

Friedhofsentwicklungsplanung der Stadt Lorsch

- E N T W U R F -



STAND: 13. März 2019

(Fehler korr. 28. März 2019)

Dipl.-Ing Andreas Morgenroth
Friedhofsberatung, Umweltplanung
Lübbesmeyerweg 13
22549 Hamburg
Tel.: 040-866 266 33
https://issuu.com/andreas_morgenroth

<u>1. Einführung</u>	2
1.1 Veranlassung	2
1.2 Ausgangslage	3
1.3 Eckpunkte der Friedhofsplanung in Lorsch	3
<u>2. Vorschlagsliste zur betrieblichen Optimierung</u>	3
2.1 Die Erfassung von Potenzialen	3
2.2 Voran gestellte Digitalisierung	3
2.3 Flächen und Arbeitszeiten – Ist-Soll-Ermittlung	5
2.3.1 Mähen	
2.3.1.1 Ist -Werte	5
2.3.1.2 Soll -Werte/Einsparpotenzial	5
2.3.2 Bewässern	
2.3.2.1 Ist -Werte	6
2.3.2.2 Soll -Werte	6
2.3.3 Entsorgung	
2.3.3.1 Ist -Werte	6
2.3.3.2 Soll -Werte	6
2.4 Darstellung als Excel-Tabelle	7
<u>3. Ergänzende Vorschläge</u>	7
3.1 Umstellung des Geräteparks auf Elektroantrieb	7
3.2 Vorzeitige Grabrückgaben	8
3.3 Abgängige Douglasienallee	8
3.4 Neue Grabformen	8
<u>4. Einbindung des Heimat- und Kulturvereins</u>	9

1 Einführung

1.1 Veranlassung

Viele der 32.000 Friedhöfe in Deutschland sind in existenziellen Nöten. Sie werden zwar weiterhin erwartet, der Flächenbedarf aber nicht mehr benötigt. 2010 wurde dieser als Vorhalte- oder Überhangfläche bezeichnete Anteil vom Verein Aeternitas e.V. allein in Hessen auf 1.100 ha geschätzt, bundesweit auf 15.000 ha¹. Für diese gräberfreien Flächen entstehen Pflege- und Unterhaltungskosten von jährlich 300-500 Mio. €².

Die Stadt Lorsch hat bereits vor Jahren darauf reagiert und eine randlich gelegene Vorhaltefläche zu Bauland umgewidmet, für die wachsenden Kleinstflächen innerhalb des Friedhofs jedoch keine Konzepte entwickelt.

Eine Inwertsetzung dieser Potenziale ist somit eine der Herausforderungen, die auch in Lorsch zu lösen sind.

Als weitere Aufgabe der Friedhofsentwicklungsplanung wurde die Prüfung und Optimierung von Pflegegängen vereinbart.

Es zeigte sich, dass mit dem bereits zuvor von Verwaltung, Politik und engagierten Bürgern ins Leben gerufenen Arbeitskreis ein engagiertes Gremium bestand, in dem alle fachöffentlich bekannten Möglichkeiten intensiv erörtert wurden und auf die für Lorsch passende Kompatibilität überprüft werden konnten.

Der Arbeitskreis begleitete die Friedhofsentwicklung von Anfang an und tagte Prozess begleitend 2018 insgesamt viermal. Dabei zeigte sich, welche hohe Bedeutung der Friedhofskultur in Lorsch beigemessen wird.

Die vorliegende Übersicht stellt eine Synopse der im Arbeitskreis Friedhofskultur zusammen gestellten Ziele und Aufgaben dar. Es handelt sich um eine schnell lesbare, kurze Fassung, die sich ausdrücklich auf die Ergebnisse konzentriert. Alle Ideen wurden durchgerechnet, nochmals diskutiert und sind vorliegend rechnerisch und sachlich belastbar. Die Planungsschritte wurden fortwährend mit der Verwaltung abgestimmt.

Der Diskussionsprozess war - der Aufgabe entsprechend - sehr viel umfassender, die vorliegende Arbeit stellt insofern das Ergebnis einer wirklichen Konsensplanung dar.



¹ www.aeternitas.de/inhalt/downloads/gebuehren_hessen2010.pdf

² www.derwesten.de/wr/kritik-an-freien-flaechen-auf-friedhoeften-id3743365.html

1.2 Ausgangslage

Der Friedhof Lorsch verfügt über eine vergleichsweise herausragende Ausstattung an Aktivgräbern, die - überwiegend als Familiengräber - einen guten Pflegezustand aufweisen und im Bedarfsfall auch im Rahmen nachbarschaftlicher Hilfe gepflegt werden. Ebenfalls überdurchschnittlich ist die Präsenz der Fachkräfte auf dem Friedhof, die stets für informelle Beratungen zur Verfügung stehen. Entsprechend lässt sich feststellen, dass anderswo zu beobachtende Abwanderungen in Friedwälder in Lorsch kein Thema sind.

Der Kostendeckungsgrad ist jedoch über die Jahre gesunken und liegt aktuell bei unter 60%, was auch ein Grund dafür war, Expertise von außen hinzu zu ziehen.

Es muss jedoch bereits an dieser Stelle betont werden, dass es nicht darum ging, eine völlige Kostendeckung aus dem Gebührenaufkommen zu generieren, denn ein Friedhof hat auch Erholungs-, Kultur- und Naturschutzfunktionen und ist - so gesehen - neben Kleingärten die einzige öffentliche Grünanlage, aus der Gebühren generiert werden können.

1.3 Eckpunkte der Friedhofsentwicklungsplanung in Lorsch

Der Planung wurde die Prämisse auferlegt, keine gebührenrelevanten Zusatzleistungen zu entwickeln, die eine Refinanzierung über Gebührenanhebungen heraufbeschwören und nur die Nachfrage im Niedrigpreisbereich sowie Leerstände erhöhen würde.

Dazu war es zunächst erforderlich, eine genaue Positionsbestimmung und Quervergleiche mit der Gebührenlage der Nachbargemeinden vorzunehmen, was durch die Friedhofsverwaltung erfolgte. Im Ergebnis lagen die Gebühren im unteren Mittelfeld.

Sodann wurden drei Handlungsfelder identifiziert, die zunächst als Leitbilder verabredet und im Verlauf der Planung immer weiter ausdifferenziert wurden. Diese umfassten folgende Aspekte:



2 Vorschlagsliste zur betriebswirtschaftlichen Optimierung

2.1 Die Erfassung von Potenzialen

Grundlage jeder Potenzialermittlung ist die Erfassung von Flächenanteilen, also den diversen, unterschiedlich genutzten Teilflächen eines Friedhofs sowie den erforderlichen Arbeitsprozessen, also den jeweiligen Arbeitsumfang auf den Teilflächen. Ausgegangen wird von den Ist-Werten, denen dann in mehrstufigem Prozess Soll-Werte zugeordnet werden. Die Differenz sind dann die Potenzialwerte, die im Arbeitskreis diskutiert, auf ihre Praktikabilität hin überprüft und dann mit einer Empfehlung verabschiedet wurden. **Nur die auf den Empfehlungen beruhenden Potenziale wurden für die Detailplanung berücksichtigt.**

2.2 Voran gestellte Digitalisierung

Dazu erfolgte zunächst eine Digitalisierung des gesamte Friedhofs und der Gräber auf Grundlage des zuvor nur in Umrissen kartierten Friedhofs. Die diversen Nutzungen wurden in virtuellen Folien, sog. „Layern“ abgelegt und können somit auch einzeln abgerufen werden.

Es wurden folgende Layer angelegt:

- Friedhofsfläche gesamt,
- Alle Grabfelder, A – X, (jeweils einzelne Layer)
- Einzelgräber Urne 0,70x0,70 m,
- Einzelgräber Urne 1x1 m,
- Einzelgräber 2x2,
- Einzelgräber 3x3,
- Rasengrabfläche,
- Kriegsgräber,
- Historische und erhaltenswerte Gräber
- Bauliche Anlagen,
- Wege,
- Bäume.

Somit sind nunmehr alle einzelnen Grabfelder, deren Grablücken sowie Nebennutzungen quantitativ und belastbar erfasst. Diese Vorarbeit umfasste Kartierungsarbeit vor Ort sowie am Digitalisieretablett und bildete damit den Schwerpunkt der gesamten Projektarbeit, aber auch rechnerische Basis für alle Detailvorschläge.



Auch mit Blick auf künftige Gebührenkalkulationen lassen sich somit verlässliche Zahlen und Werte künftig rechtssicher nachweisen. Die Verwaltung hält dazu alle personellen und strukturellen Voraussetzungen vor, um die Daten in ihr CAD-System zu übernehmen und für weitere Verwaltungs- oder Kundenwünsche zu verwenden - wie z.B. Ausschreibungen einzelner Pflegegänge bei Arbeitsspitzen oder für Hinterbliebene das Ausdrucken von Übersichten mit freien Gräbern.

2.3 Flächen und Arbeitszeiten, Ist-Soll-Ermittlung

Der **Ist-Soll-Kostenvergleich** bietet eine **neutrale technische und betriebswirtschaftliche Beurteilung** unter Berücksichtigung individueller Rahmenbedingungen, Einflussgrößen und Strukturen. Mit diesem Verfahren können Aussagen abgeleitet werden, ob und welche der nachfolgend aufgezeigten Optimierungsvarianten auf dem zu Friedhof Lorsch entweder unrentabel oder wirtschaftlich und ökologisch vorteilhaft sind. Im Ergebnis sollen nachprüfbar, belastbare und plausible Optimierungsvorschläge stehen.



Folgende Werte wurden für den 3,66 ha großen Friedhof ermittelt:

2.3.1 Mähen

2.3.1.1 IST-Werte

10.000 m² Mähen mit dem Handmäher, davon:
6.000 m² x 14 Mähgänge = 84.000 m²
3.000 m² x 28 Mähgänge = 84.000 m²

Arbeitszeit insg. (25 Std. x 28 Wochen) **700 Std.**
Arbeitskosten insg. (nur Lohnkosten) 700 x 46 € = **32.200 €**

Arbeitszeit pro Woche für das Mähen von durchschn. 6.000 m² = 25 Std. = 1.500 Min.
entspr. pro Std. 240 m²
entspr. pro m² 15 Sek. (0,25 Min.), pro 2 x 1 m-Grablücke 30 Sek. (0,50 Min.), pro 2 x 2 Lücke 1 Min.

Hinweis: Das Mähen eines freien Wahlgrabes von 2 x 2 m bedarf einer vertieften Betrachtung, es erfordert 14 Min./Jahr, zu dem bei perforierten Lagen 1/3 Rüstzeitaufschlag zu addieren ist, somit wird bei zu mähenden Gräbern in Lückenlage pro Jahr 21 Min. Mähzeit benötigt. Dabei entstehen bei 46 € Arbeitslohn/Std. Mähkosten von 16 €/Jahr. **Das Lückenmähen kostet somit 4.800 €.**

2.3.1.2 SOLL-Werte/Einsparpotenzial

Einsatz eines Aufsitzmähers für zusammenhängende Rasenflächen, mit 107 cm Schnittbreite ca. 30% weniger Arbeitszeit für das Mähen

Arbeitszeit somit noch insg. 490 Std.
Arbeitskosten insg. (nur Lohnkosten) 490 x 46 € = 22.540 €

EINSPARPOTENZIAL SOMIT JÄHRLICH ca. 10.000 €
Bei Beschaffung eines Aufsitzmähers (Investition von ca. 10.000 €) somit bereits im 2. Jahr weitgehend amortisiert.

2.3.2 Bewässern

2.3.2.1 IST-Werte

25 Std. x 20 Wochen = 500 Std.
Arbeitskosten 500 x 46 € = 23.000 €
Zuzügl. Wasserpreis ca. 6.000 € (Tagesbewässerung)
GESAMT: 29.000 €

Hinweis: Die Bewässerung wird mit Stadtwasser betrieben, da alternatives Brunnenwasser wurde bislang als zu kostenaufwändig in der Aufbereitung bewertet (hoher Mineralanteil, der die Grabsteine einfärbt).

2.3.2.2 SOLL-Werte/EINSPARPOTENZIAL

Installation eines flächenhaften Bewässerungssystems, wie bereits im Feld M und V, auf 3,2 ha Fläche: 64.000 € (pro 100 m² 200 €)
Verbleibende Arbeitszeit: 5 Std./Woche x 20 Wochen = 100 Std.
Arbeitskosten 100 x 46 € = 4.600 €
Zuzügl. Wasserpreis 8.000 € (Nachtbewässerung, aber dreifache Fläche)
GESAMT: 12.600 €

EINSPARPOTENZIAL SOMIT JÄHRLICH ca. 16.400 €.
Bei Installation eines flächenhaften Bewässerungssystems (Investition von ca. 64.000 €) ist die Investition somit bereits im 4. Jahr amortisiert.

HINWEIS: Die hier vorgeschlagene flächenhafte Bewässerung einzelner Grabfelder würde eine Serviceverbesserung für Grabnutzer mit sich bringen, da die Regner auf automatisierten Nachtbetrieb umgestellt werden können, tagsüber wird dann nicht mehr bewässert. Somit wird weniger Wasser verdunsten, dadurch minimieren sich der Wasserverbrauch sowie auch die Problematik der Kalkablagerungen auf bestimmten Grabsteinen. Diskutiert wurde eine zusätzliche Entkalkungsanlage, diese wurde aber aufgrund der hohen Investitions- und Unterhaltungskosten sowie der erforderlichen Überwachung als wirtschaftlich nicht darstellbar bewertet. Grabnutzungsberechtigte werden gebeten, im Sommer die Steine mit von Steinmetzen empfohlenen Reinigern zu pflegen.

2.3.3 Entsorgung

2.3.3.1 IST-Werte

30 Großcontainer für Bioabfall, 50 Mülleimer für Restmüll (werden 8-mal jährlich zur Straße gebracht und dort abgeholt). Für das Vor- und Zurückholen werden jeweils 12 Arbeitsstd. benötigt.

12 Std. x 8 = 96 Std.
Arbeitskosten 96 x 46 € = 4.416 €

GESAMT: 4.416 €

2.3.3.2 SOLL-Werte/Einsparpotenzial

Vorgeschlagen wird, für die Abfälle jeweils ansprechende Servicestationen an den Ausgängen zu errichten. Dort könnten auch die Handkarren sowie die Gießkannen bereitgehalten werden. Dadurch ergäbe sich auch ein ästhetischer Gewinn für den Friedhof. Hinterbliebene verlassen den Friedhof ohnehin über die Ausgänge, sie könnten sich dann dort ihrer im Handkarren mitgeführten Abfälle entledigen.

Einsparpotenzial somit 4.416 €, bei Investition von bis zu drei Servicestationen zu je 5.000 € könnte sich dieser Vorschlag in weniger als 4 Jahren amortisiert haben.

2.4 Optimierung als Excel-Tabelle

Nachfolgend die Übersicht als Excel-Tabelle, aus der sich bei Umsetzung der voranstehend aufgeführten Optimierungen Kosteneinsparungen von 26.069 € ergeben.

Demnach wäre z.B. der Einsatz eines Aufsitzmähers statt eines Handmähers bereits dann wirtschaftlich, wenn damit nur das Rasengrabfeld gemäht würde. Dies ist vor allem dadurch begründet, dass dort sehr häufig (24-mal) in der Vegetationsperiode gemäht wird.

Die ebenfalls hohen Kostenvorteile bei einer automatischen Bewässerung erklären sich durch die Reduzierung des Arbeitsaufwandes: Während der fast sechsmonatigen Dürre 2018 war ein Mitarbeiter jeweils einen halben Arbeitstag allein mit dem Schlauchtransport beschäftigt.

Hinweis: Ehren- und Kriegsgräber werden nicht aus dem Friedhofsgebührenaufkommen finanziert.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Friedhof Lorsch, Ges.-Fläche in m ² :	davon in %	Anteil in m ² oder Fälle	Art der Pflege oder des Arbeitsprozesses	Anzahl Pflege-durchgänge/ Fälle VOR Optimierung	Anzahl Pflege-durchgänge/ Fälle NACH Optimierung	EP pro m ² /Fall und Jahr in € VOR Optimierung	EP pro m ² und Jahr in € NACH Optimierung	GP pro Jahr VOR Optimierung	GP pro Jahr NACH Optimierung
36.600	73	26.718	Grabfelder insg.						
	40	10.687	belegte Grabflächen in Privatpflege						
	20	5.344	Grablückenmahd, Handmäher nur mulchen	10	10	0,30	0,30	16.031	16.031
	7	1.870	Rasengräbermahd, Handmäher, mit Aufnehmen	24		0,30		13.466	
	13	1.870	Rasengräbermahd, AUFSITZmäher, mit Aufnehmen		24		0,10		4.489
	13	1.870	Beregnen, Wässern der Rasengrabfelder OHNE Beregnungsanlage	28		0,30		15.710	
		1.870	Beregnen, Wässern der Rasengrabfelder MIT Beregnungsanlage		28		0,05		2.618
	10	3.660	Abpflanzungen pflegen, Unkraut jäten, Rückschnitt	5	5	2,00	2,00	7.320	7.320
		350	lfd. m Heckenschnitt	1	1	15,00	15,00	5.250	5.250
		65	Bäume: Verkehrssicherheitsprüfung und Pflege	65	65	50,00	50,00	3.250	3.250
	10	3.660	Laubbeseitigung und Winterdienst	7	7	0,50	0,50	12.810	12.810
		30	Großcontainer, Abfallbewirtschaftung	8	0	500,00	0,00	4.000	0
		30	Bänke abbauen, einlagern, neu streichen, wieder aufstellen	1	1	100,00	100,00	3.000	3.000
Bestattungen/a:		2.000	Standfestigkeitsprüfung aller Grabsteine	1	1	1,00	1,00	2.000	2.000
120	50	60	Erdgräber ausheben und schließen	60	60	280,00	280,00	16.800	16.800
	30	36	Urnengräber ausheben und schließen	36	36	70,00	70,00	2.520	2.520
	20	24	Urnennischen	24	24	30,00	30,00	720	720
		30	Grabräumung mit Grabstein, Kantsteinen und Bepflanzung	30	30	160,00	160,00	4.800	4.800
		15	Ehrengräber pflegen	60	60	40,00	40,00	600	600
			SUMME					108.277	82.208

3. Ergänzende Vorschläge

3.1 Umstellung des Geräteparks auf Elektroantrieb

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht gelten alle Prozesse, die fossile Energien benötigen, inzwischen als kaum noch kalkulierbar. Deren tendenzielle Verknappung sowie die damit verbundene Spekulation schlagen vollumfänglich durch.



Sie wird verursacht durch zunehmenden Energiebedarf, knapper werdende Rohstoffvorräte, aber auch politische Risiken in Exportländern.

Perspektivisch kennt die Energiepreisentwicklung daher nur eine Richtung. Im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes finden sich weiterführende Daten und Kennzahlen zum Thema Energie, die laufend aktualisiert werden, darunter auch Einfuhr-, Erzeuger- und Verbraucherpreisindizes für Energie.³

Vorgeschlagen wird daher, die gesamte Mähtechnik (Rasenmäher, Heckenscheren, Kettensägen) auf Elektroantrieb umzustellen. Nahezu alle Hersteller halten inzwischen Angebote vor, teils auch auf Leasingbasis. Damit verbunden wären

- eine verbesserte Kalkulation der Betriebsmittel,
- ein Beitrag zum Klimaschutz,
- weniger Lärmemission,
- Imagepflege für den Friedhof.

3.2 Vorzeitige Grabrückgabe

Es war bisher in Lorsch möglich, Gräber vorzeitig zurückzugeben, ohne dass es dafür einen Gebührentatbestand gab. Insgesamt ist dies bei 30 Gräbern erfolgt, die für Neubelegungen bis zum Ende der Ruhezeit nicht zur Verfügung stehen. Es wird vorgeschlagen, hierfür eine kostendeckende Pflegegebühr einzurichten.

3.3 Abgängige Douglasienallee

Da die Douglasienallee bereits lückig und lt. Baumsachverständigem nur noch eine begrenzte Lebensdauer aufweist, wird vorgeschlagen, diese komplett zu entnehmen und statt dessen eine standortgerechte Säuleneichenallee „*Quercus robur Fascigiata*“ zu pflanzen.

3.4 Neue Grabformen

Allgemein besteht ein wachsender Wunsch nach Grabformen, bei denen zwar ein würdevolles Gedenken, z.B. auch die Ablage von Gestecken möglich ist, umfassende Grabpflege aber nicht zwingend erforderlich ist. Hinterbliebene können das Maß der Pflege innerhalb gesetzter Grenzen frei bestimmen.

Es ist festzustellen, dass zuletzt vermehrt pflegefreie Angebotsformen überwiegend im Niedrigpreissegment etabliert wurden. Vorzuschlagen ist, auch im höherwertigen Segment pflegefreie bzw. -reduzierte Angebote zu entwickeln.

Ein besonderer Anknüpfungspunkt ergibt sich aus der Vielzahl der Grablücken in bevorzugten Lagen, die kostspielig in der Unterhaltung sind, da sie auch künftig nur mit einem Handmäher zu pflegen sind. Es bestehen aber auch größere zusammenhängende Grablücken, die sich für eine ökologische Aufwertung anbieten. Dazu wird auf die Verkehrsinseln in Bensheim verwiesen, die als Trockenrasenbiotope entwickelt wurden.



³ www.destatis.de

Im Block R wurden weitere Urnenwände aufgestellt, da die vorhandenen bereits gefüllt waren.

Auf die durch die Friedwälder beworbene Beisetzung unter Bäumen soll mit einem entsprechenden Angebot nördlich der Kriegsgräberanlage (nördlicher Block J, südlicher Block K hinteren Teil des Friedhofs, reagiert werden. Dieses sollte als wertige Anlage gestaltet werden.



Weiter wird vorgeschlagen, z.B. sog. Trogräber vorzuhalten, bei denen ein Minimum von Pflege für bewegungseingeschränkte Hinterbliebene möglich ist.



4 Einbindung des Heimat- und Kulturvereins

In der Welterbe-Stadt Lorsch besteht ein Heimat- und Kulturverein mit überregionaler Ausstrahlung. Es wäre aus friedhofskultureller Sicht wünschenswert, wenn der Verein auch den Friedhof in sein Augenmerk nehmen würde.

Am Rande der Beauftragung haben hier auf Anregung des Arbeitskreises Erörterungen stattgefunden, der Vereinsvorsitzende hat an Sitzungen teilgenommen und steht der Anregung offen gegenüber.

Unterstützung von Friedhöfen durch Kulturvereine erfolgt Recherchen zufolge derzeit in bundesweit 78 Orten. Es handelt sich somit um ein etabliertes Element in der Friedhofslandschaft. Es eröffnen sich zudem – soweit es sich um steuerlich anerkannte Vereine handelt – neue finanzielle Perspektiven durch die Möglichkeiten des Sponsoring.

