Ein neues Modell zur Berechnung des Friedhofsflächenbedarfs (Teil II)

In der Friedhofskultur-Ausgabe vom März 2011 (Seite 17 bis 20) wurde ein neues Modell zur Friedhofsflächenbedarfsberechnung und -bilanzierung vorgestellt, welches auf Grundlage bereits bestehender Berechnungsformeln weiterentwickelt wurde.[1] In diesem Beitrag werden zwei ausgewählte, auf den Friedhofsflächenbedarf wirksame Faktoren näher erläutert, die in den bisherigen Berechnungsformeln keine Berücksichtigung fanden.

Der folgende Beitrag beruht auf einer Forschungsarbeit des Jahres 2010 und wurde im Februar 2011 verfasst. Zu meinem größten Bedauern ist jetzt ein Teil des Inhalts in Japan traurige Realität geworden.

Die Vorhaltung von Friedhofsflächen für katastrophale Unglücksfälle beziehungsweise Krankheitsepidemien mit vielen Toten sollte bei der Friedhofsflächenbedarfsberechnung grundsätzlich beachtet werden: Wenn innerhalb einer kurzen Zeitspanne überdurchschnittlich viele Sterbefälle zu beklagen sind, bleibt nur wenig Zeit zum Handeln.

Seit über 60 Jahren ist Deutschland von Katastrophen großen Ausmaßes verschont geblieben, jedoch wächst im Zuge der Globalisierung und dem damit verbundenen zunehmenden Transport- und Personenverkehr zwischen den Kontinenten die Sorge vor einer weltweiten Epidemie beziehungsweise Pandemie. Eine Schlüsselfunktion im Kampf gegen Pandemien hat die 1948 gegründete Weltgesundheitsorganisation (WHO), die internationale wie auch nationale Maßnahmen koordiniert.

In Deutschland existiert seit 2005 ein nationaler Pandemieplan, der eine Zusammenarbeit mit der WHO vorsieht und gemeinsame Empfehlungen des Bundes und der Länder für den Pandemiefall beinhaltet.[2] Für Friedhofsverwaltungen ist folgender Hinweis des Nationalen Pandemieplans von Bedeutung:

„In der interpandemischen Phase sollte auch eine Ressourcenplanung für das Bestattungswesen erfolgen, da im Pandemiefall eine zunehmende Anzahl an Bestattungen zu erwarten ist.“ [3]

Wie diese Ressourcenplanung konkret umgesetzt werden soll, lässt der Nationale Pandemieplan jedoch offen. Da auch die einschlägigen Standardwerke von Böttcher[4] und Diefenbach[5] keine Angaben über die Bemessung und Lage von Pandemieflächen auf Friedhöfen sowie den Ablauf der Bestattungen enthalten, fehlt den für diesen Teil der Gesundheitsvorsorge verantwortlichen Friedhofsträgern eine praxisorientierte Handlungsempfehlung.

Im Folgenden werden auf Basis des Pandemieplans des Landes Hessen[6] Grundlagen für die Bemessung von Vorhalteflächen für den Pandemiefall erarbeitet. Der Pandemieplan des Landes Hessen orientiert sich inhaltlich an den Vorgaben der WHO, welche ein sechsstufiges, theoretisches Entwicklungsmodell aufgestellt hat. Die Stufe 6 (Pandemische Phase) umschreibt den so genannten „worst case“, bei dem mit einer erhöhten Sterblichkeit gerechnet wird. In diesem Fall wird von folgendem Szenario ausgegangen:

„In der Hochphase (peak bei angenommener Erkrankungsrate von 30 Prozent) wird erwartet:
Pro 100 000 Einwohner/Woche
5.000 Neuerkrankte
10.000 – 15.000 bettlägerige Patienten
100 – 150 hospitalisierungspflichtige Patienten
Hospitalisierungsrate 2,7 Prozent
Letalitätsrate < 0,7 Prozent“.[7]

„Die Anzahl der Todesfälle lässt sich aus der angenommenen Letalitätsrate von < 0,7 Prozent bezogen auf die Einwohnerzahl errechnen – wobei der Anstieg der Todeszahlen in der peak-Phase eingeplant werden muss.“ [8] Übertragen auf die Sterbezahlen einer Stadt mit 100.000 Einwohnern würde dieses Szenario bedeuten, dass innerhalb einer Woche mindestens 700 zusätzliche Sterbefälle zum Normalfall auftreten würden. Ausgehend von der Annahme des Pandemieplans, dass sich die Masse der Erkrankungen in den mittleren vier bis sechs Wochen eines Zeitraums der Erkrankungen von acht bis eventuell zwölf Wochen abspielen dürfte[9], muss eine Stadt mit 100.000 Einwohnern mit einem Bestattungsaufkommen von mindestens 1.400 Fällen innerhalb von zwei Wochen rechnen. Der Pandemieplan Hessen sieht folgenden Umgang mit Verstorbenen vor:

„Für den Fall eines erhöhten Aufkommens von Todesfällen könnte die Bestattungskapazität nicht ausreichen und es wird notwendig (sic.) die menschlichen Leichname über längere Zeit zu kühlen und bis zur Bestattung aufzubewahren. Für so einen Fall sind geeignete Möglichkeiten in der Region festzulegen.“[10]

Angesicht der im Szenario berechneten Sterbezahl von über 1.400 Menschen innerhalb von zwei Wochen wird deutlich, dass die im Pandemieplan Hessen vorgesehene Kühlung der Leichen bis zur Bestattung weder innerhalb der Stadt noch in der Region realisierbar ist. Hierfür würden die räumlichen und die personellen Kapazitäten nicht ausreichen. Zudem würde sich eine Pandemie nicht auf eine Stadt beschränken, sondern auch in der Region wirken. Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass die zur Eindämmung der Pandemie notwendige schnellstmögliche Bestattung der Verstorbenen nur über die Anlage von Sammelgräbern realisierbar ist. Hierfür spricht auch, dass im Pandemiefall ein Personalmangel zu erwarten ist und somit die übli-

Dr.-Ing. Martin Venne arbeitet als wissenschaftlicher Bediensteter am Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung der Universität Kassel. Im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) hat er gemeinsam mit Prof. Dr. Stefan Körner vom Fachgebiet Landschaftsbau/Vegetationstechnik einen Forschungsauftrag über „Nachhaltige Strategien für die Nutzung und Erhaltung städtischer Friedhofsflächen“ bearbeitet. Als Landschaftsarchitekt betreibt er gemeinschaftlich mit Dipl.-Ing. Klaus Güß und Dipl.-Ing. Dagmar Hoffmann das Büro PlanRat – Landschaftsarchitektur und Städtebau, das als Kooperationspartner in das Forschungsprojekt eingebunden war.

Friedhofs kultur

Zeitschrift für das gesamte Friedhofswesen

Friedhofskultur
Die einzige Fachzeitschrift für das gesamte Friedhofswesen

Alles rund um das Thema Friedhof

Testen Sie
2 Ausgaben
kostenlos!

Tel.: 0800-9 88 77 88*
Ausland: +49(40)6 92 06-113
Fax: +49(40)6 92 06-114
leserservice@haymarket.de
www.friedhofskultur.de

*kostenfrei aus dem deutschen Festnetz

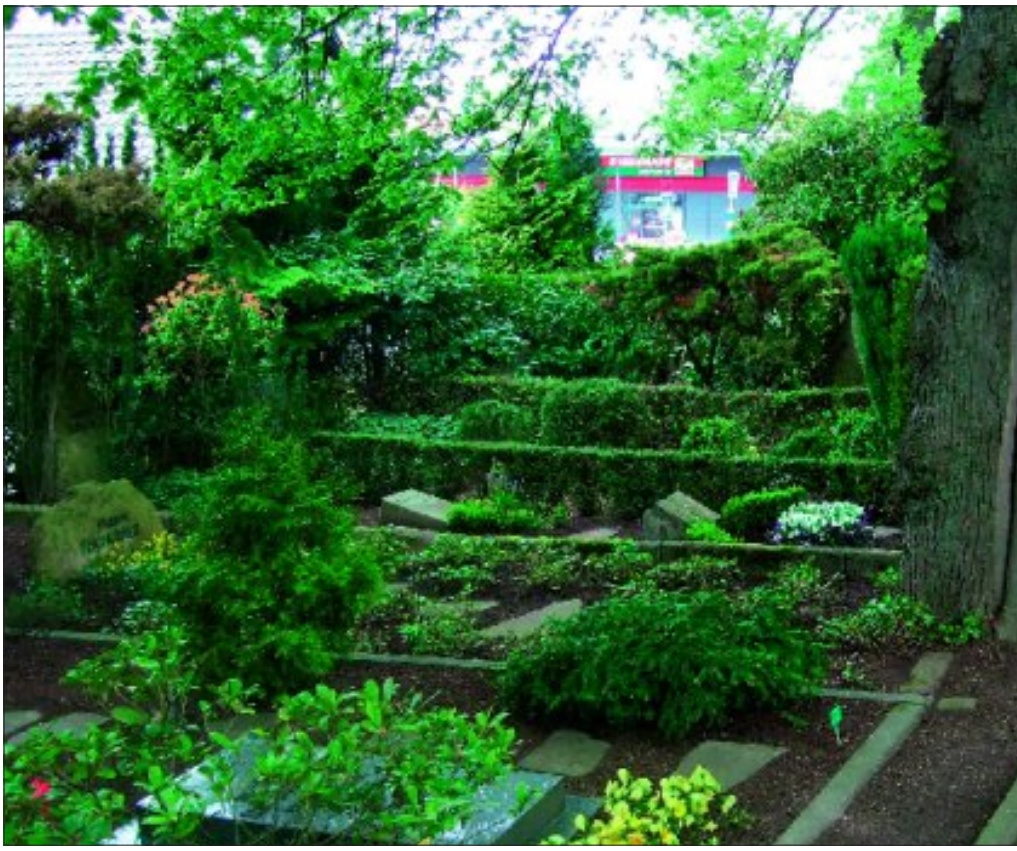

Abbildung 1: Bei Wiederbelegung von Gräbern können im Wurzelbereich von Altbäumen Schä-

che Versorgung der Verstorbenen durch die Bestattungsunternehmen, das Friedhofspersonal wie auch die Krematorien nicht mehr im üblichen Umfang erbracht werden kann.[11]

Eine wichtige Rahmenbedingung für die unverzügliche Bestattung einer großen Anzahl von Verstorbenen sieht der Pandemieplan Hessen bereits vor: Während der Phase 6 wird die im hessischen Bestattungsgesetz verankerte notwendige Meldung und Freigabe von Leichen durch das Gesundheitsamt aufgehoben.[12]

Hinsichtlich der Bemessung und der Vorbereitung dieser Sonderflächen können Planungsvorgaben aus der Bestattungspraxis abgeleitet werden.

Rahmenbedingungen für die Vorhaltung von Flächen

Für die Anlage beziehungsweise Vorhaltung von Flächen für den Pandemiefall sind die gleichen Rahmenbedingungen zu erfüllen wie für sonstige Grabfelder auf Friedhöfen:

- **Erfüllung der planungsrechtlichen Vorgaben**
  Bei der Vorhaltung bestehender Friedhofsflächen für den Pandemiefall wäre diese Vorgabe bereits erfüllt. Bei der Neuanlage von Pandemieflächen oder einer Ausweisung von Pandemieflächen außerhalb bestehender Friedhöfe müsste ein entsprechendes Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.
- **Erfüllung der geologisch-hygienischen Erfordernisse**
  Vorhalteflächen für den Pandemiefall müssen geologisch-hygienische Erfordernisse für die Bestattung von Leichnamen erfüllen. Die Eignung der Flächen für Körperbestattungen ist durch ein qualifiziertes geologisches Gutachten nachzuweisen.
- **Zusammenhängende Flächen**
  Für die im Pandemiefall anzulegenden Sammelgräber müssen zusammenhängende Flächen bereitgestellt werden, da die Erstellung von Einzelgräbern aufgrund des Personalmangels im Pandemiefall kaum möglich sein wird. Darüber hinaus ist die Bestattung der Opfer einer Pandemie in einem Grabfeld dem später erfolgenden, gemeinsamen Gedenken förderlich.

Bemessung und Vorhaltung von Sammelgrabfeldern

Für die Bemessung der Vorhalteflächen für Pandemieopfer wird von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen:

den entstehen. *(Foto: Martin Venne)*

- **Bestattung im Sarg oder im Leichensack**
  Für die Bemessung der Vorhalteflächen für den Pandemiefall ist von einer deutlich überwiegenden Bestattung von Leichen auszugehen, da die Krematorien nur einen Bruchteil der Pandemieopfer innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit kremieren können. Darüber hinaus ist der Flächenbedarf davon abhängig, ob die Verstorbenen in Särgen oder in Leichensäcken bestattet werden. Der Flächenbedarf wie auch die Mindesttiefe der Grabsohle ist bei Sargbestattungen größer zu dimensionieren als bei Bestattungen im Leichensack. Von folgenden Werten je Bestattung kann ausgegangen werden:

Sarg im Sammelgrabfeld	Mindestfläche, 210 cm x 90 cm[13] = 1,89 m²
	Mindesttiefe Grabsohle 180 cm
Leichensack im Sammelgrabfeld	Mindestfläche, 200 cm x 70 cm = 1,40 m²
	Mindesttiefe Grabsohle 130 cm

Flächenbedarf bei Sarg oder Leichensack.

Vorhalteflächen bemessen für den Pandemiefall

Für die Bemessung der Mindestvorhalteflächen für den Pandemiefall wird aus den bereits ausgeführten Vorgaben des Pandemieplans Hessen folgende Formel abgeleitet: Einwohnerzahl x Letalitätsrate von < 0,7 Prozent/Woche x 2 Wochen x Flächenbedarf einer Bestattung im Sarg oder im Leichensack. Für das vorgenannte Szenario von 1.400 Sterbefällen innerhalb einer Stadt mit 100.000 Einwohnern würde sich eine Flächengröße von 2.646 Quadratmetern bei Sargbestattungen sowie 1.960 Quadratmetern bei der Bestattung im Leichensack ergeben. Die Flächengröße ließe sich im Falle einer Tiefenbestattung (Bestattung der Verstorbenen übereinander) minimieren, jedoch könnten hierdurch die Pietätsgefühle der Hinterbliebenen verletzt werden.

Die Vorhaltung von Pandemieflächen auf Friedhöfen dürfte angesichts vielerorts bestehender Friedhofsüberhangflächen keine Probleme bereiten, vor allem, wenn freie Grabfelder innerhalb des Bestands zur Verfügung stehen (beispielsweise ehemalige Reihengräber, in denen alle Ruhefristen abgelaufen sind).

Ausweisung von Baumschonbereichen

Bei der Friedhofsflächenbedarfsberechnung und -bilanzierung ist es sinnvoll, Bäume innerhalb von Grabfeldern gesondert zu bewerten, da die Durchführung von Bestattungen im engeren Umfeld der Baumstandorte mit Wurzelkappungen verbunden ist und hierdurch die Vitalität des betreffenden Baumes beeinträchtigt wird. Schulz beschreibt die allgemeinen Wirkungen von Wurzelschädigungen wie folgt:

„Abhacken oder Abtrennen von stärkeren Wurzeln sind massive Eingriffe in den Baum, die je nach Schwere den Baum direkt (Gefährdung der Standsicherheit) oder indirekt (kurz- bis mittelfristiges Abfaulen der Haltewurzeln über die offenen Baumwunden) totalschädigt. Neben Beschädigungen der Haltewurzeln verliert der Baum bei Wurzelabtrennungen die hinter der Trennstelle liegenden Feinwurzeln. Dies ist oft noch viel gravierender, weil an einer Grob- oder Starkwurzel etliche Quadratmeter der für die Baumernährung notwendigen Feinwurzeln hängen.“[14]

Kommt es bei der Wiederbelegung von Grabstätten (Abb. 1) zu Wurzelkappungen durch den Grabbagger, sind die Folgeschäden erheblich: Die vermehrte Totholzbildung aufgrund der Kronenunterversorgung macht zusätzliche baumpflegerische Maßnahmen (beispielsweise Kronenrückschnitt) notwendig. Darüber hinaus zieht die Reduzierung beziehungsweise der Verlust der Standsicherheit durch das Eintreten holzzersetzender Pilzmyzele zusätzliche Stand- und Bruchsicherheitsprüfungen bis hin zur Fällung des geschädigten Baumes und die Ersatzpflanzung nach sich. Die Vermeidung von Wurzelkappungen ist somit aus baumpflegerischen sowie betriebswirtschaftlichen Gründen sinnvoll. Auch die DIN 18 920 rät dringend von Wurzelkappungen bei der Herstellung von Gräben, Mulden und Baugruben ab:

„Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,5 m an den Stammfuß herangeführt werden. … Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu glätten. Wurzelenden mit einem Durchmesser von < 2 cm sind mit wachstumsfördernden Stoffen, mit einem Durchmesser von > 2 cm mit Wundbehandlungsstoffen zu behandeln. Die Wurzeln sind vor Austrocknung und Frosteinwirkung zu schützen.“[15]

Die Vorgaben der DIN 18 920 haben nach wie vor Bestand.[16] Allerdings geben Siewniak und Kusche zu bedenken, dass der aus der DIN 18 920 abgeleitete Mindestabstand zum Stamm von 2,5 Metern nicht mehr als eine Faustregel sein kann, da die Baum- und Wurzelsituation von Fall zu Fall unterschiedlich ist.[17] Es wird deutlich, dass die Ausweisung von Grabstätten, hier vor allem für Körperbestattungen, in der Nähe von Baumstandorten problematisch ist und deshalb vermieden werden sollte. Eine Möglichkeit zur nachhaltigen Sicherung wertvoller Baumbestände und der Vermeidung unnötiger finanzieller Belastungen durch Baumpflegemaßnahmen besteht in der Ausweisung von Baumschonbereichen innerhalb der Grabfelder.

Das Stuttgarter Garten,- Friedhofs- und Forstamt hat bereits im Jahr 1999 erste Baumschonbereichspläne erarbeitet, um seinen wertvollen Baumbestand vor Schäden bei der Graberstellung zu schützen. Mit der Ausweisung von Baumschonbereichen wird der Abstand zwischen den Baumstandorten und den Grabstätten vergrößert, um Baumschäden wie auch Konflikte mit Nutzungsberechtigten zu vermeiden. Folgende Probleme belasten das Verhältnis zwischen der Friedhofsverwaltung und den

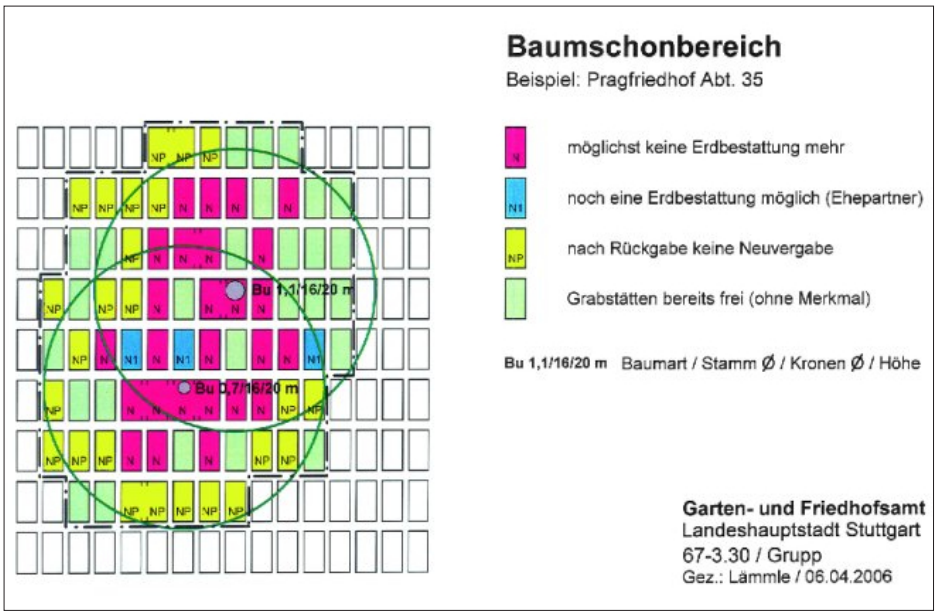

Abbildung: 2 Beispielplan mit ausgewiesenen Baumschonbereichen.[18]

Nutzungsberechtigten besonders häufig:

- Schäden an bestehenden Grabeinfassungen und Grabmale durch Wurzeldruck müssen auf Kosten des Friedhofsträgers behoben werden,
- Astbruch, Laub- und Fruchtfall von Bäumen und Sträuchern wie auch Vogelkot verunreinigen die Grabstätte und erhöhen den Säuberungsaufwand für die Nutzungsberechtigten,
- Licht- und Wassermangel beeinträchtigen die Grabbepflanzung und erhöhen den Gießaufwand für die Nutzungsberechtigten,
- hoher Feinwurzelanteil erschwert die Bodenbearbeitung.

Die Bearbeitung der Beschwerden kosten das Friedhofspersonal nicht nur Zeit und Geld. Es muss auch damit gerechnet werden, dass unzufriedene Friedhofsnutzer ein negatives Meinungsbild in ihr Umfeld tragen und damit dem betreffenden Friedhof schaden (Imageverlust).

In dem Beispiel eines Grabfeldplans in Abb. 2 werden vier verschiedene Baumschonbereiche ausgewiesenen. Die vom Stuttgarter Garten,- Friedhofs- und Forstamt definierte Abstufung verschiedener Baumschonbereiche ist grundsätzlich sinnvoll und spiegelt die Erfahrungen der Praxis wider. Um Missverständnisse bei weiteren Fragen der Grabnutzung zu vermeiden, wird die in Tabelle 1 dargestellte erweiterte inhaltliche Differenzierung der Baumschonbereiche vorgeschlagen.

Praktische Umsetzung von Baumschonbereichen

Die Ausweisung von Baumschonbereichen ist für die Nutzungsberechtigten der betreffenden Grabstätte mit der Einschränkung ihres Nutzungsrechtes verbundenen. Insofern ist zu erwarten, dass die Durchsetzung von Baumschonbereichen gegen den Willen der Nutzungsberechtigten problematisch ist. So kann der Nutzungsberechtigte darauf verweisen, dass der Anlass der Ausweisung eines Baumschonbereichs von Seiten der Friedhofsverwaltung zu verantworten ist. Schließlich hätte der Verwaltung bereits zum Zeitpunkt der Vergabe einer Wahlgrabstätte in der Nähe eines Baumes bekannt sein müssen, dass sich hier im Laufe der Jahre ein Nutzungskonflikt ergeben kann.

Eine juristische Durchsetzung von Baumschonbereichen gegen den Willen der Nutzungsberechtigten erscheint aus diesem Grund eher unwahrscheinlich. Hier muss die Friedhofsverwaltung den Einzelfall betrachten, um Verständnis werben und eventuell auch eine Verlegung der Grabstätte inklusive Kostenübernahme anbieten. Ungeachtet der beschriebenen Problematik im Bestand ist die Ausweisung von Baumschonbereichen in Flächen ohne laufende Nutzungsrechte absolut sinnvoll, um eben

1 Vgl. Lendholt, Werner; Herbst, Sieglinde: *Zur Ermittlung des Flächenbedarfs für Friedhöfe*. In: Das Gartenamt (1966) Nr. 10, S. 453–461, hier Seite 453; Richter, Gerhard: *Handbuch Stadtgrün*. BLV Verlagsgesellschaft. München (1981), Seite 242 sowie Bund der Steuerzahler Nordrhein-Westfalen e.V. und Aeternitas e.V. (Hrsg.): *Friedhofs- und Bestattungsgebühren*. 3. Aufl.: Eigenverlag, Düsseldorf, Königswinter, (2006), Seiten 196-197

2 Vgl. Robert Koch-Institut: Nationaler Pandemieplan, Teil I-III, (2005). Veröffentlicht unter www.gesundheitsamt.de/alle/seuche/inf, Aktualisiert: 09.02.2011

3 Ebenda, Teil II, Seite 47

4 Vgl. Böttcher, Günter: Das aktuelle Praxishandbuch des Friedhofs- und Bestattungswesens. WEKA Media GmbH & Co. KG, Kissing, (2010)

5 Vgl. Diefenbach, Joachim; Gaedke, Jürgen: Handbuch des Friedhofs- und Bestattungsrechts. 10., aktual. Aufl., Stand: 1. August 2009. Aufl.: Heymann, Köln [u.a.], (2010)

6 Vgl. Hessisches Sozialministerium (Hrsg.): Pandemieplan des Landes Hessen. Wiesbaden, (2007)

7 Ebenda, Seite 22

8 Ebenda, Seite 71

9 Vgl. Ebenda, Seite 21

10 Ebenda, Seite 31

11 Vgl. Ebenda, Seite 4

12 Vgl. Ebenda, Seite 31

13 Vgl. Diefenbach, Joachim; Gaedke, Jürgen: Handbuch des Friedhofs- und Bestattungsrechts. 10. aktual. Aufl., Köln [u.a.] Heymann, (2010), Seite 147

14 Schulz, Hans-Joachim: Gehölzschaden durch maschinelles Ausheben eines Leitungsgrabens. In: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) e.V. (Hrsg. Bd.): Schadensfallsammlung GaLaBau (Garten- und Landschaftsbau). 2. Ergänzungslieferung, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, (2003), Seite 4

15 DIN 18 920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsmaßnahmen bei Baumaßnahmen, (1990), Seite 2, Punkt 3.9.1

16 Vgl. Beier, Harm-Eckart; Niesel, Alfred, Pätzold, Heiner (Hrsg.): Lehr-Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 6. Auf., Ulmer Verlag, Stuttgart, (2003), Seiten 366-370

17 Vgl. Siewniak, Marek; Kusche, Dietrich: Baumpflege Heute, Patzer Verlag, Berlin-Hannover, (1994), Seite 166

18 Stadt Stuttgart, Garten-, Friedhofs- und Forstamt (GFF): Baumschonbereich Beispiel Pragfriedhof Abt. 35, Plan J. Grupp, Stand 06.04.2006

19 Stadt Stuttgart, Garten-, Friedhofs- und Forstamt (GFF): Baumschonbereich Muster, Plan J. Grupp, Stand 27.03.2006

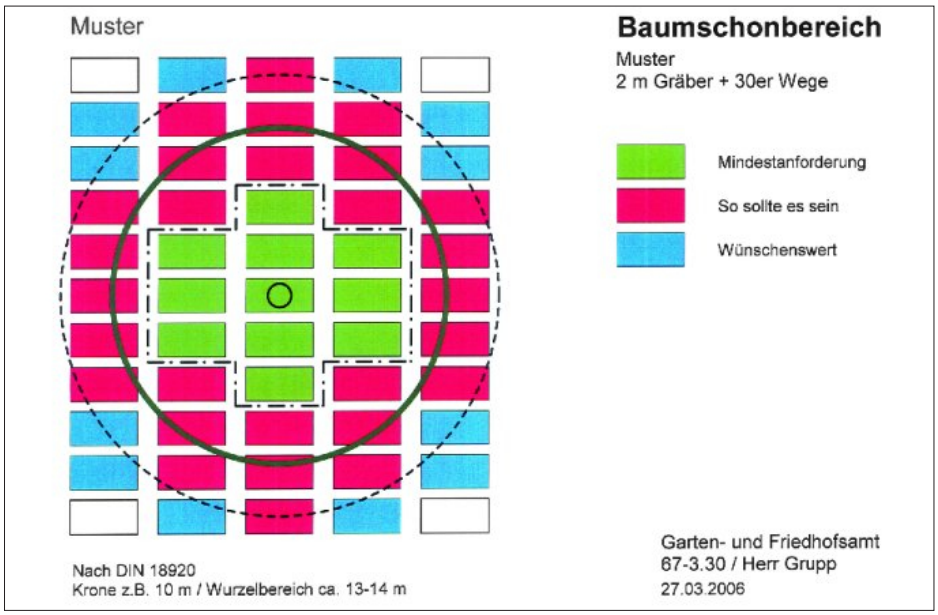

Abbildung 3: Stuttgarter Mustervorschlag für einen Baumschonbereich.[19]

	Differenzierung Baumschonbereiche			
Nutzungsmerkmale	I	II	III	IV
Körperbestattung im Sarg möglich	nein	n.n.	nein	nein
Körperbestattung im Sarg nur noch für einen weiteren Ehe- bzw. Lebenspartner möglich	nein	ja	nein	nein
Urnenbeisetzung möglich	nein	ja	ja	ja
Grabpflege weiterhin möglich	ja	ja	ja	ja
Ausweisung neuer Urnengrabstätten möglich	nein	nein	nein	ja

Tabelle 1: Differenzierung von Baumschonbereichen.

diese Probleme in Zukunft zu vermeiden.

Das Stuttgarter Garten,- Friedhofs- und Forstamt hat in Anlehnung an die DIN 18 920 den in Abb. 3 abgebildeten Mustervorschlag zur Ausbildung von Baumschonbereichen erarbeitet, wobei die Bemessung der Flächengröße sicher in Abhängigkeit zur Art und Größe des Baumes sowie der örtlichen Situation stehen muss. Im Idealfall erfolgt eine Bemessung jedes Einzelfalls. Solange dies seitens der Friedhofsverwaltung nicht geleistet werden kann, könnten örtlich bezogene Durchschnittswerte gebildet werden.

Fazit

Es ist festzustellen, dass die Ausweisung und Freihaltung von Baumschonbereichen innerhalb der Bestattungsflächen aus baumpflegerischen wie auch aus betriebswirtschaftlichen Gründen sinnvoll ist. Aus diesem Grund sollten Baumschonbereiche bei der Friedhofsflächenbedarfsberechnung und -bilanzierung als zusätzlich zum Bestattungsflächenbedarf notwendige Sonderfläche abgegrenzt werden. Hierdurch kann, je nach Struktur eines Friedhofes, ein durchaus erheblicher Flächenanteil als Baumschonbereich ausgewiesen werden, wodurch sich der rechnerisch ermittelte Anteil der Friedhofsüberhangflächen reduziert. Eine ähnliche Wirkung wird mit der Ausweisung einer Pandemiefläche erzielt, da sich auch hier der Friedhofsüberhangflächenanteil verringert.

Bei der Bewertung der Gebührenrelevanz von Pandemieflächen und Baumschonbereichen besteht noch Klärungsbedarf. Während Pandemieflächen als reine Vorhaltefläche nicht gebührenwirksam sein dürften, könnten Bäume innerhalb von Bestattungsflächen als Bestandteil des Bestattungsangebotes durchaus gebührenwirksam sein. In der Juni-Ausgabe der Friedhofskultur wird das Modell zur Friedhofsflächenbedarfsberechnung und -bilanzierung anhand eines Praxisbeispiels anwendungsbezogen vertieft.

Dr.-Ing. Martin Venne, Kassel