

NATUR im GARTEN

Spezielle Grünräume

Naturnah gestalten und planen



www.naturimgarten.at

Gemeinsam für ein gesundes Morgen.



Grünräume für Kinder

Kinder sind keine „kleinen Erwachsenen“. Sie verhalten sich anders und brauchen für ihre Entwicklung Freiräume – in jeder Hinsicht.

In der Gemeinde werden sie ihnen in Form von Parks, Spielplätzen und Kindergärten zur Verfügung gestellt. Diese Räume sollen möglichst kindgerecht angelegt sein.

Dies bedeutet nicht unbedingt die Investition in eine Spielgerätelandschaft. Grundsätzlich ist das Vorhandensein von Spielgeräten keine Voraussetzung, dass Kinder spielen können. Im Gegenteil: Die Bedeutung des „freien Spielens“ und der „freien Bewegung“, wo jede Handlung dem Ideenreichtum und der Phantasie der Kinder überlassen bleibt, nimmt zu. Der Alltag vieler Kinder ist zunehmend bis ins kleinste Detail geregelt; gespielt, sowohl real als auch digital, wird nach bestimmten Vorgaben, Bewegung findet als Sport nach Anleitung statt. Für die geistige und motorische Entwicklung von Kindern ist es aber wichtig, selber Art, Tempo und Grenzen von Aktivitäten bestimmen zu können.

Unsere Kulturlandschaft, das heißt, Wälder und Wiesen, Sträucher, Steine, Asthaufen, Bäche und Tümpel bietet Kindern unendlich viele Möglichkeiten, ihre Phantasie auszuleben. Klettern, verstecken spielen, Baumhäuser und Tipis bauen, kleine Welten oder „Landart“ aus Blättern, Zweigen und Zapfen zu gestalten – das sind nur einige wenige Beispiele kindlicher Kreativität.

Deshalb sollten auch in den von den Gemeinden vorgesehenen Spielbereichen solche Flächen zur Verfügung gestellt werden.

Spielgeräte

Die Planung und Anlage von Spielplätzen mit Spielgeräten ist ein eigener Aufgabenbereich, der unbedingt Fachfirmen überlassen bleiben sollte. Verantwortlich für eventuelle Unfälle ist immer die Betreiberin bzw. der Betreiber eines Spielplatzes. In diesem Fall wäre das die Gemeinde; sie haftet zivilrechtlich, strafrechtlich und verwaltungsrechtlich.

Die häufigste Haftungsgrundlage für allfällige Schadenersatzansprüche aus Unfällen auf Kinderspielplätzen ist eine Verletzung der Verkehrssicherungspflicht lt. ABGB.

Im Rahmen dieser Verkehrssicherungspflicht muss jeder, der einen Verkehr öffnet, und dazu zählt auch das Benutzen eines Spielplatzes, im Rahmen des Zumutbaren die Verkehrsteilnehmer schützen oder zumindest warnen.

Es gibt keinen „genormten“ Spielplatz. Herstellerfirmen lassen ihre Spielgeräte vom TÜV überprüfen. Diese erhalten dann eine Prüfplakette und dürfen „in Verkehr“ genommen werden.

Die ÖNORM EN 1176/1–7 (in der aktuellen Fassung aus dem Jahr 2017) enthält Richtlinien, die für alle bespielten Flächen gelten, wie etwa die Verhinderung von Fangstellen, Fallhöhen, Fallschutz sowie allgemeine Richtlinien für die verschiedenen Arten von Spielgeräten. Zu berücksichtigen ist auch, dass alles, was als Spielgerät genutzt werden kann und sich auf von Kindern frequentierten Flächen befindet, auch unter die Richtlinien der ÖNORM fällt. Das betrifft beispielsweise, Kunstobjekte, Klopfstangen und bekletterbare Mauern.

TIPP

Im Bedarfsfall immer prüfen, ob die aktuelle Ausgabe der ÖNORM zur Verfügung steht.



Fallschutz

Besonderes Augenmerk ist auf den Fallschutz zu richten. Bis zu einer Fallhöhe von 60 cm ist meist kein Fallschutz nötig. Darüber hinaus hängt die Stärke der Fallschutzschicht von Fallhöhe und Fallschutzmaterial ab.

Fallschutz			
Material	Beschreibung in mm Korngröße	Mindestschichtdicke	max. Fallhöhe
kein Fallschutz nötig, außer bei speziellen Spielgeräten wie Karussellen			< 0,6 m
Rasen/Oberboden			< 1 m
Rinde	20–80 mm	20 cm	< 2 m
Rinde	20–80 mm	30 cm	< 3 m
Holzschnitzel	5–30 mm	20 cm	< 2 m
Holzschnitzel	5–30 mm	30 cm	< 3 m
Sand	0,2–2 mm	20 cm	< 2 m
Sand	0,2–2 mm	30 cm	< 3 m
Rundkies	2–8 mm	20 cm	< 2 m
Rundkies	2–8 mm	30 cm	< 3 m
Bei losem Schüttmaterial sind 10 cm zur Mindestschichtdicke hinzuzufügen, um den Wegspieleeffekt zu kompensieren			

Jede Art von Fallschutz bietet Vor- und Nachteile. Die Entscheidung für ein Material sollte den vor Ort herrschenden Bedingungen angepasst sein:

Rasen wird auf viel genutzten Plätzen zu rasch abgespielt und verdichtet.

Rinde ist weich, kann aber Pestizide enthalten, humusiert rasch und trocknet schwer ab.

Holzschnitzel sind sortenrein (Tanne) ein gutes Material, nehmen Wasser nicht auf, matschen nicht. Durch Abbauprozesse können sich aber Pilzkulturen bilden. Dies kann durch Rechen bei trockenem Wetter verhindert werden.

Sand muss gewaschen und ohne bindige (tonig/schluffige) Anteile sein, da er sonst verdichtet und hart wird.

Rundkies ist ein ausgezeichnete Fallschutz, aber nicht barrierefrei, z.B. nicht für Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer benutzbar.

Für weitere Materialien wie Gummipplatten muss ein Prüfzeugnis vorliegen.

Überprüfung

Teil 7 der ÖNORM erläutert die vorgeschriebenen Kontrollen, die in gewissen Abständen durchgeführt werden müssen:

Mindestens wöchentlich: visuelle Routine-Inspektion

Diese Kontrolle wird mindestens wöchentlich (bei stark beanspruchten Spielplätzen täglich) durchgeführt und soll alle offensichtlichen Gefahrenquellen und Beschädigungen wie z.B. Glasscherben, Beschädigung der Geräte oder freiliegende Fundamente feststellen. Die Inspektion kann durch eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter der Gemeinde erfolgen.

Alle 1 bis 3 Monate: Operative Inspektion

Sie sollte mindestens zweimal in der „Spielsaison“ durchgeführt werden. Ihre Aufgabe ist es, den Verschleiß der Geräte festzustellen (Ketten, Seile, Metallverbindungen, Absturzsicherungen, Bodenverankerungen etc.). Über diese Prüfung sollten Aufzeichnungen gemacht werden. Die Durchführung kann durch „Fachkundige in Sachen Spielplatz“ erfolgen.

Jährliche Hauptinspektion

Dies ist die aufwändigste und wichtigste Überprüfung. Sie erfolgt durch fachkundige Personen. Dies können gerichtlich beeidete Sachverständige, Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter des Technischen Überwachungsvereins (TÜV) oder befugte Personen von Spielgerätefirmen sein. Der gesamte Spielplatz wird auf Sicherheits-, Hygiene- und Abnutzungsmängel überprüft. Über die Überprüfung sind Aufzeichnungen zu führen und vom Prüfer zu unterschreiben.



Die ÖNORM EN 1176/Teil 7 empfiehlt die Erstellung eines „Inspektionsplanes“, in dem alle durchgeführten Arbeiten bezüglich Inspektion, Wartung und Reparatur aufgezeichnet werden. Diese können im Falle eines Unfalles für die Betreiberin oder den Betreiber des Spielplatzes als Nachweis für eine regelmäßige Betreuung der Spielplätze wichtig sein.

Muss ein Gerät ersetzt werden, soll die umweltfreundlichere Variante (Holz) gewählt oder Alternativen (Steinburgen, Kletterbäume ...) angedacht werden. In Deutschland existieren bereits zahlreiche „Natur-Erlebnis-Kindergärten und Spielplätze“. Diese sind mit Trockenmauern eher „wild“ gestaltet. Die Kinder können ausgezeichnet damit umgehen. Sie klettern so, wie sie es sich zutrauen und schulen dabei ihre Motorik. Inzwischen sind sogar die Versicherungen für so gestaltete Gelände billiger als für herkömmliche.



Naturspielgeräte

Naturelemente

Naturelemente ermöglichen Kindern Zugang zur Natur.

Dies ist möglich durch (gemeinschaftliches)

Errichten von:

- Nist- und Futterkästen für Vögel
- Nisthilfen für Insekten (Bienenhotel)
- Ungeschälte Baumstämme zum Beklettern
- Weidentunnel und Tipis
- Asthaufen als Unterschlupf für Igel und Zaunkönig

Manchmal fällt die Wartung dieser Elemente in den Aufgabenbereich der Grünraumpflegerinnen und Grünraumpfleger.

- **Nist- und Futterkästen für Vögel:** einmal jährlich putzen, sanieren
- **Nisthilfen für Insekten (Bienenhotel):** sanieren, kein Nadelholz verwenden da es zu harzreich ist
- **Weidentunnel und Tipis:** in der Anwuchsphase wenn nötig täglich gießen; die langen Ruten verflechten, wenn nötig zurückschneiden
- **Asthaufen:** sinkt im Lauf der Zeit zusammen, daher nach 3 bis 5 Jahren ergänzen, keine dornigen Äste verwenden



Wege und Plätze

Kinder brauchen Bewegung ebenso wie das tägliche Brot. Sie müssen laufen, hüpfen, springen, skaten oder radeln können. Verschiedene Wege fühlen sich auch verschieden an, dies bringt – besonders kleinen – Kindern zusätzliche Erfahrungen und Herausforderungen. Technische Hinweise zum Bau verschiedener Wegedecken finden sich im Kapitel „Bauten“ (siehe Seite 4).

Glatte Flächen

werden für alle möglichen Bewegungen auf Rädern (auch Rollstühlen) benötigt; meist sind sie asphaltiert. Idealerweise sind sie mindestens 2 m breit, damit wird Gegenverkehr möglich.

Pflege: Beschädigungen müssen möglichst schnell repariert werden. Die Kinder rechnen damit, dass diese Wege schnell „belaufen“ werden können, sie achten nicht auf Stolperfallen. Die Vegetation wird an den Übergängen zu den Wegen abgestochen, hier ist eine klare Grenze sinnvoll.

Wassergebundene Decken

werden aus Kostengründen oft für Nebenwege oder Plätze verwendet.

Pflege: Vorsichtiges Jäten unerwünschter Kräuter (Disteln, Melden, Karden, etc.) ohne die verdichtete Decke allzu sehr aufzureißen.

Rindenmulchwege und -plätze

werden für Spielflächen gerne verwendet, weil sie bei Unfällen einen guten Fallschutz bieten. Allerdings kann Rindenhäcksel auch Pestizide enthalten, er trocknet schlecht ab und lässt sich schlecht reinigen.

Pflege: Gelegentliches Planrechen ist sinnvoll, da durch die Nutzung eine Art Hohlweg entsteht. Die Rinde verrottet schnell, muss schon nach etwa 2 bis 3 Jahren aufgefüllt werden. In öffentlichen Anlagen ist sie regelmäßig auf Hundekot zu überprüfen.

Barfußwege

Werden häufig in Kindergärten angelegt und können so in das Aufgabengebiet der Grünraumpflegerinnen und Grünraumpfleger fallen. Es sind Wege aus verschiedenen Materialien, die die Kinder barfuß erfühlen können (z.B. feiner Schotter, grober Schotter, Rinde, Knüppeläste oder Wasserbecken).

Pflege: Unerwünschten Aufwuchs jäten, vermischte Materialien sortieren, Untersuchen der Flächen auf Gefährliches wie Glasscherben oder Nägel.

Diverse Plattenwege

aus Naturstein- oder Betonplatten.

Pflege: Im Wesentlichen ist darauf zu achten, dass die Platten eben und ohne Stolperfallen verlegt sind. Sollten sich Unebenheiten, beispielsweise durch Baumwurzeln, ergeben, sind diese schnell zu begradigen.

Hecken

Hecken erfüllen in einem kindergerechten Freiraum viele unterschiedliche Aufgaben: Sie ermöglichen es den Kindern, Abstand zu Straßen und dem damit verbundenen Verkehrslärm, zu Erwachsenen, aber auch zu Gleichaltrigen zu halten.

Nischen in der Hecke fördern die Bildung von Kleingruppen innerhalb der Kindergruppe, dienen als Rückzugsraum und Ort für Spiele wie Verstecken.

Grenzhecken können Kinder mit einfachen Mitteln (Dornen) von Gefahrenstellen wie Steilhängen fernhalten.

Hecken sind Lebensräume für Insekten und deren Fressfeinde: Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger. Die Kinder können so die Natur vor der Haustür kennenlernen.



Gemischte Hecken bieten das ganze Jahr über Abwechslung in Form von Blüten, Früchten und Herbstverfärbung. Die Jahreszeiten und deren entsprechende Produkte werden für die Kinder direkt erlebbar. Sie liefern verschiedenste Bau- und Bastelmaterialien wie Äste, Blätter, Zapfen

oder Rindenstücke. Naschhecken liefern essbare Früchte wie Kriecherln, Hagebutten oder Himbeeren.

Einige Arten erfüllen diese Ansprüche besonders gut und eignen sich deshalb für die Verwendung im Umfeld von Kindern.

Sträucher mit besonderen Eigenschaften für Kinder

Deutscher Name	botanischer Name	↑	⊕	📅	Nasch hecke	Grenz hecke	☆
Echt-Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>	1-3	weiß	4-5	x		für trocken-warme Lagen, kalkliebend, rote Herbstfärbung
Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>	1-3	gelb	4-5	x	x	kalkliebend, im lichten Schatten, viel Vitamin C
Sommerflieder	<i>Buddleja x davidii</i>	1,5-3	dunkel violett u.a.	7-9			Herkunft: Ostasien, kann invasiv sein, daher sterile Sorten wählen, stark von Schmetterlingen besucht
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	6-25	grüngelb	4-5			schnittverträglich, behält altes Laub bis Neuaustrieb, gut für Labyrinth
Gelb-Hartriegel	<i>Cornus mas</i>	2-6	gelb	2-4	x		wichtige frühe Bienenweide, "Dirndl" roh oder als Marmelade
Gewöhnlich-Hasel	<i>Corylus avellana</i>	1-5	gelb, rot	2-4	x		wichtige frühe Bienenweide, Nüsse
Einkern-Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	2-6	weiß	5-6	x	x	
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>	1-4	braun	3-5	x	x	viel Vitamin C, treibt Ausläufer, schattenempfindlich
Zwerg-Weichsel	<i>Prunus fruticosa</i>	0,3-1	weiß	4-5	x		für Kleinstrauchhecke oder Staudenbeet
Steinweichsel	<i>Prunus mahaleb</i>	2-6	weiß	4-5	x		kalkliebend
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	1-3	weiß	4	x	x	treibt Ausläufer
Zwerg-Mandel	<i>Prunus tenella</i>	0,5-1,5	rosa	3-5			sehr schöne, frühe Blüten, für Kleinstrauchhecke
Schwarz-Ribisel, Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>	0,8-1,5	weiß	4-5	x		roh und gekocht als Marmelade
Rot-Ribisel	<i>Ribes rubrum</i>	0,8-1,5	weiß	4-5	x		roh und gekocht als Marmelade
Stachelbeeren	<i>Ribes uva-crispa</i>	0,6-1,2	weiß	4-5	x	x	Früchte roh genießbar
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	1-3	rosaweiß	5-6	x	x	Marmelade aus Hagebutten, viel Vitamin C
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>	1-3	rosaweiß	6-7	x	x	Laub duftet nach Apfel, gute Insektenweide,
Bibernell-Rose	<i>Rosa spinosissima (pimpinellifolia)</i>	0,2-1	milchweiß	5-6	x	x	treibt Ausläufer, kalkliebend
Apfel-Rose	<i>Rosa villosa</i>	0,5-2	kaminrot	5-6	x	x	großblumig, große, dunkle Hagebutten
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	2-10	gelbgrün	2-4			frühe Bienenweide, schnellwüchsig, für Weidenbauten, Bastelholz
Schwarz-Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	2-7	creme-weiß	5-7	x		Stickstoffzeiger, auch im Halbschatten, Früchte gekocht nutzbar, Blüten für Tee
Europa-Pimpernuss	<i>Staphylea pinnata</i>	1-4	weiß	5-6	x		kalkliebend, duftend, ballonartige Fruchtstände, junge Samen eßbar, Schattengehölz



Zu ergänzen ist diese Liste um alle Obstarten. Obstbäume (Hochstämme) sind in der Regel auch gute Kletterbäume! Wegen der unterschiedlichen Standorte, Pflege- und Nutzungsmöglichkeiten ist es gerade beim Baumobst nicht möglich, allgemeingültige Sortenempfehlungen auszusprechen. In den meisten Fällen werden pflegeextensive, robuste Sorten zu empfehlen sein. Es gibt Vereine, die auf regionale alte Sorten spezialisiert sind. So können die Kinder auch gleich ein Stück Ortsgeschichte erfahren.

Bäume

haben im Bereich von Kinderspielflächen vor allem folgende Aufgaben:

- Schattenspender
- Kletterbaum
- Aufhängevorrichtung für Schaukeln usw.
- Lebensraum für Tiere

Die Baumpflege wird im Kapitel „Bäume“ näher erläutert, hier folgen nur Tipps in Hinblick auf die Nutzung durch Kinder:

Besonderes Augenmerk ist auf morsche oder beschädigte Äste zu richten, da die Bäume beklettert werden können. Sie sind rechtzeitig fachgerecht abzuschneiden.

Die Benutzung durch Kinder stellt für den Baum eine gewisse Belastung dar; Äste können abgebrochen, die Rinde beschädigt, der Boden um den Stamm verdichtet werden. Es ist also besonders auf die Gesunderhaltung des Baumes zu achten. Eine regelmäßige Baumkontrolle sollte durchgeführt werden, auf ausreichende Wasserzufuhr und gesundes Bodenleben ist zu achten.

Wird der Baum als Kletterbaum genutzt, ist für ausreichenden Fallschutz zu sorgen.

Rasen, Wiese

Im Kapitel „Wiesen und Rasen“ wird im Detail auf diesen Themenbereich eingegangen. Hier einige wesentliche Punkte: Kinder treten mit Vorliebe in Gruppen auf und bewegen sich schnell. Dabei kommt so manches zu Schaden, das nicht robust genug ist. Das steht den Kindern auch zu, denn sie lernen nur, wenn sie ihre Umgebung mit allen Sinnen erfassen und ihre Kräfte und Geschicklichkeit messen können. Es ist die Aufgabe einer guten Spielraumplanung, ihnen dies unabhängig von der Größe der verfügbaren Fläche zu ermöglichen.

Blumenwiesen ist in der Nähe von Kindern meist kein langes Leben beschieden. Es wird also auf deren Anlage verzichtet, außer es steht sehr viel Platz zur Verfügung. Oder es wird ein Wiesenstreifen entlang einer Hecke geplant.

Rollrasen ist in der Anlage teuer, erlaubt eine schnelle Nutzung, nimmt eine Übernutzung aber übel. Rollrasen bietet ein sehr ebenmäßiges Rasenbild, jeder kleine Fehler, jede Kahlstelle sticht daher sofort ins Auge. Außerdem ist ein Rollrasen sehr pflegeintensiv.

Ein angesäter, feiner Zierrasen ist auf jeden Fall zu empfindlich; eine Sportplatz- oder Spielrasenmischung bestehend nur aus Gräsern erfüllt den Zweck.

Ein **robuster Kräutertrittrasen**, der also Gräser und Kräuter enthält, ist die ideale Spielfläche für Kinder.

Dazu braucht es einen stabilen Untergrund:

- 1/3 rescher Sand (Quarzsand, Marchsand)
- 1/3 Grünkompost
- 1/3 Grunderde

Weißklee in der Saatgutmischung ist zu vermeiden. Er blüht auch, wenn er ganz tief abgemäht wird und zieht Bienen an.



Für eher schattige Flächen gibt es Speziaisaatgutmischungen. Allerdings gedeiht Rasen höchstens noch im Halbschatten, im vollen Schattensbereich wächst kein Rasen.

Staudenbeete sind für Kinder eher uninteressant, außer sie können daraus Nutzen ziehen. Das tun sie dann, wenn die Beete:

- essbare Kräuter enthalten, wie etwa Schnittlauch, Petersilie oder Basilikum.
- duften, wie etwa Lavendel oder Pfingstrose.
- besonders bunte Blumen enthalten und diese auch gepflückt werden dürfen (z.B. Ringelblume, Gänseblümchen oder Löwenmaul).
- Insekten, vor allem Schmetterlinge, anziehen.

Giftigkeit

Es ist im Umfeld mit geringer Betreuerdichte sinnvoll, auf potenziell tödliche Arten zu verzichten. Spielplätze, die von Giftpflanzen gesäumt sind (z.B. Türkenschanzpark in Wien) oder Kindergärten mit denkmalgeschützten Eiben (Sachsen-Anhalt) zeigen, dass auch andere Wege beschritten werden können: Es ist grundsätzlich sinnvoll, Kinder mit giftigen Pflanzen vertraut zu machen, sie ihnen genau zu zeigen, damit sie sie auch in der freien Landschaft erkennen. Allerdings sollte dies in kontrolliertem Rahmen passieren. Fachleute sind sich nicht einig, ob bei der Bepflanzung von Kindergärten und Kinderspielplätzen auf die Anpflanzung „sehr giftiger“ Pflanzen, auch wenn sie beschriftet sind, verzichtet werden sollte. Dies betrifft insbesondere die Pflanzengattungen und Arten, die in den Tabellen in diesem Handbuch mit **) oder ***) gekennzeichnet sind. Hierunter fallen u.a. Goldregen, Eibe, Seidelbast, Stechpalme, Pfaffenhütchen sowie Aronstab, Eisenhut, Herbstzeitlose, Maiglöckchen und Fingerhut. Bei allen Wolfsmilchgewächsen ist der Milchsaft schwach giftig bis giftig und kann zu Hautreizungen führen. Es sollte auch bedacht werden, dass

TIPP

Oleander ist zwar bei uns nicht heimisch und nicht winterhart, wird aber als Kübelpflanze auch im öffentlichen Raum verwendet. Seine attraktiven Blüten werden gerne geschnitten, er ist aber unter „sehr giftig“ einzustufen.

giftige Pflanzen, geschnitten und in eine Vase gestellt, ihr Gift an das Wasser abgeben können. Wird das von Kindern oder Tieren getrunken, führt dies ebenfalls zu Vergiftungen.

Die Auseinandersetzung mit minder giftigen Arten kann für Kinder durchaus bereichernd sein. So führt das Einkochen von Holunder beispielsweise (im Rohzustand in der Literatur als giftig bezeichnet) im Kindergarten nicht nur zu einem wohlschmeckenden und gesundheitsfördernden Getränk, sondern vermittelt auch wertvolles Naturerleben und Spaß für die Kinder.

Für die Gefährlichkeit der einzelnen Giftpflanzen gibt es kein objektives Maß, weil die Wirkung eines Giftes nicht nur von seinen chemischen Eigenschaften und der Einnahmedosis abhängen, sondern auch von der Konstitution des Menschen. Kinder sind auf Grund ihres geringeren Körpergewichtes naturgemäß empfindlicher. Die Giftkonzentration einer Pflanze hängt auch von Standort und Bodenbeschaffenheit ab.

Die Einstufung der Giftigkeit erfolgt laut „Liste giftiger Pflanzenarten“ (Deutsches Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2000).

Grad der Giftigkeit:

- * keine oder allenfalls leichte Symptome bei Aufnahme, Tabelle enthält daher keine Beispiele
- ** verursacht bei der Aufnahme gering Mengen mittelschwere Vergiftungen
- *** verursacht bei der Aufnahme geringer Mengen schwere Vergiftungen



Giftige Gehölze und Stauden

Deutscher Name	botanischer Name	giftige Pflanzenteile	Grad der Giftigkeit
Gehölze			
Bocksdorn	<i>Lycium barbarum</i>	ganze Pflanze	**
Buchsbaum	<i>Buxus sempervirens</i>	Blätter, Früchte	**
Eibe	<i>Taxus</i> , alle Arten	ganze Pflanze, auch der Kern; nur der rote Samenmantel ist ungiftig	***
Goldregen	<i>Laburnum anagyroides</i>	alle Teile, vor allem die Samen; Verwechslungsgefahr mit Fisolen	***
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	die schwarzen Früchte, Blätter	**
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	alle Teile, besonders Früchte	***
Robine	<i>Robinia pseudo-acacia</i>	Rinde, Früchte, außer Blüten	**
Robinie	<i>Robinia pseudacacia</i>	ganze Pflanze, besonders Rinde und Samen	***
Rosmarinheide	<i>Andromeda polifolia</i>	Blätter	**
Sadebaum	<i>Juniperus sabina</i>	die ganze Pflanze, bes. junge Triebe	**
Schnurbaum	<i>Sophora japonica</i>	Rinde, Früchte	**
Seidelbast	<i>Daphne</i> , alle Arten	alle Teile, inkl. Samen der roten Beeren	***
Spindelstrauch	<i>Euonymus sp.</i>	Früchte	**
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	die roten Beeren, Blätter	**
Thuje	<i>Thuja</i> , alle Arten	ganze Pflanze	***
Wacholder	<i>Juniperus sabina</i> , <i>virginiana</i>	ganze Pflanze	***
Stauden			
Alraune	<i>Mandragora sp.</i>	bes. Wurzel	***
Aronstab	<i>Arum maculatum</i> , <i>A. alpinum</i>	ganze Pflanze, rote, anziehende Früchte	***
Bilsenkraut	<i>Hyoscyamus niger</i>	ganze Pflanze	***
Blutwurz	<i>Sanguinaria canadensis</i>	ganze Pflanze, Milchsaft	**
Eisenhut	<i>Aconitum</i> , alle Arten	ganze Pflanze	***
Fingerhut	<i>Digitalis</i> , alle Arten	Blätter	***
Frühlings-Adonisröschen	<i>Adonis vernalis</i>	ganze Pflanze	**
Germer	<i>Veratrum sp.</i>	ganze Pflanze	**
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>	ganze Pflanze	***
Maiglöckchen	<i>Convallaria majalis</i>	ganze Pflanze, rote, anziehende Früchte	***
Mohn	<i>Papaver sp.</i>	ganze Pflanze, bes. Milchsaft	*bis ***
Rittersporn	<i>Delphinium</i> -Arten	ganze Pflanze	***
Schneerose	<i>Helleborus niger</i>	ganze Pflanze, besonders Wurzel	***
Tollkirsche	<i>Atropa belladonna</i>	ganze Pflanze, kirschenartige Früchte	***
Winterling	<i>Eranthis hyemalis</i>	ganze Pflanze	**
Wolfsmilch	<i>Euphorbia sp.</i>	Milchsaft	**
Wunderbaum	<i>Ricinus communis</i>	Samen	***
Ziertabak	<i>Nicotiana sp.</i>	ganze Pflanze	***
Zwiebel-, Kletter- und Kübelpflanzen			
Engelstropfete	<i>Datura/ Brugmansia sp.</i>	ganze Pflanze	***
Herbstzeitlose	<i>Colchicum sp.</i>	ganze Pflanze, bes. Knollen und Samen	***
Korallenstrauch	<i>Erythrina crista-galli</i>	ganze Pflanze, Samen	**
Maiglöckchen	<i>Convallaria majalis</i>	ganze Pflanze, bes. Blüten und Frucht	***
Meerzwiebel	<i>Charybdis (Urginea) maritima</i>	ganze Pflanze, bes. Zwiebel	**
Oleander	<i>Nerium oleander</i>	ganze Pflanze	***
Trichterwinde	<i>Ipomoea sp.</i>	Samen halluzinogen	**



Grünräume für Jugendliche

Jugendliche werden bei der Gestaltung öffentlicher Räume selten berücksichtigt. Wenn für sie geplant wird, dann sind es meist Einrichtungen für „jugendliche“ Sportarten wie Skateboarden. Ein Funcourt in der Gemeinde ist sicher erstrebenswert, aber relativ kostspielig in Errichtung und Erhaltung. Günstiger wäre es, z.B. Slacklines in den Parks zur Verfügung zu stellen. Jedenfalls sollten aber mehrfach nutzbare Strukturen zur Verfügung gestellt werden. Einander treffen und „rumhängen“ ist für Jugendliche eine wesentliche Freizeitgestaltung. Dafür brauchen sie Strukturen wie Nischen mit Bänken, Holzdecks, Sitzstufen, Pergolen mit Sitzmöglichkeiten, vielleicht auch einfache Fitnessgeräte wie Reckstangen

oder Balancierbalken. Fehlen solche Strukturen, ziehen sich die Jugendlichen abends gerne auf Kinderspielplätze zurück und hinterlassen dort manchmal Unerwünschtes wie Glasscherben und Zigarettenstummel. Eine ausreichende Anzahl von Mistkübeln ist jedenfalls vorzusehen. Das gilt natürlich für alle öffentlichen Grünräume. „Urban Gardening“ oder „City Farming“ ist auch eine Möglichkeit, nicht nur Jugendliche in die Gestaltung der Gemeinde einzubeziehen. In ländlichen Gemeinden haben viele Menschen einen eigenen Garten. Aber nicht nur für jene, die keinen Garten haben könnte eine gemeinsam bepflanzte und beerntete Fläche ein Sammelpunkt für Gemeindeaktivitäten werden.

Barrierefreie Grünräume

Das Thema der Barrierefreiheit gewinnt zum Glück immer mehr Aufmerksamkeit und wird auch im Zuge von Therapien immer wichtiger. Es geht aber nicht nur um Barrierefreiheit für rollstuhlfahrende Menschen in speziellen Therapieeinrichtungen oder in Seniorenheimen, sondern um die Ermöglichung der Nutzung aller Freiräume für Menschen mit Beeinträchtigungen. Alle öffentlich zugänglichen Grünräume sollten so gebaut werden, dass sie alle Menschen unabhängig von ihrem Alter, ihrer Herkunft oder ihren körperlichen und geistigen Fähigkeiten genießen können. Das betrifft auch Gehör- oder Sehbehinderte. Alle Informationen sollten für sie durch deutliche Beschilderung, Piktogramme und Texte in Brailleschrift verfügbar sein. Handelt es sich um einen öffentlichen Grünraum mit beschränkter Parkplatzanzahl, sind ausreichend Behindertenparkplätze zur Verfügung zu stellen. Auch bei der Errichtung öffentlicher Toilettenanlagen ist Barrierefreiheit zu berücksichtigen. Für ältere und seh-

beeinträchtigte Menschen ist gute Beleuchtung, auch schon in der Dämmerung und zumindest auf den Hauptwegen, notwendig.

Wege müssen besonders breit sein, damit auch 2 Rollstühle gleichzeitig passieren können, d.h. mindestens 1,5 m breit. Nebenwege sollten zumindest 0,9 m Breite haben. Alle Wege müssen

- ohne Stolperfallen sein
- regenfest sein, d.h., es dürfen keine Radspuren entstehen, in denen Regenwasser stehen bleibt oder die als Stolperfallen wirken
- auch bei Regen rutschfest sein

Treppen sollten zumindest einseitig mit Geländer versehen sein. Rampen zur Überwindung von Höhenunterschieden mit Rollstuhl oder Rollator sollen den Kriterien entsprechen, d.h. unter 6% Steigung aufweisen. Je flacher die Rampe, desto angenehmer ist sie zu befahren.



Friedhöfe

Wege

Für Wege auf Friedhöfen gilt das Gleiche wie für Wege in Parkanlagen und Kinderspielflächen. Berücksichtigt werden muss nur, dass sich vor allem ältere Leute auf Friedhöfen aufhalten. Sie sind durch ungepflegte Wege besonders gefährdet.

Geachtet werden sollte auf die Übergänge zwischen den asphaltierten Hauptwegen und den gekiesten, als wassergebundene Decke ausgeführten Nebenwegen. Diese Übergänge sind klassische Stolperfallen und sollten laufend saniert werden. Dabei wird von der flexibleren Seite der Kieswege her gearbeitet. Kieswege sind nicht barrierefrei und sollten bei Renovierungen oder Umgestaltungen ersetzt werden.

Wege sollten grundsätzlich rutschfest sein. Besonders zu beachten sind die Bereiche um die Wasserentnahmestellen, die sehr oft nass und damit rutschgefährdet sind.

Bäume und Sträucher

Auch hier gelten die allgemeinen Pflegerichtlinien.

Besonders beachtet werden sollte:

- Viele Friedhöfe sind alt, ebenso ihr Baumbestand. Oft liegen sie an einer exponierten Randlage des Ortes, die dem Wind ausgesetzt ist. Es besteht also besonders die Gefahr von Windbruch. Die Bäume müssen regelmäßig auf morsche Äste untersucht werden.
- Verwilderte Hecken bieten Schutz und Futter für Vögel und Kleinsäuger, auf ältere Menschen wirken sie aber oft bedrohlich. Im Sinne des Sicherheitsgefühls der Bevölkerung sollten auch Friedhofshecken regelmäßig einen Formschnitt erhalten und Wegekrenzungen überblickbar bleiben.

Abfallmanagement

Grundsätzlich wird auf Friedhöfen Müll getrennt. Leider wird diese Regel nicht von allen Besucherinnen und Besuchern eingehalten. Die Aufgabe der Nachsortierung obliegt meist den Grünraumpflegerinnen und Grünraumpfleger. Großdimensionierte Informationstafeln und gelegentliche Kontrollen können die Nutzerinnen und Nutzer zum Umweltschutz erziehen.

Erweiterungsflächen

Ist eine Erweiterung des Friedhofs geplant, dann lohnt es sich eine moderne Umgestaltung des neuen Teils zu planen. Tendenziell geht die Zahl der Erdbestattungen stark zurück und Urnenbestattungen nehmen zu. Um dies zu berücksichtigen könnten neue Formen der Urnenbeisetzungen errichtet werden.

Kolumbarien, also Urnenkästen, sind teuer und nicht mehr beliebt. Ein Bestattungsbaum, ein Kreis aus Weinstöcken, ein Stauden- oder Rosenhügel, eine Wild-Blumenwiese... Unzählige Möglichkeiten der Urnenbestattung sind möglich.

Wird der Friedhof parkähnlich aufgebaut, mit pflegearmen Wegen, Bäumen als Schattenspender, Trinkbrunnen und Sitzmöglichkeiten, dann könnte sich ein Kommunikationsort entwickeln; das was ein Friedhof früher auch war. Man trifft sich und redet.

Zudem ist die Zeit für die Pflege eines naturnahen Friedhofs nur der Bruchteil des eines herkömmlichen gekiesten Granit- und Marmorfriedhofs.

Weiterführende Informationen sind unter www.naturimgarten.at in unserer Broschüre „Ökologische Pflege auf dem Friedhof“ enthalten.



Wasser in öffentlichen Grünräumen

Wasser ist in öffentlichen Grünräumen ein wichtiges Gestaltungselement. Im Ortsgebiet fallen oft Brunnen in den Aufgabenbereich der Grünraumpflegerinnen und Grünraumpfleger. Diese müssen den technischen Wartungsempfehlungen entsprechend regelmäßig geputzt und auf Fehlleistungen oder Beschädigungen überprüft werden.

Zierteiche sollten grundsätzlich von Fachfirmen oder jedenfalls nach einer Fachplanung erreicht werden, um grundsätzliche Baufehler zu vermeiden.

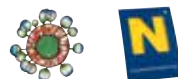
Wichtige Richtlinien

- Eine klare, stabile Abgrenzung nach außen verhindert Nährstoffeintrag, z.B. von Rasendüngern oder Erdabschwemmungen bei Starkregen. Sie soll nicht abgetreten werden können und liegt ca. 10 cm über dem Umland.
- Das Substrat muss für Teichbepflanzung geeignet sein, d.h. genug Nährstoffe für Pflanzenwachstum enthalten – aber nicht so viele, dass sich diese ins Wasser lösen und Algenwachstum erzeugen können.
- Die Bepflanzung bei Teichen ohne Filterung muss für die biologische Selbstreinigung von Anfang an entsprechend dicht sein; es werden 5 bis 6 Pflanzen pro m² geplant. Auf eine ausreichende Anzahl und Artenauswahl, besonders an Unterwasserpflanzen, ist zu achten.
- Die Wasserqualität bei Teichen mit Fischbesatz ist besonders genau zu überprüfen und gegebenenfalls ist eine Filteranlage zu installieren.
- Sicherheitsbestimmungen bezüglich Absturzsicherungen müssen eingehalten werden.

Öffentliche Kleinbadeteiche haben den Vorgaben der ÖNORM L1126 (Kleinbadeteiche – Anforderungen an Planung, Bau, Betrieb, Sanierung und Überwachung), der Sicherheitsnorm ÖNORM EN 15288 und der Bäderhygieneverordnung BGBl. II Nr. 321/2012 zu entsprechen. Planung, Bau und Überprüfung ist Fachleuten zu überlassen.

Informationen zur Pflege von Teichen finden Sie im Kapitel „Pflanzengesundheit“, Seite 31.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an die **Grünraum-Servicestelle am „Natur im Garten“ Telefon +43 (0)2742/74333** oder **gartentelefon@naturimgarten.at**. Informationen zur Aktion „Natur im Garten“ unter **www.naturimgarten.at**.



Impressum: Medieninhaber: Land NÖ, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten; Text: P. Polak, G. Frischenschlager; Redaktion: G. Gundacker, C. Wundrak, J. Hambrusch, A. Steinert, P. Santner, F. Kiss, G. Dietrich, J. Brocks, K. Batakovic; Fotos: Natur im Garten / A. Haiden, P. Polak; Layout: NiG; © September 2019

