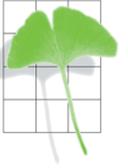


Sachstandsbericht
Waldfriedhof
Stadt Kirchheim unter Teck



INHALTE / THEMEN:

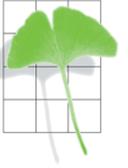
1. Anlass der Planung / Geschichte, Strukturen, Veränderungen
2. Statistik / Entwicklungen und Trends in Kirchheim u. T.
3. Bestandsanalyse / Abteilungen, Flächen, Lagepläne, Belegung
4. Einschränkungen Baumschonbereich, Störzonen
5. Bedarfsermittlung
6. Sonderfall Pandemie
7. Entwicklungsempfehlungen



Die Umbrüche im Friedhofswesen

Die gesellschaftlichen Veränderungen z. B.:

- **demografischer Wandel** mit leicht zurückgehender Sterberate
- Veränderungen von **Familienverbänden**
- **nicht mehr vor Ort** lebenden Familienangehörigen
- **Säkularisierung**, der Abnahme der kirchlichen Bindung und in Frage stellen von damit verbundenen Riten
- der **Wegfall von Sterbegeldzahlungen** der Krankenkassen (2004)
- Sterbewanderung“ zur **Bestattung im Heimatland**



führen auf vielen Friedhöfen zu:

- der Aufgabe von Familien- und Generationsgräbern,
- einer Zunahme von Feuerbestattungen,
- Nachfrage nach Grabformen ohne Pflegeverpflichtung.

Besonders der Trend zur Feuerbestattungen führt zu einem deutlich verringertem Flächenbedarf.

Diese Veränderungen zeichnen sich auch auf den Friedhöfen in Kirchheim ab.

Die Untersuchung des Waldfriedhofes unter besonderer Berücksichtigung seines Baumbestandes, ist Anlass der Statusberichte.

Dabei werden nur die Grabbelegungen, nicht jedoch andere Strukturen z. B. Wege, Gebäude, Nebenflächen analysiert.



Der Statusbericht soll:

- Entscheidungsgrundlagen für die **innerstädtische Friedhofsentwicklungsplanung** aufzeigen
- bei der Entscheidung unterstützen, wie die **zukünftige Nutzung der Friedhofsfläche** aussehen kann
- Wege aufzeigen, wie mit vorhandenen Flächen und entsprechenden Grabangeboten ein **attraktiver Friedhof** und **würdiger Ort der Trauer** geschaffen werden kann
- **Kapazitäten prüfen und Nutzungen optimieren**
- **Bestattungszahlen** auf den Kirchheimer Friedhöfen steuern
- Die **Wirtschaftlichkeit verbessern**
- Die **Zufriedenheit der Bürger** erhöhen
- Eine **belastbare Entscheidungsgrundlage** für die nächsten Jahre bieten



Geschichte

Der Waldfriedhof in Kirchheim unter Teck wurde in den 1960er Jahren geplant. Die Gebäude 1974 / 75 erstellt.

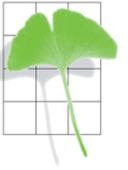
Er wurde als Zentralfriedhof für das gesamte Stadtgebiet konzipiert und sollte insbesondere den innerstädtischen Alten Friedhof ersetzen, der nach einem Beschluss von 1972 auslaufen sollte.

Nach dem Bürgerentscheid von 1993 kam es zu einer Wiederbelegung des Alten Friedhofes, die Bestattungszahlen im Waldfriedhof sind daraufhin stark zurück gegangen und befinden sich derzeit auf einem stabilen aber niedrigen Niveau.



Erscheinungsbild - Vegetation

- Prägend für den Waldfriedhof ist der waldartige Baumbestand aus 1/3 Buchen, 1/3 Eichen und 1/3 übrigen Baumarten.
- Nach der potentiellen natürlichen Vegetation wäre ein Waldmeister-Buchenwald anzutreffen. Die Buche ist auf dem Standort jedoch eher fremd, künstlich gepflanzt. Der schlechte Zustand der Buchen spiegelt dies wieder.
- Die Eiche hat im Waldfriedhof eine hohe ökologischen Bedeutung.
- Der Baumbestand ist in vielen Bereichen viel zu eng gepflanzt und nicht durchforstet worden, die Bäume konkurrieren um Licht.
- Auf den schwer durchwurzelbaren Böden konkurrieren die Bäume in eher trockenen Bereichen um Wasser und in feuchten Bereichen um Sauerstoff.

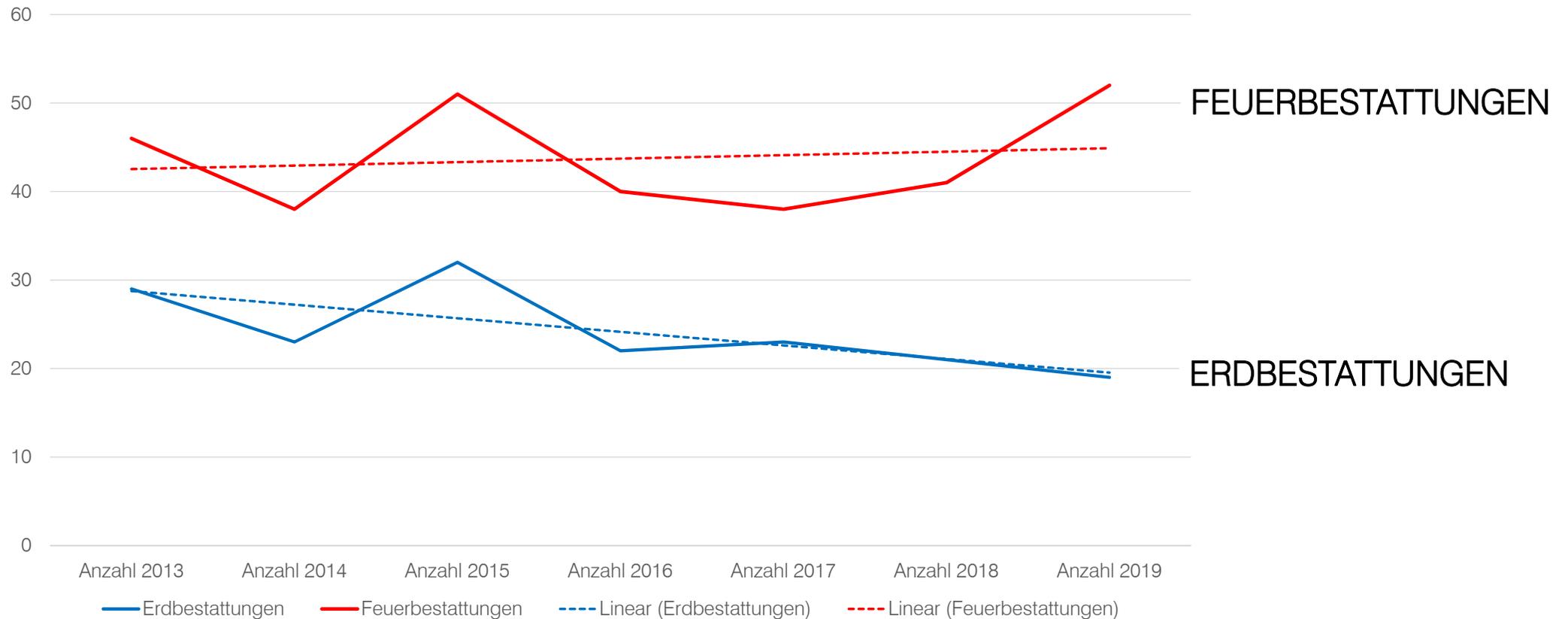


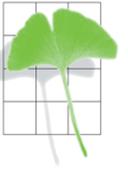
Gesellschaftlicher Trend in Kirchheim u. T. auf dem Waldfriedhof

Auch in Kirchheim zeigt sich der gesellschaftliche Trend zu Urnenbestattungen in der Statistik der Bestattungen.

Der für die Untersuchung vorliegende und für Statusberichte übliche Datensatz von 7 Jahren drückt die Tendenz aus und erlaubt eine Prognose.

Die Zahl der Erdbestattungen ist rückläufig, die der Feuerbestattungen steigt über die letzten 7 Jahre kontinuierlich an.

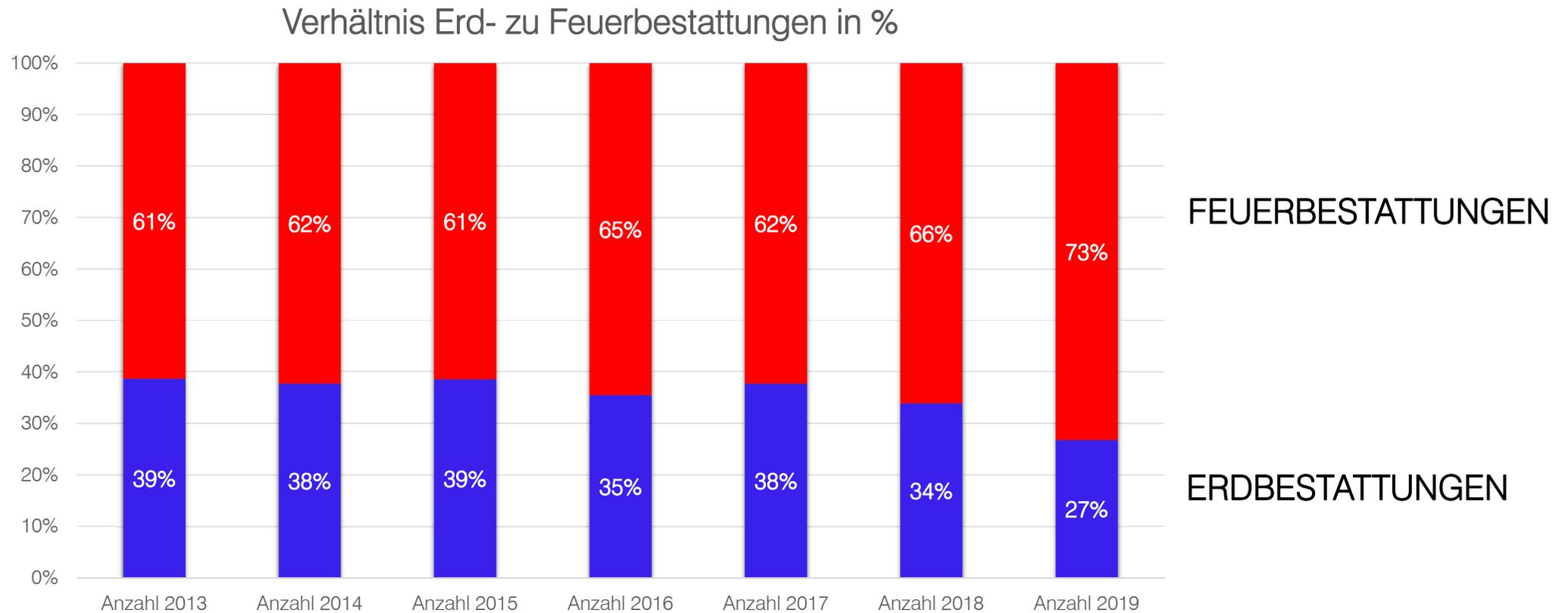


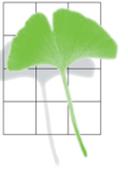


Gesellschaftlicher Trend in Kirchheim u. T.

Durch die Betrachtung der prozentualen Anteile der Feuer- und Erdbestattungen wird diese Tendenz noch deutlicher.

Der Anteil der Feuerbestattungen stieg von 2013 bis 2019 von 61 auf 73 %. Der Anteil der Erdbestattungen sank somit von 39 auf 27 %.

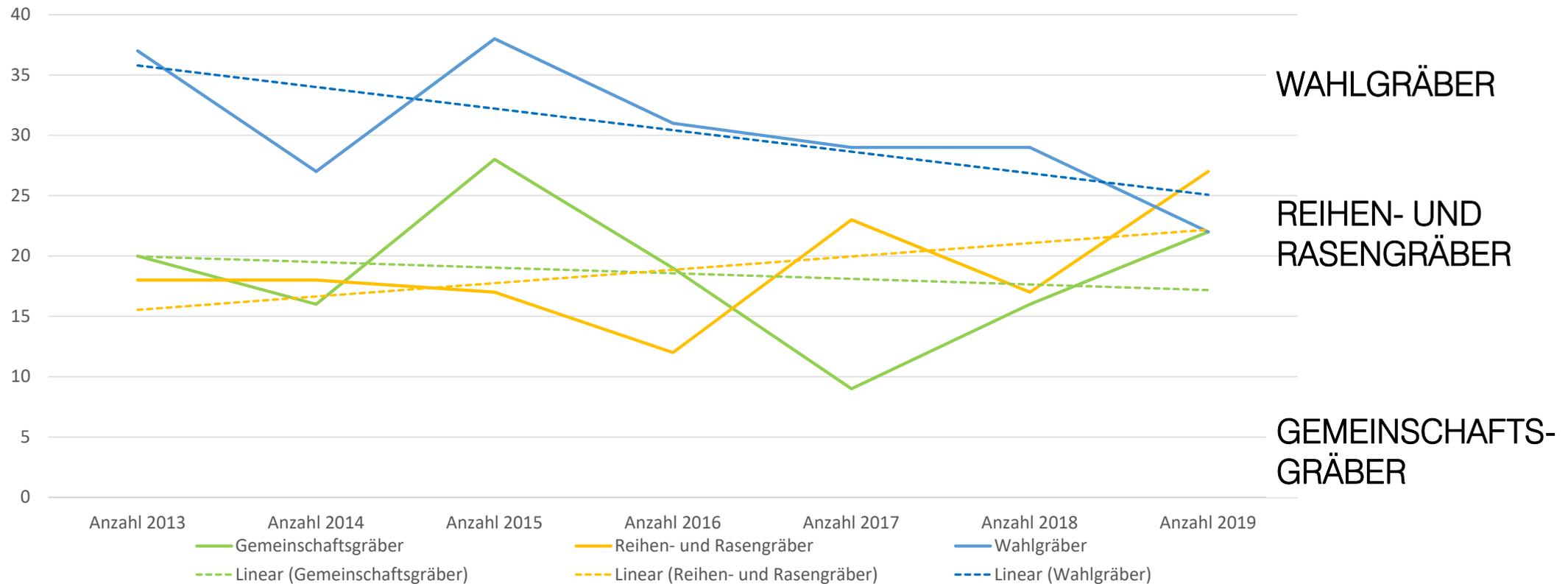


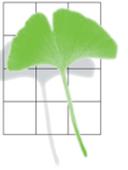


Augenmerk Grabart

Auf dem Waldfriedhof zeigt sich die Tendenz von der traditionellen Wahlgrabbestattung hin zur Reihen- oder Gemeinschaftsbestattung ebenfalls.

Die Zahl der Wahlgrabbestattungen nimmt um rund 40 % ab. Die Zahl der Reihen- und Rasengräber steigt um rund 50 %. Die Anzahl der Gemeinschaftsgräber bleibt über die Jahre konstant.





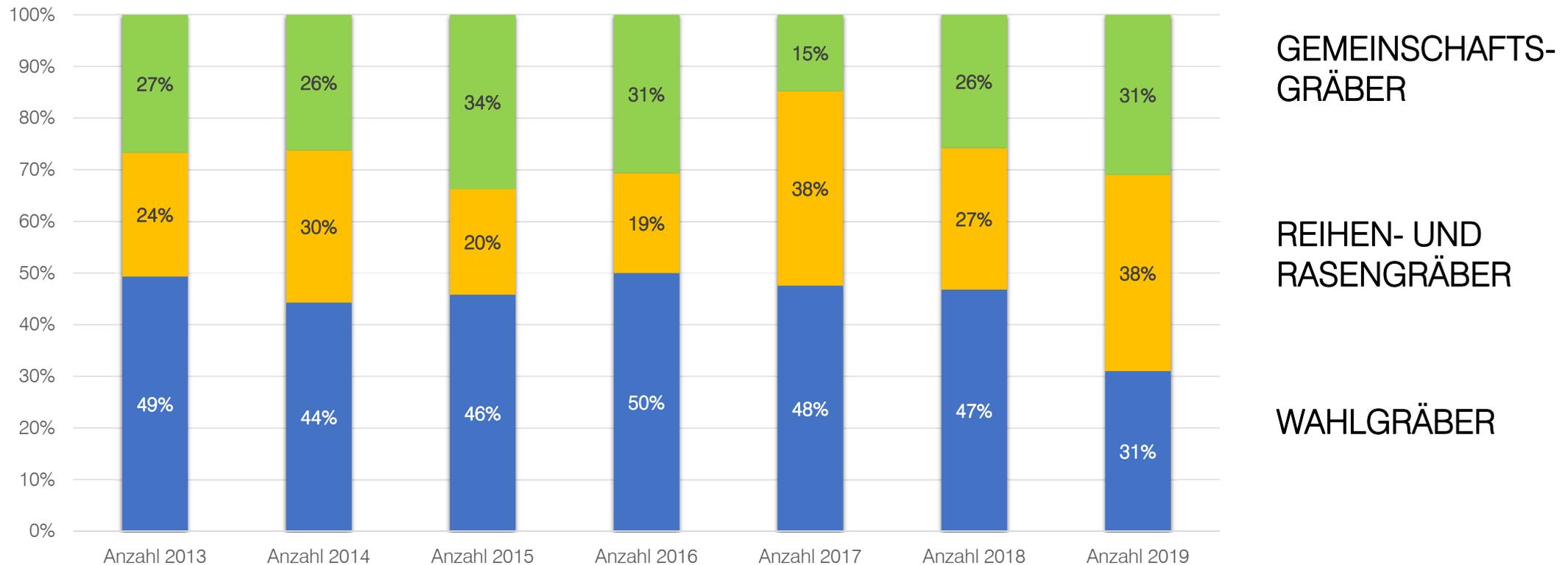
Augenmerk Grabart

Im prozentualen Vergleich wird ersichtlich, dass sich die Wahlgrabbestattungen zwischen 2013 und 2019 von 49 auf 31 % reduzieren.

Die Reihen- und Rasengräberbestattungen steigen im gleichen Zeitraum von 24 auf 38 %.

Der prozentuale Anteil der Bestattungen in Gemeinschaftsgräbern bleibt über die Jahre bei ca. 30 %.

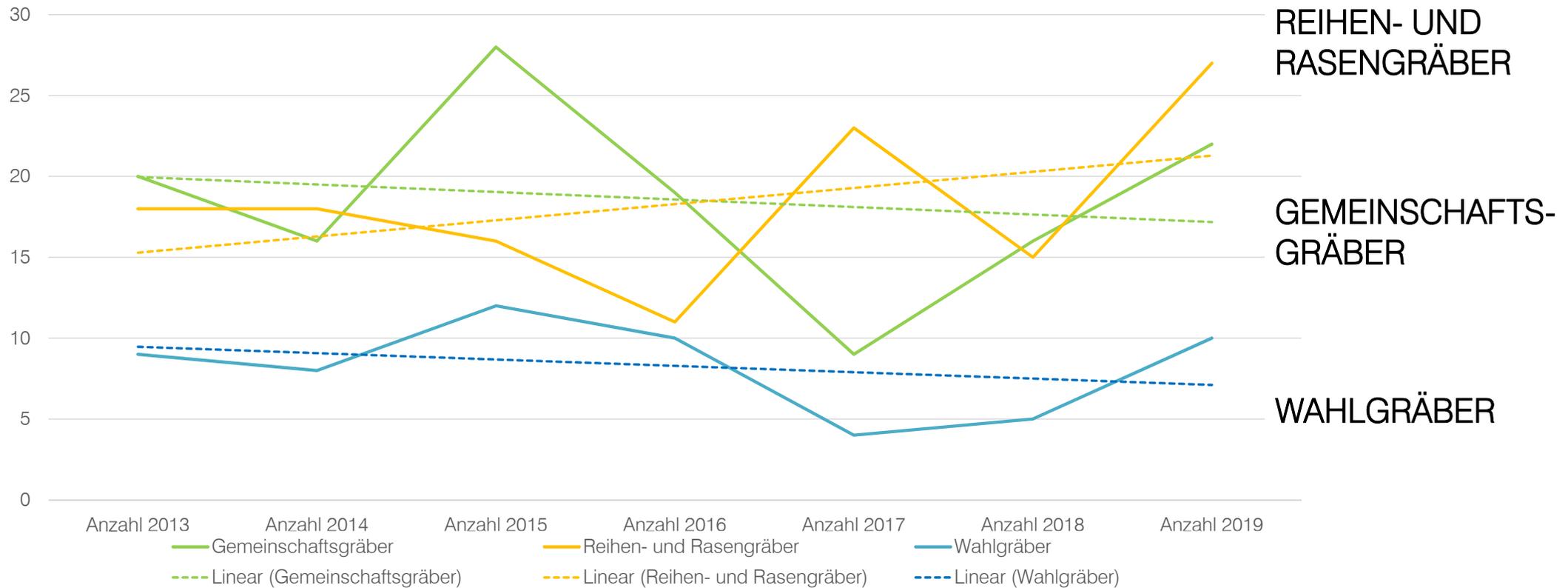
Bestattungen 2013 - 2019 nach Art in %

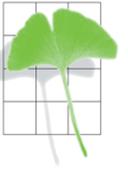




Augenmerk Grabstellen Neuerwerb

Betrachtet man die Zahl der Grab Neuerwerbungen zeigt sich, dass die Zahl der Wahlgraberwerbungen leicht rückläufig ist und in der Gesamtzahl deutlich hinter dem Erwerb der Reihen- und Rasengräber sowie der Gemeinschaftsgräber zurückfällt.

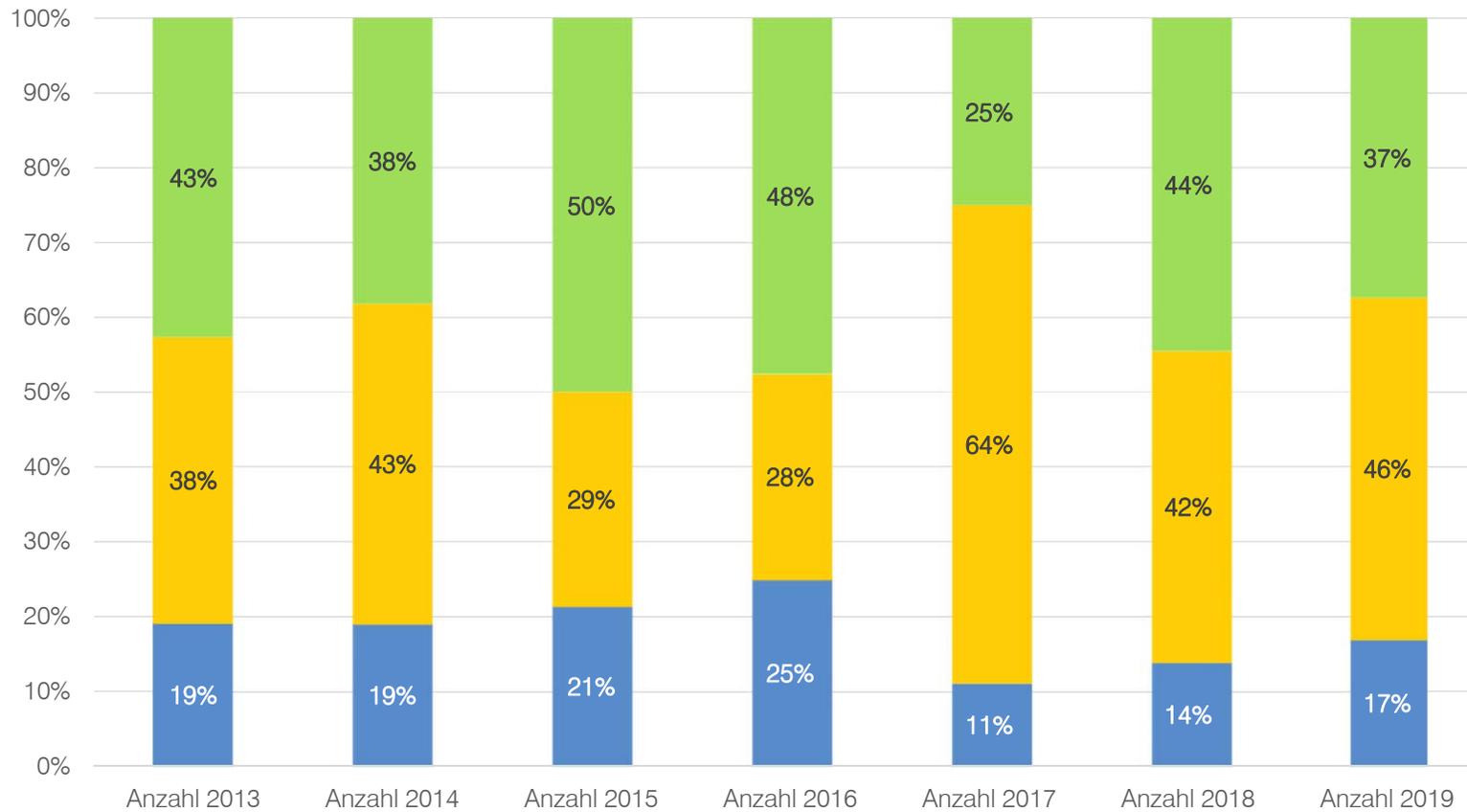




Augenmerk Grabstellen Neuerwerb

Im prozentualen Vergleich liegt der Neuerwerb der Wahlgräber bei unter 20 %.

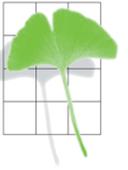
Bestattungen 2013 - 2019 nach Art in %



GEMEINSCHAFTS-
GRÄBER

REIHEN- UND
RASENGRÄBER

WAHLGRÄBER

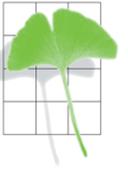


Flächenbilanz

Die nutzungsbezogene Friedhofsflächenbilanz zeigt die großzügige Anlage des Waldfriedhofes.

Für den Statusbericht wurden die vorhandene Friedhofsüberhangflächen von 3.215 qm nicht bewertet, sondern die potentiellen Grabfelder in die Bilanzen einbezogen.

Nutzungsbezogene Friedhofsflächenbilanz	
Stand Februar 2020	
	qm
Fläche Friedhof gesamt	68.194
Bruttograbflächenbestand (Grabfelder ohne Sonderflächen)	11.819
Organisatorische Vorhalteflächen - bisher nicht ausgewiesen	0
Vorhalteflächen zur Wiederbelegung	0
Friedhofsüberhangflächen Typ C	0
Vorhalteflächen für Pandemien	0
Bestattungsnebenflächen	56.375
Gebäude incl. angrenzender zugeordneter Flächen	904
Hauptwege, Plätze	10.480
Wirtschaftsflächen	615
Rahmengrün Rasenflächen (ohne Baumschonbereiche)	25.319
Rahmengrün Gehölz- und Staudenflächen (ohne Baumschonbereiche)	3.371
Rahmengrün – forstlicher Charakter	15.686
Sonderflächen innerhalb Bestattungsflächen	0
Sonderfläche - Ehrengräber des Friedhofsträgers	0
Sonderflächen - Gräber des Krieges und der Gewaltherrschaft	0
Anteil Bestattungsflächen ohne Nutzungszuordnung am BGF-IST	0
Friedhofsüberhangflächen Typ B	0
Friedhofsüberhangflächen Typ A	0
Gesperrte Friedhofsflächen	0



Flächenbilanz: Vergleich Waldfriedhof – Alter Friedhof

an Hand von Kennzahlen

	Waldfriedhof	Alter Friedhof
Gesamtfläche	68.200 qm	31.600 qm
Bruttograbflächenbestand	11.800 qm	11.200 qm
Bruttograbflächenbestand in % von Gesamtfläche	17 %	35 %



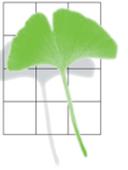
Zahlen, Fakten, Summen

Der Waldfriedhof hat 17 Grabfeldern gegliedert in 65 Abteilungen. 17 Abteilungen sind aktuell nicht belegt (Überhangflächen).

Den größten Teil des Friedhofes nehmen die Grabfelder für **Erdwahlgräber** und **Erdreihengräber** ein.

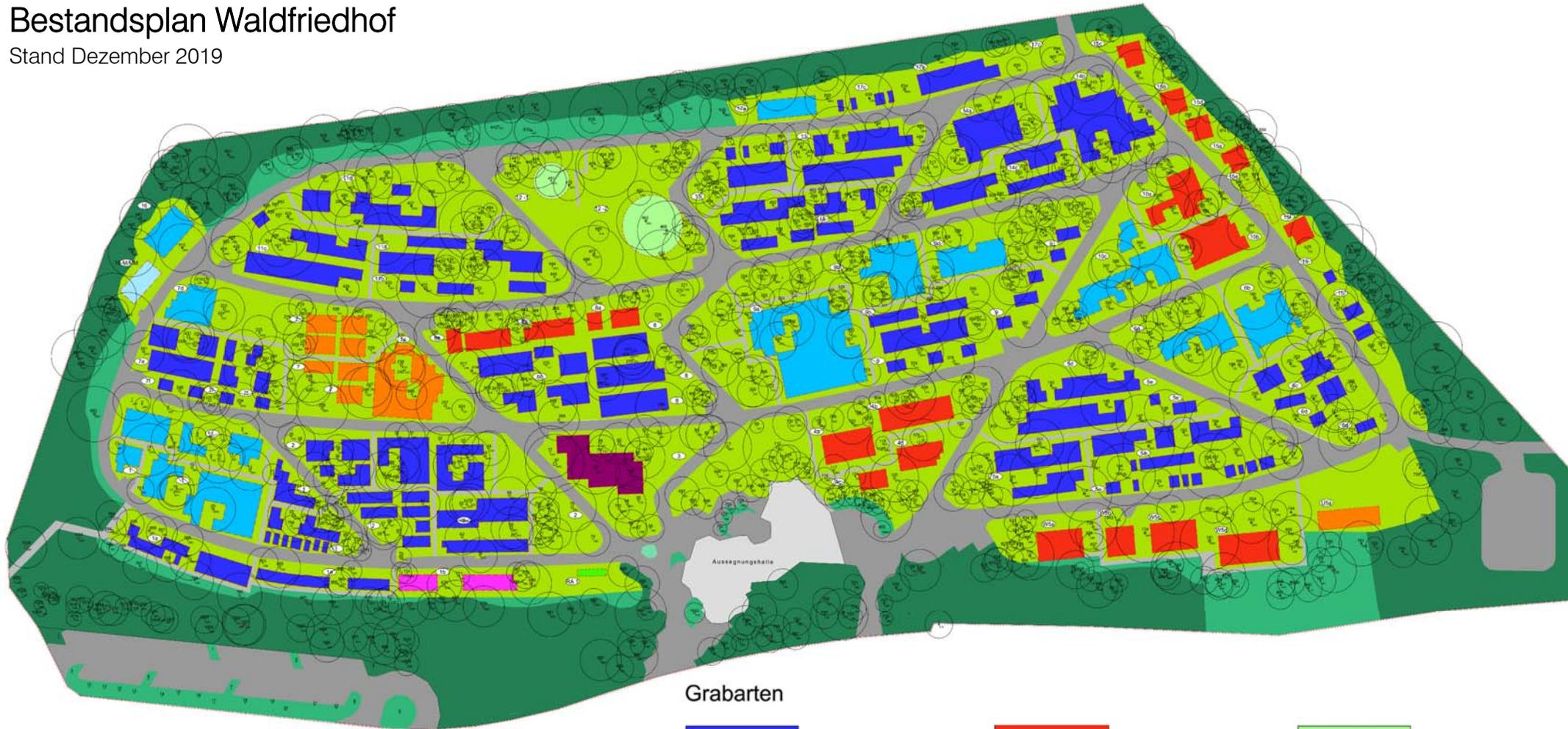
Sie machen zusammen 77 % der Grabflächen und 60 % der Grabstellen aus.

Grabart	Summe von Grabfeld Größe in qm	Summe von Anzahl Grabstellen	% der Fläche	% der Grabstellen
Erdreihengrab	3.666	1.078	31,0%	26,5%
Erdwahlgrab	5.373	1.340	45,5%	32,9%
Kindergrab	119	44	1,0%	1,1%
muslimisches Grab	67	19	0,6%	0,5%
Urnenbaumgrab	333	25	2,8%	0,6%
Urnenfeld anonym	258	583	2,2%	14,3%
Urnenrasengrab	21	68	0,2%	1,7%
Urnenreihengrab	723	332	6,1%	8,2%
Urnenwahlgrab	1.259	581	10,6%	14,3%
Gesamtergebnis	11.819	4.070	100%	100%

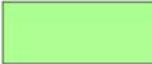


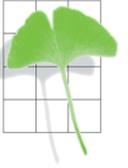
Bestandsplan Waldfriedhof

Stand Dezember 2019



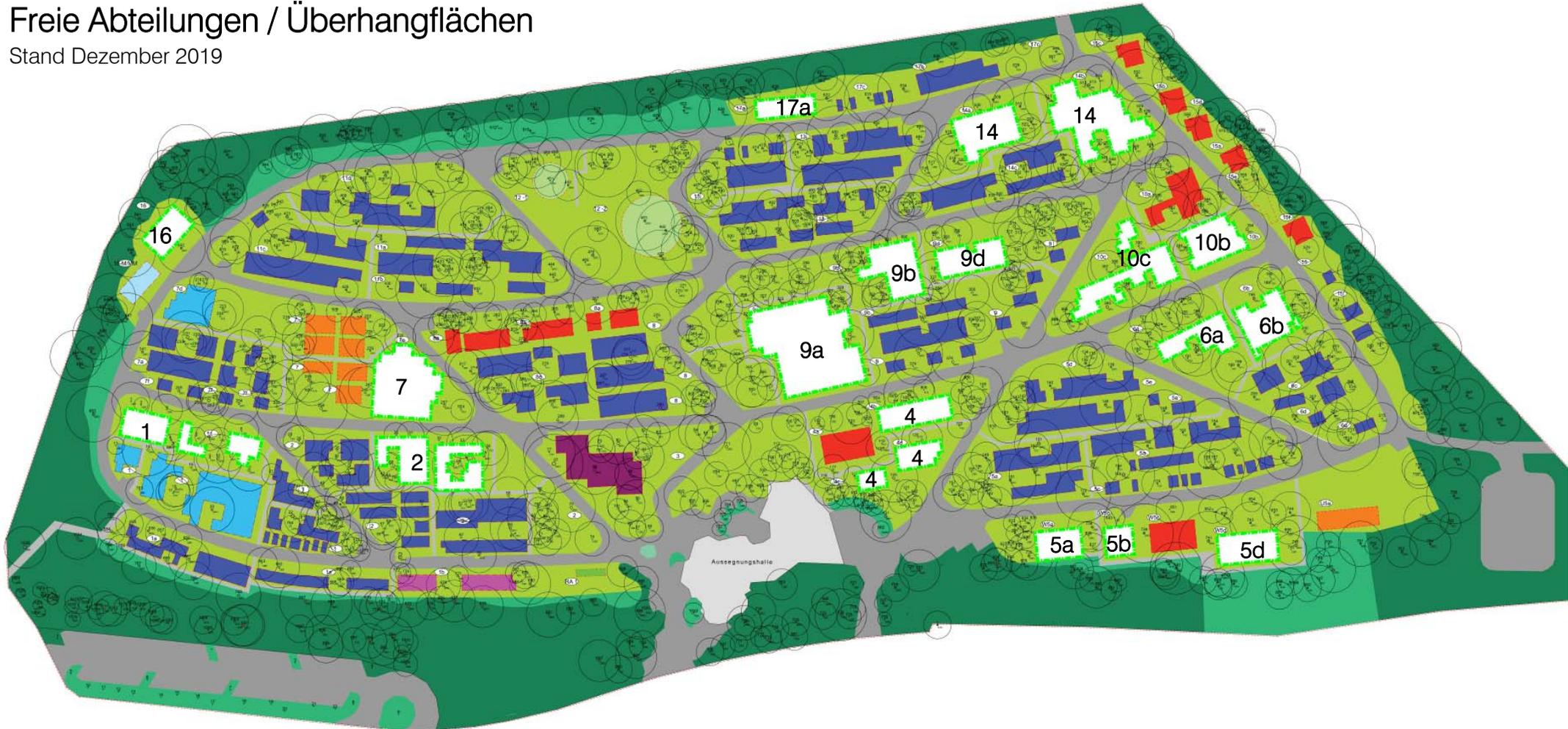
Grabarten

	Erdwahlgrab		Urnenwahlgrab		Urnenbaumgrab
	Erdreihengrab		Urnenreihengrab		Anonymes Urnengrab
	Muslimisches Erdreihengrab		Urnenrasengrab		Kindergrab



Freie Abteilungen / Überhangflächen

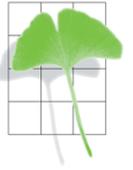
Stand Dezember 2019



Freie Abteilungen / Überhangflächen

17 Abteilungen sind frei und wurden zum Großteil seit Widmung des Friedhofes noch nicht belegt:

Teilflächen der Grabfelder 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 16 und 17



Platzverhältnisse

Die Platzverhältnisse auf dem Waldfriedhof stellen sich auf den ersten Blick als unproblematisch dar.

1.759 belegten Grabstellen stehen 2.311 freie Grabstellen gegenüber.

Dies entspricht einem Leerstand von 57 %.

	Summe von Anzahl Grabstellen	Summe von Gräber belegt	Summe von Gräber frei	%-Anteil freier Gräber
Urnenfeld anonym	583	499	84	14%
Urnenbaumgrab	25	13	12	48%
Urnenrasengrab	68	65	3	4%
Urnenreihengrab	332	125	207	62%
Erdreihengrab	1.078	165	913	85%
muslimisches Grab	19	8	11	58%
Urnenwahlgrab	581	281	300	52%
Erdwahlgrab	1.340	594	746	56%
Kindergrab	44	9	35	80%
Gesamtergebnis	4.070	1.759	2.311	57%

In der Tabelle sind alle ursprünglich geplanten Grabstellen berücksichtigt.

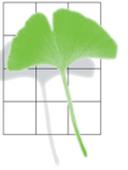
Durch die unbelegten Grabfelder / Überhangflächen reduziert sich die Anzahl der unbelegten Grabstellen zu Lasten der Bruttograbflächenzahl.



Bestandsanalyse

- Der Friedhof ist sehr **großzügig** angelegt.
- **Leerstand** ganzer Abteilungen.
- Es gibt **Überhangflächen**, die bisher nicht zur Bestattung genutzt wurden.
- Die Überhangflächen befinden sich **in zentralen Lagen**.
- große Flächen sind durch Wahlgrabfelder / Urnenwahlgrabfelder **langfristig**, ohne zeitliche Begrenzung belegt
- Wahlgrabfelder mit unbestimmter Nutzungsdauer befinden sich u. a. **in der Peripherie** am östlichen Rand des Friedhofes
- In einigen Grabfeldern gibt es eine **Mischnutzung** von Wahl- und Reihengräbern.
- In den letzten Jahren wurden neben den traditionellen Wahl- und Reihengräbern auch Grabfelder mit **Muslimischen Gräbern, Urnenbaumgräbern, Rasengräbern und anonymen Gräbern** angelegt.

>>> Der Waldfriedhof hat Entwicklungspotential



Belegung Waldfriedhof

Stand Dezember 2019



Ablaufzeiten



Grab
nicht belegt



Grab belegt
bis 31.12.2022



Grab belegt
bis 31.12.2037



Wahlgrab
nicht belegt



Grab belegt
bis 31.12.2019



Grab belegt
bis 31.12.2027



Grab belegt
bis nach 31.12.2037



Wahlgrab
belegt



Einschränkungen durch Baumschonbereiche und Störzonen sowie Belange des Naturschutzes

Baumschonbereiche nach DIN

Nach DIN 18920 sind Grabungen im Traufbereich eines Baumes plus 1,50 m zu unterlassen, um den Baum nicht zu schädigen.

Grabungen im Wurzelbereich von Bäumen stellen massive Eingriffe dar, die den Baum, je nach Schwere des Eingriffes direkt (Gefährdung der Standsicherheit) oder indirekt (kurz- bis mittelfristiges Abfaulen der Haltewurzeln durch die Verletzungen) dauerhaft schädigen. Der mit der Abgrabung verbundene Verlust der Feinwurzeln führt zu einer Mangelernährung des Baumes und geht mit einem Vitalitätsverlust einher.

Die Folgeschäden von Wurzelkappungen sind vermehrte Totholzbildung, die zusätzliche baumpflegerische Maßnahmen (Kronenrückschnitt) notwendig machen.

Die Reduzierung der Standsicherheit muss über Stand- und Bruchsicherheitsprüfungen überprüft werden und kann zur frühzeitigen Fällung eines Baumes führen.

Im Weiteren:

- Schäden an bestehenden Grabeinfassungen und Grabmalen durch Wurzeldruck (Behebung auf Kosten des Friedhofsträgers)
- Astbruch, Laub- und Fruchtfall auf Grabstätten (hoher Säuberungsaufwand für die Nutzungsberechtigten)
- Licht- und Wassermangel unter den Bäumen beeinträchtigen die Grabbepflanzung, den Rasen.
- hoher Feinwurzelanteil erschwert die Bodenbearbeitung bei der Pflege der Gräber

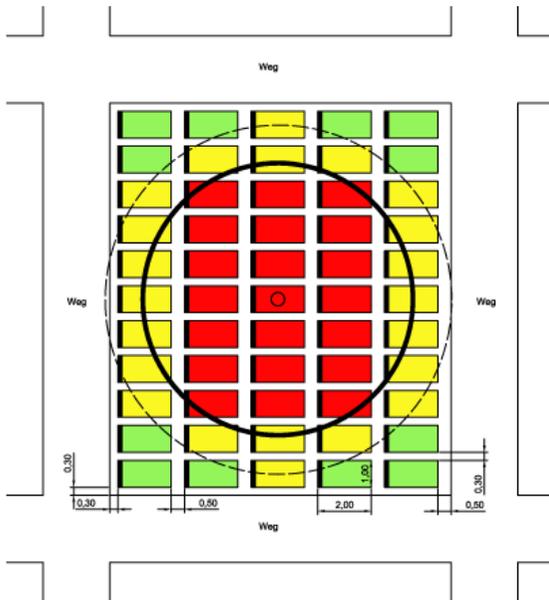


Einschränkungen durch Baumschonbereiche und Störzonen sowie Belange des Naturschutzes

Durch die Ausweisung von Baumschonbereichen werden die **Kosten für Baumkontrollen und Baumpflege reduziert** und der zum Teil wertvolle Baumbestand geschont.

Baumschonbereich heißt: **Keine Grabung und kein Grab in der Nähe von Bäumen.**

Die Stadt hat zu prüfen, in wie weit sie ihrer **Verkehrssicherungspflicht** nachkommt, wenn die Baumschonbereiche nach DIN nicht eingehalten werden.



Regeldetail Baum in Erdgrabfeld

Grab 1,00 x 2,00 m

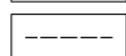
Beispiel

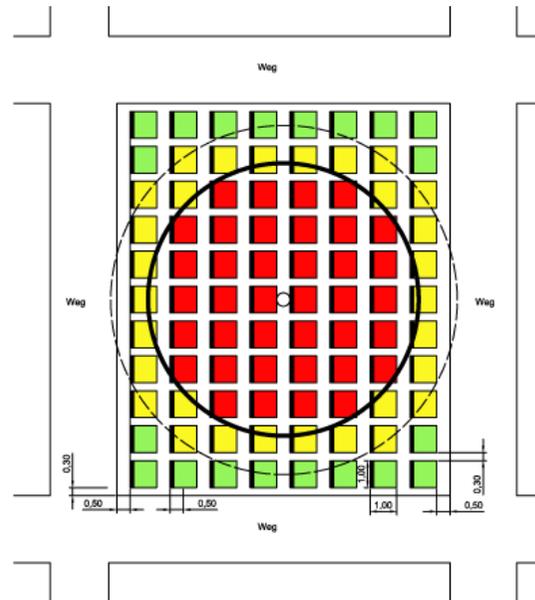
Baumkrone Durchmesser d = 10,00 m
-> Kronendurchmesser + 2 x 1,50 m = 13,00 m

BAUMSCHONBEREICHE

-  Schonbereich Traufe (keine Bestattungen möglich)
-  Schonbereich Traufe + 1,50 m (Nachbestattungen u. U. möglich)
-  Mögliche Grabbelegung

GROßBAUM

-  Traufe
-  Traufe + 1,50 m, Großbaum



Regeldetail Baum in Urnengrabfeld

Grab 1,00 x 1,00 m

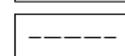
Beispiel

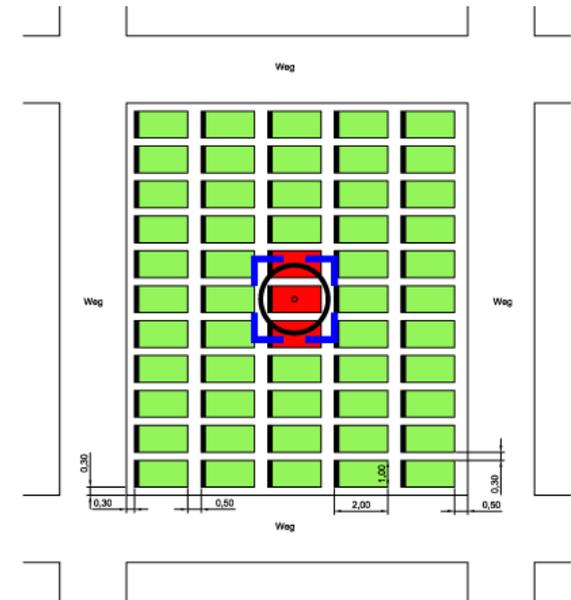
Baumkrone Durchmesser d = 10,00 m
-> Kronendurchmesser + 2 x 1,50 m = 13,00 m

BAUMSCHONBEREICHE

-  Schonbereich Traufe (keine Bestattungen möglich)
-  Schonbereich Traufe + 1,50 m (Nachbestattungen u. U. möglich)
-  Mögliche Grabbelegung

GROßBAUM

-  Traufe
-  Traufe + 1,50 m, Großbaum



Regeldetail Jungbaum in Erdgrabfeld

Grab 1,00 x 2,00 m

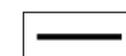
Beispiel

Baumkrone Durchmesser d = 2,40 m

BAUMSCHONBEREICHE

-  Schonbereich Traufe (keine Bestattungen möglich)
-  Mögliche Grabbelegung

JUNGBAUM

-  Traufe
-  Baumquartier 12,00 m² durchwurzelbarer Raum, Jungbaum (nach FLL "Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 + 2")



Einschränkungen durch Baumschonbereiche und Störzonen sowie Belange des Naturschutzes

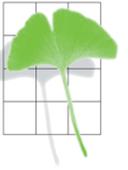
Störzonen

Unter Störzonen versteht man Bereiche, die z. B. auf Grund von Bodenverhältnissen nicht oder nur eingeschränkt für Bestattungszwecke geeignet sind.

Im Waldfriedhof sind die Grabfelder 1, 1a und 7 auf Grund von Vernässungen nicht für Erdbestattungen geeignet.

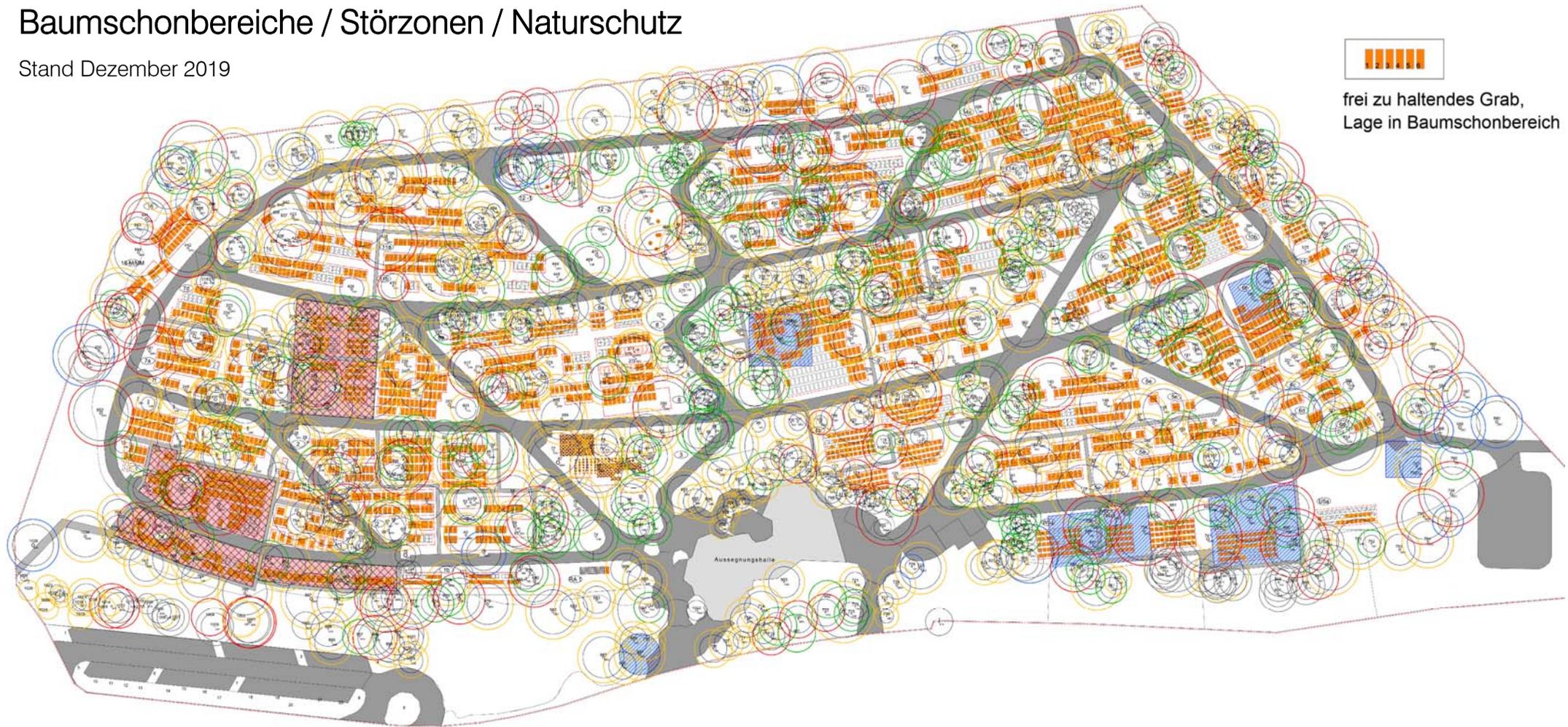
Naturschutzzonen

Auf Grund artenschutzrechtlicher Belange sind Flächen in den Grabfeldern 5a, 5 b, 5d, 6b und 9a mit naturschutzrechtlichen Festlegungen belegt und stehen für Bestattungszwecke nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.



Baumschonbereiche / Störzonen / Naturschutz

Stand Dezember 2019



frei zu haltendes Grab,
Lage in Baumschonbereich

Naturschutz



Bäume mit naturschutzrechtlicher Festlegung



Bereiche mit naturschutzrechtlicher Festlegung

Störzonen



Vernässungszonen,
Fläche vernässt, nicht für
Erdbestattung geeignet
(Angaben nachrichtlich Stadt
Kirchheim/ Teck)

Baumschonbereiche



Baumschonbereich, Baum
Vitalität "vollkommen vital"



Baumschonbereich, Baum
Vitalität "geringfügig
vermindert"



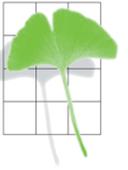
Baumschonbereich, Baum
Vitalität "deutlich vermindert"



Baumschonbereich, Baum
Vitalität "stark vermindert"



Baumschonbereich, Baumart
und Vitalität unbekannt



Entfall von Gräbern durch Baumschonbereiche

Durch die Ausweisung von Baumschonbereichen würden 88 % der bestehenden Grabstellen nicht mehr neu belegt werden dürfen.

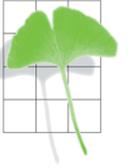
	Summe von Anzahl Grabstellen	Summe von Entfall Gräber durch Baumschonbereiche	%-Anteil Entfall Baumschonbereich
Urnenfeld anonym	583	566	97%
Urnenbaumgrab	25	25	100%
Urnenrasengrab	68	8	12%
Urnenreihengrab	332	253	76%
Erdreihengrab	1.078	930	86%
muslimisches Grab	19	17	89%
Urnenwahlgrab	581	530	91%
Erdwahlgrab	1.340	1.229	92%
Kindergrab	44	33	75%
Gesamtergebnis	4.070	3.591	88%



Entfall freier Gräber durch Baumschonbereiche

Die Anzahl freier Gräber würde sich auf 260 reduzieren. Dies entspricht der Anzahl der Bestattungen des Waldfriedhofes von 4 Jahren.

	Summe von Anzahl Grabstellen	Summe von Gräber frei	Summe von Gräber frei entfall Baumschonbereich	Summe von Anzahl freier Gräber, real
Urnenfeld anonym	583	84	84	0
Urnenbaumgrab	25	12	12	0
Urnenrasengrab	68	3	3	0
Urnenreihengrab	332	207	152	55
Erdreihengrab	1.078	913	806	107
muslimisches Grab	19	11	11	0
Urnenwahlgrab	581	300	265	35
Erdwahlgrab	1.340	746	693	53
Kindergrab	44	35	25	10
Gesamtergebnis	4.070	2.311	2.051	260



Pandemieflächen

Die Vorhaltung von Bestattungsflächen für Katastrophenfälle oder Krankheitsepidemien mit vielen Toten sollte bei der Friedhofsplanung bedacht werden.

Es bleibt nicht viel Zeit zum Handeln, wenn innerhalb eines kurzen Zeitraumes überdurchschnittlich viele Sterbefälle zu beklagen sind.

Auf dieses Vorgehen wird auch im Nationalen Pandemieplan, einer gemeinsamen Empfehlung des Bundes und der Länder für den Pandemiefall, hingewiesen.

Die folgende Berechnung basiert auf dem Pandemieplan des Landes Hessen.



Berechnung Pandemief Flächen

Die Pandemief läche errechnet sich aus:

- der Einwohnerzahl,
- der angenommenen Letalit ätsrate im Pandemief all pro Woche
- und dem Platzbedarf für S ä rge und/oder Leichens ä cke über einen Zeitraum von 2 Wochen.

Für die Stadt Kirchheim unter Teck bedeutet dies:

Letalit ät in 2 Wochen: $27.708 \text{ Einwohner} \times 0,7 \% \text{ Letalit ätsrate} \times 2 = 388 \text{ Bestattungsf älle}$

Bei einer Bestattung im Sarg (2,00 x 1,00 m) muss eine Fläche von 776 qm vorgehalten werden.

Bei einer Bestattung im Leichensack (2,00 x 0,7 m) reduziert sich die Fläche auf 543 qm.

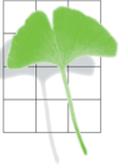
Da auf dem **Alten Friedhof** auf Grund seiner Kapazitätsgrenzen keine Pandemief lächen möglich sind, sind diese auf dem **Waldfriedhof** vorzuhalten.



Pandemieflächen



Die Pandemiefäche entspricht der Größe des Grabfeldes 9a.



Bedarfsflächenberechnung nach Venne / Weber 2010

Die Flächenbedarfsermittlung ist eine Berechnungsformel zur Ermittlung des Bruttograbflächenbedarfs eines Friedhofes bzw. einer Stadt oder Kommune.

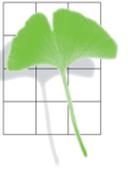
- Sie setzt
- die Sterbezahlen,
 - die Bestattungsfälle,
 - die Bruttograbflächen (Grabfläche plus Grabwege) und
 - den Grabnutzungszeitraum in Bezug zueinander

und ermittelt den Flächenbedarf für Bestattungsflächen.

Auswirkungen auf die Bedarfsflächenberechnung des Waldfriedhofes haben somit direkt:

- die Baumschonbereiche, da sie die Bruttograbflächenzahl in einer Abteilung erhöhen.
- die Gestaltung der Grabfelder (Wegeanteile, Grünflächen innerhalb eines Grabfeldes).
- die Liegedauer
- die Belegung der Gräber (Leerstand)

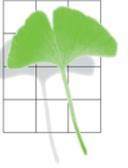
Dies sind im Waldfriedhof kritische Faktoren, da viele Gehölze vorhanden sind und es eine große Zahl unbelegter Grabstätten gibt.



Flächenbedarfsermittlung nach Venne-Weber

Index	Formel Venne/Weber (2010)	Verteilung der jährlichen Bestattungsfälle (vb)	spezifische Grabartenanteile (g)	spezifische Bruttograbfläche (Grabfläche incl. Grabweganteil)	spezifische Ruhezeit (t)	spezifischer Faktor Verlängerung bzw. Verkürzung Grabnutzungszeitraum Daten nicht vorhanden, Annahme RWS	spezifische Flächenzeitwertsumme in qm (fzs)
	Bestattungs- bzw. Beisetzungsangebote	Eingabewert	vb/ba	b in qm	t in Jahren	nt als Faktor	$g*b*t*nt*100$
1	Erdreihengrabbestattung, Personen über 10 Jahre	4,3	6,28%	3,40	20	1,20	512,13
2	Erdreihengrabbestattung, Personen unter 10 Jahre	0,3	0,42%	2,71	15	1,80	30,62
3	Erdreihengrabbestattung Fehl- und Totgeburten	0,0	0,00%		6	1,80	0,00
4	muslimische Erdreihengrabbestattung	1,0	1,46%	3,54	20	1,20	124,42
5	Urnenbeisetzung Nachbestattung innerhalb 5 Jahren	0,0	0,00%	0,00	20	0,40	0,00
6	Wahlgrabbestattung, Personen über 10 Jahre	3,6	5,23%	4,01	20	1,60	671,13
7	Nachbestattung im Wahlgrab	13,7	20,08%	0,00	20	0,40	0,00
8	Wahlgrabbestattung außer der Reihe	0,3	0,42%	4,01	20	1,60	53,69
9	Nachbestattung Wahlgrab außer der Reihe	1,4	2,09%	0,00	20	0,40	0,00
10	Urnenbeisetzung im Urnenwahlgrab	4,4	6,49%	2,17	20	1,60	450,34
11	Nachbestattung im Urnenwahlgrab	7,0	10,25%	0,00	20	0,40	0,00
12	Urnenbeisetzung im Urnenreihengrab	4,0	5,86%	2,18	20	1,20	306,48
13	Urnenbeisetzung im Urnenrasengrab	8,4	12,34%	0,31	20	1,20	91,83
14	Urnenbeisetzung im Urnenbaumgrab	1,3	1,88%	13,31	20	1,20	601,46
15	Urnengrab anonym	18,6	27,20%	0,44	20	1,20	287,20
16	Zusätzliche Urnenbeisetzung im Wahlgrab	0,0	0,00%	0,00	20	0,40	0,00
	Summenbildung	68,3	100,00%				3.129,29
Kürzel	Berechnungsergebnisse	Einheit		Zugrunde liegende Berechnungsformel			
	fzs	3.129 qm		$fzs = ((g1*b1*t1*nt1)+(g2*b2*t2*nt2)+(gn*bn*tn*ntn))*100$			
	ba	68 Anzahl		$ba = e*sz*wz$			
BGF - PLAN	Berechnete Bruttograbflächensumme	2.137 qm		BGF-Plan = fzs*ba/100			
Kürzel	Ausgangsdaten	Bemerkungen					
e	Einwohnerzielzahl	Wert ist aus den örtlichen demografischen Daten ermittelt				27.708	
sz	Sterbeziffer	Wert ist aus den örtlichen demografischen Daten ermittelt				1,01%*	
sa	Sterbezahl/Jahr	Ergebnis e*sz				280	
wz	Wanderungsziffer	Differenz zwischen Sterbe- und Bestattungszahl/Jahr				76%	
ba	Bestattungen im Jahr	Ergebnis sa*wz				68	

* Quelle: Demographiebericht, Kirchheim unter Teck, BertelsmannStiftung, 2015



Bedarfsflächenberechnung nach Venne/Weber 2010

Der Waldfriedhof hat eine Bruttograbfläche von **11.819** qm.

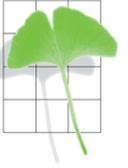
Mit der ermittelten Bruttobedarfsfläche von **2.137** qm wäre er somit in der Lage, langfristig und auf Dauer ausreichende bzw. ein Vielfaches der benötigten Bestattungsflächen zur Verfügung zu stellen.

Der Waldfriedhof könnte den Bruttograbflächenbedarf von **9.675** qm für ganz Kirchheim Stadt decken.

Dies setzt jedoch voraus, dass Bestattungsflächen nicht durch Baumschonbereiche eingeschränkt wären.

Unter Berücksichtigung der Baumschonbereiche und dem damit verbundenen Entfall von Grabstellen, wächst die Bruttobedarfsfläche des Friedhofes ins Unendliche.

Der Platzbedarf ist nicht gedeckt.



Entwicklungspotential im Waldfriedhof – Fragestellungen

- Umgang mit Baumbestand und Verkehrssicherungspflicht
z. B. Reduzierung der Bäume, Auswahl an zu erhaltenden und zu schonenden Bäumen treffen
- Umgang mit Bodenverhältnissen / Vernässungszonen
- Umgang mit naturschutzrechtlichen Auflagen
- Umgang mit geringen Bestattungszahlen / Steigerung der Attraktivität



Bedarfsberechnung für die nächsten 10 Jahre

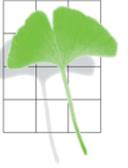
Rechnet man die Bestattungsfälle der Jahre 2013 - 2019 hoch, so ergeben sich folgende Bestattungen für die nächsten 10 Jahre bis 2029:

679 Bestattungen gegliedert in:

- 186 anonyme Urnengräber
- 13 Urnenbaumgräber
- 84 Urnenrasengräber
- 40 Urnenreihengräber
- 20 Erdrasengrab (bereinigte Schätzung: Bestattungsform wird erst seit 2019 angeboten)
- 43 Erdreihengräber
- 3 Muslimische Erdreihengräber
- 114 Urnenwahlgräber (Neuerwerb 44 Grabstellen)
- 190 Erdwahlgräber (Neuerwerb 39 Grabstellen)
- 3 Kindergräber 2 – 10 Jahre

Die Nachfrage nach Grabformen kann sich auf Grund der Veränderung des Bestattungsverhaltens anders darstellen.

Bei Berücksichtigung der Baumschonbereiche wäre dieser Bedarf nicht gedeckt.

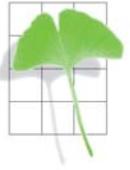


Konzeptionelle Empfehlungen zur Deckung des Bestattungsbedarfs für die nächsten Jahre

- Nutzungskonflikt zwischen **Wald und Friedhof** entschärfen
- Erarbeitung eines Baumkonzeptes mit Ausweisung von **Zukunftsbäumen**
- Reduzierung des Baumbestandes unter Beachtung des **Naturschutzes**
- Optimierung der verbliebenen Baumstandorte (Sonnenschutz, Wurzelschutz)
- Ausweisung von **Baumschutzzonen**, Traufbereiche der Bäume von Gräbern frei halten
- Neu- und Ersatzpflanzungen in Baumquartiere mit 12 cbm gemäß FLL-Richtlinien, Pflanzung nur an Wegen, nicht innerhalb Grabfeldern
- **Erweiterung des Bestattungsangebotes:**
 - teilanonyme und anonyme Bestattungen
 - Wahl- und Reihengrabfelder **ohne Pflegeverpflichtung**
 - Anlage ökologisch wertvoller Urnen-Gemeinschaftsanlagen
 - Themengrabfelder
- **Steigerung der Attraktivität** z. B. durch Verbesserung der Zugänglichkeit und öPNV-Anbindung

Ziel:

Baumgruppen und Rahmenpflanzung vermitteln weiterhin den Eindruck eines Waldfriedhofes.
Waldfriedhof entlastet durch gezielt angebotene Bestattungsformen den Alten Friedhof.



Auftraggeber:
Stadt Kirchheim unter Teck
Marktstraße 14
73230 Kirchheim unter Teck

Bearbeitet durch
Dörthe Hauswald
Manuel Becker

WÖLFFING-SEELIG
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN ■ INGENIEURE

Balinger Straße 15
70567 Stuttgart

Fon: 0711-633435-0
Fax: 0711-633435-29

kontakt@rws-net.de
www.rws-net.de

Stand: 17.08.2021