffentlichen Ausschusssitzungen zu vermeiden.

So fehlte es anfangs auf Seiten der Mitglieder des Arbeitskreises, der sich aus

Biologen, Landschaftsökologen und Forstwissenschaftlern zusammensetzte, an Einsichten für die Notwendigkeit der Verkehrsicherung, für gestalterische Aspekte sowie ökonomische Zwänge. Andererseits tat sich die kommunale Grünflächenverwaltung schwer, plötzlich die Kompetenzen für die Beurteilung der Vitalität und Verkehrssicherheit von Bäumen in Frage gestellt zu sehen.

Nachdem nunmehr seit zwei Jahren die Fälllisten unter Beteiligung des Arbeitskreises aufgestellt worden sind, hat sich das Klima deutlich entspannt. Dies erforderte auf beiden Seiten eine mittlerweile vorhandene Kompromiss- und Lernbereitschaft. In etwa 90 % der Fälle besteht inzwischen eine Übereinstimmung in der Beurteilung von Gefahrenbäumen. Durch das Belassen von totem Stammholz, nochmaligen Kronenrückschnitten oder zusätzlichen Baumpflanzungen werden auch die strittigen Fälle einvernehmlich gelöst.

Vom Baumkataster zum Internetstadtplan

Im Oktober 2006 konnten mithilfe des Baumkatasters erstmals alle Bäume, die zur Fällung vorgesehen waren, nicht nur in Listenform, sondern mit den dazugehörigen Standortplänen und Bilddateien ergänzt, als nachvollziehbare Dokumentation aufbereitet werden. Damit war es zwar möglich im Einzelfall, Bürgerinnen und Bürgern, sowie dem Arbeitskreis alle Informationen zu einem zu beseitigenden Baum zukommen zu lassen, das Ziel des Ratsbeschlusses der interessierten Öffentlichkeit diese Daten ebenfalls zur Verfüg-

ung zu stellen, war damit aber noch nicht erreicht.

Ein erster Versuch, Baumfälllisten, Standortpläne und Fotos zum Download aus dem Internetauftritt des Fachdienstes Grünflächen bereitzustellen, wurde vielfach kritisiert, da eine räumliche Orientierung nicht möglich war, es an erforderlichen Suchmöglichkeiten fehlte und die Dateien zu groß waren.

Gefragt war also eine flexible Darstellung mit integrierten Suchfunktionen zum sicheren Auffinden der Baumstandorte. Es stellte sich die Frage nach dem zukünftigen Nutzungsprofil der Anwendung:

Wer benötigt die digitale Baumfällliste?

- interessierte Bürgerinnen und Bürger der Stadt
- Unmittelbare Nachbarn zur Fällung vorgesehener Bäume
- Umweltverbände
- Politiker und Entscheidungsträger

Welches technische Equipment steht zur Verfügung?

- Internetanschluss
- tlw. Modemverbindung, DSL-Verbindung
- Drucker, zumeist einfachere Tintenstrahlfarbdrucker

Wonach suchen die Benutzer?

- Wo werden Bäume gefällt?
- Werden in meiner Nachbarschaft Bäume gefällt?
- Warum wird dieser Baum gefällt?

Welche Informationen benötigen die Benutzer?

- Lage des Baumes
- Baumkennzeichen (Art, Größe)?
- Fällgrund
- Anzahl von Bäumen

Über welches Fachwissen verfügen die Benutzer?

- Umweltverbände dürften das Instrument eher als Hilfsmittel verwenden.
- Hauptnutzer sollten Bürgerinnen und Bürger sein. Fachbegriffe sind daher weitestgehend zu vermeiden.

Die grundsätzliche Navigation sollte über den anschaulichen Stadtplan erfolgen.

Abgestimmt auf den Maßstab wären Detailpläne erforderlich. Die Möglichkeit, über einen Zugriff auf das GIS der Stadt Göttingen via Internet die Daten zu präsentieren, wurde aus Sicherheitsgründen und auch wegen der Datenfülle verworfen. Der hier eingeschlagene Weg geht über den Internetstadtplan der Stadt Göttingen.

Aus dem Baumkataster heraus wurde eine Datentabelle erstellt, welche die zur Fällung vorgesehenen Bäume enthält. Diese Datentabelle enthält aufgrund der Datenbankstruktur alle zur Beurteilung des Fällungsgrundes notwendigen Angaben, weitere Angaben über das Objekt (den Baum) sowie die zur lagerichtigen Darstellung wichtigen Koordinaten.

Der Internetstadtplan der Stadt Göttingen stellt ein eigenes Geoinformationssystem dar. Auf Grundlage des georeferenzierten Stadtplans im Maßstab 1:20 000 können hier in diversen Hierarchiestufen mittels der TIS-Software der Firma Topol Sachverhalte dargestellt werden.

Eine Skalierung des Planausschnittes ist über festgelegte Maßstabsstufen und die anzuzeigende Blattausschnittgröße möglich.

Für rein thematische Inhalte hat es sich dabei bewährt, nicht den farbigen Originalplan zu verwenden, sondern den eher in den Hintergrund tretenden Graustufenplan, eine Sonderausgabe des amtlichen Stadtplanes. Da im Vordergrund die thematischen Inhalte stehen, sollen diese nicht durch andere Farbgebungen überlagert werden, wobei die optische Navigation zu gewährleisten ist. Objektstandorte können nun mit einfachen Symbolen über die ihnen zugeordneten Koordinaten auf das Kartenbild gelegt werden und als Elemente aktiviert werden. Zu jedem darge-

Suchergebnis Baumfällungen

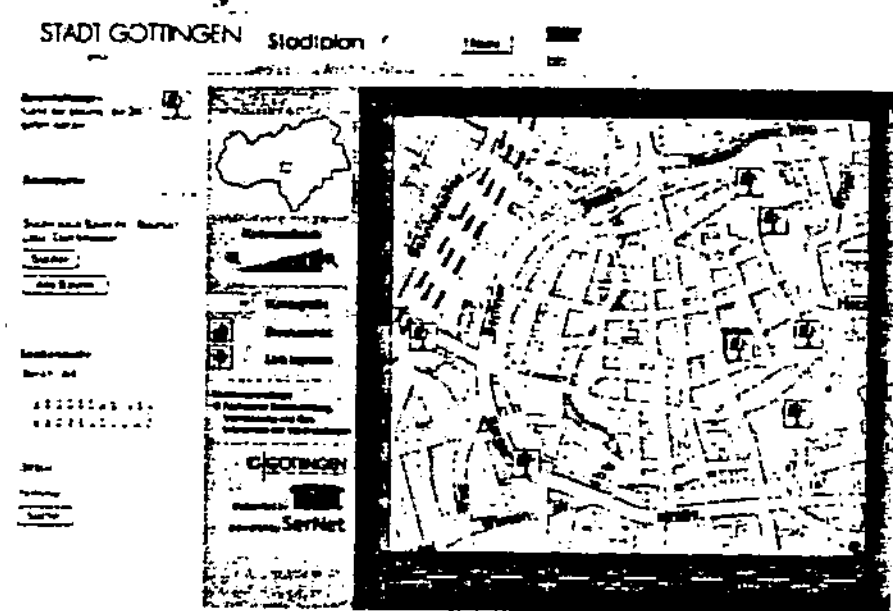
Ihre Suche führte zu 90 Ergebnissen (alle Bäume)

Fenster schließen

Klicken Sie auf die Baum-Nummer um den Baum in der Karte anzuzeigen

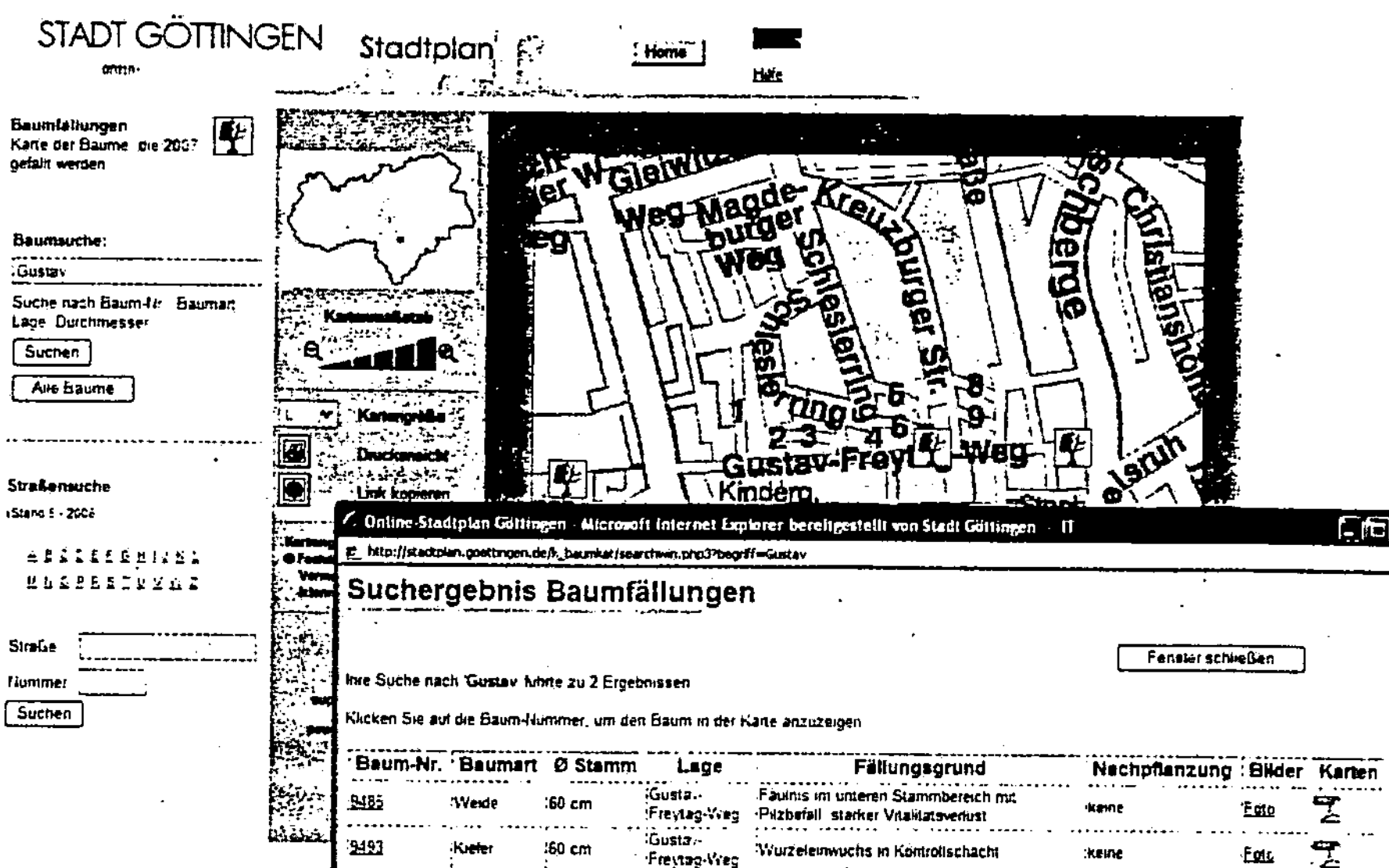
Baum-Nr.	Baumart	Ø Stamm	Lage	Fällungsgrund	Nachpflanzung	Bilder	Karten
1093	Ahorn	80 cm	Friedhof Grone Abteilung 6	Stammrisse mit Fäulestelle in Stammgabel	1 Schmalblättrige Mandorche	E10	
1208	Eiche	40 cm	Florenz-Santonus-Straße	Blattverlust über 50%, Fäulestellen und Pilzbefall am Stammfuß	1 Esche	E10	
1241	Ahorn	40 cm	Hennrich-Bol-Schule	Fäulestellen am Stammfuß, abgestorbene Rinde, Blattverlust über 50%	keine	E10	
1518	Linde	40 cm	Konrad-Genauer-Straße	Baum ist abgestorben	1 Pflaume	E10	
1519	Linde	40 cm	Konrad-Genauer-Straße	Baum ist abgestorben	1 Rotdorn	E10	
1524	Eberesche	40 cm	Habichtsweg	Baum ist abgestorben	1 Traubeneiche	E10	
1531	Kiefer	40 cm	Fleckenstein-An der Quelle	Starker Konkurrenzdruck, keine Entwicklungsmöglichkeit	keine	E10	

Datenbanktabelle für den Internetstadtplan



Startseite der Baumfällliste im Internetstadtplan der Stadt Göttingen

Such- und Auswahlmöglichkeiten



stellten Objekt kann per Mausklick ein Datenblatt erstellt werden, deren Inhalte aus der oben genannten Datentabelle erzeugt werden.

Über den Internetstadtplan werden standardisierte Suchmöglichkeiten, wie zum Beispiel nach Straßennamen, vorgehalten. Will ein Anwohner also wissen, ob ein Baum in seiner Nähe gefällt wird, so kann er durch Eingabe seiner Adresse zum Kartenbild in seiner unmittelbaren Nachbarschaft wechseln. Dort zu sehende Symbole zeigen die zu fällenden Bäume.

Spezielle Suchalgorithmen führen über die Inhalte der Datentabelle. Dabei kann in Eingabemaschinen fast jedes Feld durchsucht werden. Dadurch ist sowohl eine Suche zum Beispiel nach zu fällenden Baumarten, allen von der Fällung betroffenen Bäumen mit einem gleichem Stammdurchmesser oder aber nach Bäumen in bestimmten Straßen oder auch Ortsteilen möglich. Das Ergebnis dieser Objektsuche ist immer eine generierte Tabelle, von der die Nutzerin oder der Nutzer auf die Position im Internetstadtplan wechseln kann.

Durch Anklicken der dargestellten Baumsignatur gelangt man auf eine spezielle

Infoseite zu dem betroffenen Baum, von der dann wiederum ein Foto des Baumes oder aber auch der detaillierte Standortplan angezeigt werden kann.

Bei dem Stadtplan der Stadt Göttingen handelt es sich um eine Karte, die nach kartografischen Grundsätzen einer Generalisierung (zum Beispiel Vereinfachung und Verdrängung) unterworfen ist. Die damit verbundene nicht mehr zu gewährleistende 100-%ige Lagerichtigkeit kann jedoch in der gewählten Kartendarstellung hingenommen werden, da dieser Plan das einfache Finden der dargestellten Standorte ermöglichen soll. Die exakte Standortbestimmung übernimmt der Standortplan, welcher aus der AborIS-Software erzeugt ist und auf der Stadtgrundkarte basiert. Wahlweise können sowohl Stadtplanausschnitt, Baumfoto als auch ein Standortplan ausgedruckt werden. Eine externe Speicherung der im PDF-Format hinterlegten Dateien ist ebenfalls möglich. Modernen Nutzern gestattet die Online-Koordinatenanzeige auch die Übertragung der Baumkoordinaten in einen mobilen GPS-Empfänger und somit die einfache Navigation.

Die Baumfällliste im Internetstadtplan

Der neu erstellte Bereich des Internetstadtplans der Stadt Göttingen wurde im Herbst 2007 online gestellt. Eine Präsentation des Produktes fand im Umweltausschuss der Stadt Göttingen statt. Eine Pressemitteilung für die lokale Presse erfolgte ebenfalls. In den Monaten Oktober bis März ist die Baumfällliste über das Portal des Internetstadtplanes www.stadtplan.goettingen.de über ein Auswahlmenü zu erreichen. Der eigentliche Zugang erfolgt aber über das Internetangebot des Fachdienstes Grünflächen, über eine extra dafür freigeschaltete Informationsseite, die über den fachlichen Hintergrund bzw. die jährliche Entstehung der Baumfällliste informiert.

Sowohl Politik als auch Umweltverbände loben die Darstellung der Baumfällliste im Internetstadtplan als fortschrittliches, einfach zu bedienendes Werkzeug der Bürgerbeteiligung und Bürgerinformation. Transparenz des Verwaltungshandelns wird hierbei in anschaulicher Weise demonstriert.