



**HAN  
NOV  
ER**

# GARTENHANDBUCH ZERO:E PARK

Ein Ratgeber zur ökologischen Gartengestaltung

LANDESHAUPTSTADT HANNOVER



### **DER ZERO:E PARK UND DAS STÄDTISCHE PROJEKT LEBENDIGE NACHBARSCHAFT (LENA) IN HANNOVER/WETTBERGEN**

In der Landeshauptstadt Hannover engagieren wir uns seit vielen Jahren im Umwelt- und Klimaschutz. Mit dem zero:e park am Hirtenbach in Hannover-Wettbergen haben wir eine europaweit einzigartige Siedlung mit Passivhäusern gemeinsam mit den Partnern meravis und der Niedersächsischen Landgesellschaft initiiert. Das Baugebiet wurde optimal für eine höchst energieeffiziente Bauweise entwickelt. Zugleich wurden bei der Planung besonders die ökologischen Vorgaben zur Regenwasserversickerung und Bildung von Frischluftschneisen berücksichtigt. Sehr am Herzen liegt uns auch eine „klimafreundliche“ Gartengestaltung durch Bepflanzungen, die vor allem heimische Pflanzenarten verwenden und auch im Winter die Sonne in die Wohnräume scheinen lassen. Hierfür soll das vorliegende Handbuch Anregungen bieten.

Für den zero:e park hat die Landeshauptstadt Hannover den Umweltpreis im Wettbewerb des Landes Niedersachsen „Klima kommunal 2010“ erhalten. Das Preisgeld wird für das Begleitprojekt LeNa eingesetzt. So unterstützen wir die Baufamilien und das Zusammenwachsen des neuen Baugebiets mit der Nachbarschaft aus Wettbergen.

Ich wünsche mir, dass Ihnen dieses Heft für Ihre Gartenplanung im zero:e park gute Anregungen und Hilfestellungen bietet.

Hans Mönninghoff  
Erster Stadtrat  
Wirtschafts- und Umweltdezernent

# INHALT

	<b>DIE IDEE</b>	SEITE	1
	<b>ZERO:E PARK</b>	SEITE	5
	<b>NACHBARSCHAFT</b>	SEITE	7
	<b>HAUS UND GARTEN</b>	SEITE	11
	<b>6 GÄRTEN</b>	SEITE	16
	<b>INFOTHEK</b>	SEITE	32



*»Unsere Arbeit ist die Suche nach einer Natur der Stadt, deren Farbe nicht nur Grün, sondern auch Grau ist. Natur und Stadt heißt Baum, Hecke, Rasen aber auch wasserdurchlässiger Belag, weiter Platz, strenger Kanal, hohe Mauer, offene Frischluft- oder Sichtachse, das Zentrum und der Rand.«*

*Dieter Kienast, Landschaftsarchitekt*

## DIE IDEE

## GARTENHANDBUCH

Oft motiviert die Aussicht auf einen eigenen Garten zum Kauf eines Eigenheims. Das Sonntagsfrühstück auf der großzügigen Terrasse, ein ruhiger Ort zum Sammeln von Pflanzen, ein sicherer Spielplatz für die Kleinen. Der Garten ist häufig das Experimentierfeld junger Familien und stolzer Hausbesitzer.

Beflügelt von den glänzenden Abbildungen aus Gartenbüchern und Fachzeitschriften, dem geschenkten Apfelbaum zur Geburt des ersten Kindes und den freundlichen Ratschlägen von Freunden und Verwandten wird die Gestaltung des Gartens in Angriff genommen.

Ein Unterfangen, das der ganzen Familie Spaß und Verbundenheit mit der neuen Heimat, dem neuen Lebensabschnitt bescheren kann. Aber ist es wirklich so einfach, einen Garten geschickt zu organisieren, das richtige Maß zwischen Öffnung zur Nachbarschaft und privater Zurückgezogenheit zu finden?



Darüber hinaus gibt es die Festlegungen des Bebauungsplans, die Vorgaben der Stadtentwässerer, die Zusammenarbeit mit dem Architekten, das Auto und natürlich das Trampolin der Kinder. Alles will gut überlegt und zur rechten Zeit entschieden sein.

Mit diesem Gartenhandbuch kommt die Stadt Hannover dem Wunsch nach, die Bewohnerschaft des zero:e parks bei der Gestaltung des Gartens zu unterstützen. Das Gartenhandbuch erklärt die Anforderungen des Bebauungsplans und des Regenwasserkonzeptes, gibt nützliche Hinweise zur Auswahl von Zäunen, Hecken und Pflasterbelägen und erklärt die Möglichkeiten der Bepflanzung mit Bäumen und Gehölzen.

An Hand von Beispielgärten, die sich je nach gewähltem Haustyp sowie Lage und Ausrichtung innerhalb des Baugebiets unterscheiden, werden Gestaltung und Organisation der Gärten erläutert. Die Beispielgärten liefern konkrete Hilfestellung, wenn es darum geht, alle Aspekte der Gartengestaltung unter einen Hut zu bringen. Wir wollen Ihnen mit dem Gartenhandbuch den Spielraum für eigene Ideen und Entscheidungen eröffnen und grundsätzliche Überlegungen zur Gestaltung Ihres Gartens beisteuern.

Zusätzlich zu den Beispielgärten finden Sie in der Infothek jeweils ein ausführliches Kapitel über Bäume und Gehölze, eines über die Möglichkeiten der Einfriedung mit Zäunen und Hecken und eine Zusammenstellung von Informationen zur Materialverwendung beim Bau der Terrassen- und Wegeflächen und zum Thema Regenwasserbehandlung.





*»Garten und Park sind unzweifelhaft elementare Teile der Stadt, komplementär zu Bauten und Straßen. Zu wenige oder gar fehlende Gärten und Parkanlagen führen oft zu schwerwiegenden sozialen und gesundheitlichen Problemen der Stadtbewohner.«*

*Dieter Kienast, Landschaftsarchitekt*

## ZERO:E PARK



## EUROPAS GRÖSSTE NULL-EMISSIONSSIEDLUNG

Die Passivhaussiedlung zero:e park in Hannover-Wettbergen liegt südlich des Ricklinger Stadtfriedhofs und nördlich der Hirtenbachaue. Die Nord-Süd-Spange, ein attraktiver Grünzug mit Baumhainen und einem Spielplatz für die Kleinen, stellt die Verbindung zwischen der Straße In der Rehre und dem weitläufigen Landschaftsraum am „Grünen Ring“ dar.

Das Baugebiet mit den öffentlichen Grünflächen entsteht in 3 Bauabschnitten. Während die Gebäude im ersten Bauabschnitt 2012 bezogen werden können, wird Bauabschnitt II gerade erschlossen. Hier wird 2013 die Bautätigkeit beginnen.

Die Bautypen und Hausgruppen beschränken sich auf Reihenhäuser, Kettenhäuser und freistehende Einfamilienhäuser. Sie werden durch schmale und gemütliche Wohnstraßen erschlossen, die wiederum an die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Haupteinschließungen mit den Besucherstellplätzen anschließen.

Alle Gebäude werden aus energetischen Gründen Nord-Süd ausgerichtet. Ein weiteres Merkmal des städtebaulichen Systems sind die Einrichtungen zur Verzögerung und zur Versickerung des Regenwassers. Das Mulden-Rigolen-System auf den privaten Grundstücken wird zusammen mit der Erschließung der Grundstücke errichtet. Die neuen Bewohner können das Regenwasser der Dächer und der befestigten Flächen in das bereits vorhandene System einleiten. Das Regenwasser der öffentlichen Wege- und Straßenflächen gelangt in Regenwasserkanäle oder straßenbegleitende Rasenmulden und von dort in die Rückhaltebecken in der Hirtenbachaue.

Die Regenwasserbewirtschaftung ist damit Bestandteil eines nachhaltigen Ver- und Entsorgungssystems der öffentlichen und privaten Räume und wird zu einem wichtigen Gestaltungselement im neuen Wohnquartier zero:e park.

Der Bebauungsplan Nr. 1522 In der Rehre -Süd regelt maßgeblich in textlichen und planerischen Festsetzungen die Dichte und Höhe der Bebauung, aber auch den Umgang mit Niederschlagswasser und die Art und Weise der Grundstückseinfriedungen.

*»Menschen schaffen sich in den Städten einen Lebensraum, aber auch ein Ausdrucksfeld mit Tausenden von Facetten, doch rückläufig schafft diese Stadtgestalt am sozialen Charakter der Bewohner mit.«*

*Alexander Mitscherlich, Arzt und Schriftsteller*

# NACHBARSCHAFT

## WOHNEN IM ZERO:E PARK

Das städtebauliche Konzept gruppiert jeweils 20-30 Häuser um eine Wohnstraße. Dies bedeutet, dass ca. 10-15 Häuser auf der nördlichen und ebenso viele auf der südlichen Straßenseite angeordnet werden. Für die Grundstücke nördlich einer Erschließungsstraße bedeutet dies, dass der nach Süden ausgerichtete Garten sich an der Erschließungsseite des Gebäudes befindet und sich das Gebäude zur Straße hin öffnet. Der Bebauungsplan erlaubt es deshalb, das Gebäude weit in das Grundstück hinein zu stellen. Nach Norden kann ein Freisitz oder ein Frühstückstisch eingerichtet werden.

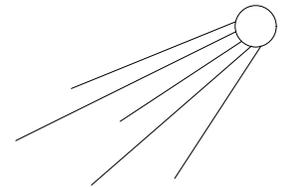
Die südlich der Wohnstraßen gruppierten Häuser erhalten auf der Erschließungsseite einen Vorgarten, der weniger tief ausfällt, um an der südlichen Grundstücksgrenze zur Mulde hin einen möglichst großen südorientierten Garten zu organisieren.



Der Bebauungsplan schreibt das Parken auf dem Baugrundstück vor und erlaubt es, die Garagen oder Carports weit in das Grundstück hinein zu bauen. Auf der großzügigen Grundstückszufahrt kann nicht nur ein Stellplatz für den PKW oder ein Besucherstellplatz angelegt werden.

Auf der Gartenseite entsteht durch diese Anordnung der Garagen eine geschützte und sehr private Terrasse. Wenn diese Anordnung ebenso vom Nachbarn gewählt wird, kann auf einen Zaun verzichtet werden und der Garten wirkt weitläufiger. Beide Parteien profitieren und erhalten ein Plus an nutzbarer Fläche. Diese Anordnung empfehlen wir sowohl für die freistehenden Einfamilienhäuser als auch für die Doppelhäuser.

Der Bebauungsplan regelt mit der Definition der „Hüllkurve“ die Gebäudehöhe und den Gebäudeabstand, um die Verschattung der Nachbargebäude zu vermeiden. Auch eine unüberlegte Pflanzenauswahl kann zu unerwünschten Verschattungseffekten führen. Sehr große Laubbäume verdecken unter Umständen Solarpanels oder südausgerichtete Fensterflächen. Deshalb werden schon in den Straßenräumen Baumarten gepflanzt, die in ausgewachsenem Zustand maximal 7-10 m hoch werden.





*„Der Garten ist der letzte Luxus unserer Tage, denn er fordert das, was in unserer Gesellschaft am kostbarsten geworden ist: Zeit, Zuwendung und Raum.“*

*Dieter Kienast, Landschaftsarchitekt*

# HAUS UND GARTEN

Ebenso wichtig ist die Außengrenze des Grundstücks. Also das Verhältnis zwischen Grundstück und Straße und natürlich das zum Nachbarn. Der Zaun und die Hecke sind bewährte Gestaltungsmittel zur Einfriedung. Nachbarschaften, die ihre Beziehung durch definierte Grenzen ordnen, legen die Regeln für eine Beziehung untereinander fest. Es klingt paradox, aber die Grenze schafft klare Zuständigkeiten und Verhaltenssicherheit in der Kommunikation. Der Zaun bestimmt den eigenen Claim und ist doch gleichzeitig ein beliebter Treffpunkt. Hecken hingegen schaffen Räume. Je nach Höhe können sie nicht einsehbar, sehr private Bereiche organisieren.

## HAUS UND GARTEN

Die Nutzbarkeit und auch die Gestalt von Haus und Garten beruhen nicht zuletzt auf der engen Verzahnung zwischen Gebäude und Freiraum, also dem Verhältnis, das Innenraum und Außenraum miteinander eingehen. Häufig spricht man von der Terrasse als „Grünem Wohnzimmer“. Dieses Verhältnis erreichen wir, wenn wir den Grundriss eines Gebäudes mit den Gartenräumen außerhalb des Gebäudes abstimmen. Ein guter Architekt denkt sein Haus im Freiraum weiter, ein guter Landschaftsarchitekt bezieht sich mit der Gartenplanung auf den Grundriss des Gebäudes.

Ebenfalls bedenkenswert ist das Vorgehen, die Grenzen zum öffentlichen Raum mit Zaun und Hecke zu schließen und die Begrenzung zum Nachbarn transparent zu gestalten oder einfach weg zu lassen. Es entsteht ein großzügiger sozialer Raum mit privaten Nutzungsbereichen, beispielsweise den Terrassen. Die Idee eines gemeinschaftlichen Gartenraums lässt alle privaten Aktionen im Garten zu und bietet vielfältige Gelegenheit zur Kommunikation.



Im Bebauungsplan - Nr. 1522 - In der Rehre-Süd ist festgesetzt, wie die Grenzen der Grundstücke beschaffen sein müssen. Es ist vorgeschrieben, dass die Einfriedung zum öffentlichen Raum hin aus einheimischen Laubgehölzhecken bestehen. Die einzelnen Festsetzungen dieser örtlichen Bauvorschrift sind auf der folgenden Seite zum besseren Verständnis mit einem Übersichtsplan dargestellt und zeigen die geplante Höhenstaffelung der Hecken und Zäune.

## HECKEN UND ZÄUNE

1. Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen in Nord-Süd-Richtung (Sammelstraßen) sind Einfriedungen nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen in einer maximalen Höhe von 1,80m oder durchsichtige Metallzäune (z.B. Stabgitterzäune) in Verbindung mit einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen zulässig.

2. Entlang der öffentlichen Grünflächen sind Einfriedungen nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder durchsichtige Metallzäune (z.B. Stabgitterzäune) in Verbindung mit einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen zulässig.

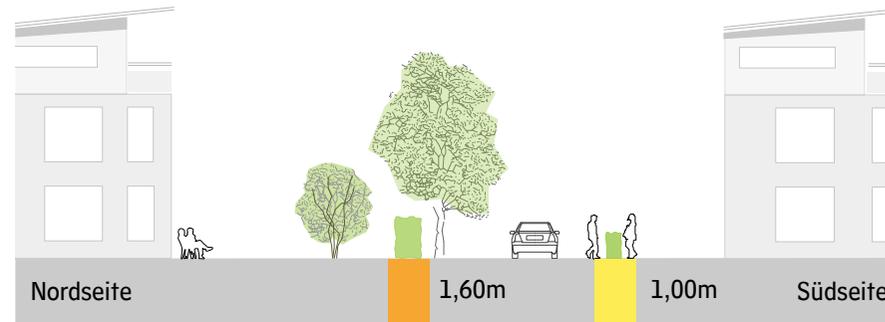
3. Entlang der Erschließungsstraßen in Ost-West-Richtung sind Einfriedungen auf der Nordseite der Straßen in einer Höhe bis zu 1,60 m als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder durchsichtige Metallzäune (z.B. Stabgitterzäune) in Verbindung mit einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen zulässig.

4. Entlang der Erschließungsstraßen in Ost-West-Richtung sind Einfriedungen auf der Südseite der Straßen in einer Höhe bis zu 1,00 m als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder durchsichtige Metallzäune (z.B. Stabgitterzäune) in Verbindung mit einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen zulässig.

In der Infothek ab Seite 33 sind hierfür konkrete Vorschläge zu finden.



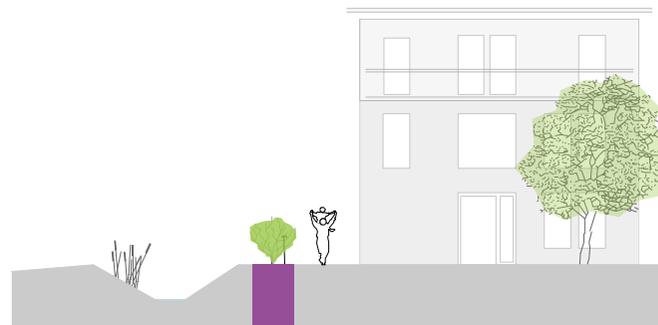
1.  2.  3.  4.



Erschließungsstraße

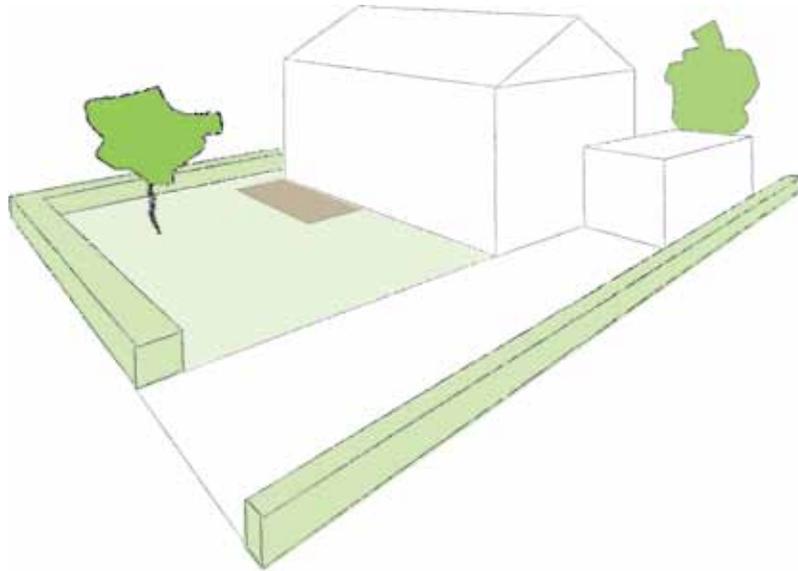


Übergang öffentliche Verkehrsfläche



Übergang öffentliche Grünflächen

Die Art der unterschiedlichen Einfriedungsbeispiele führt uns zu den unterschiedlichen Haustypen, die in dem Baugebiet zero:e park möglich sind:

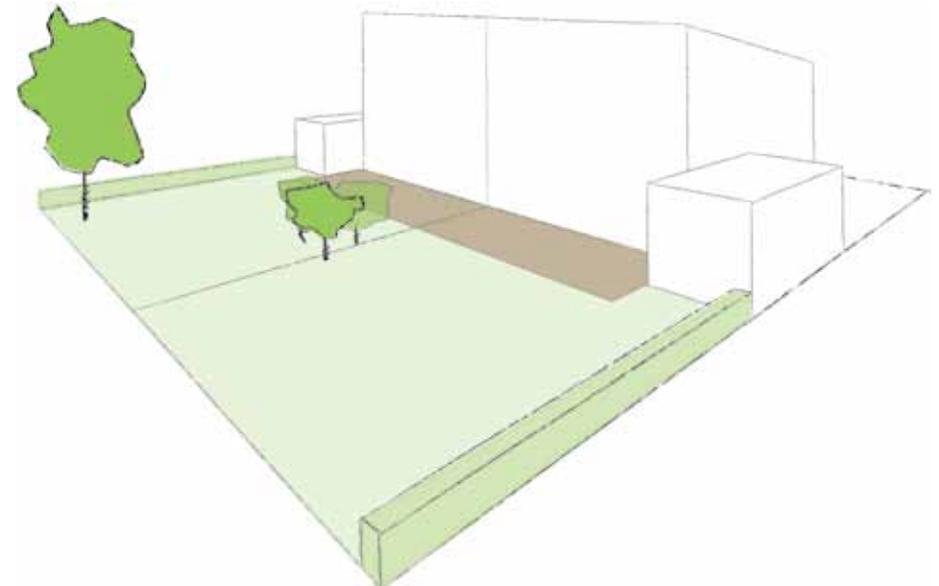


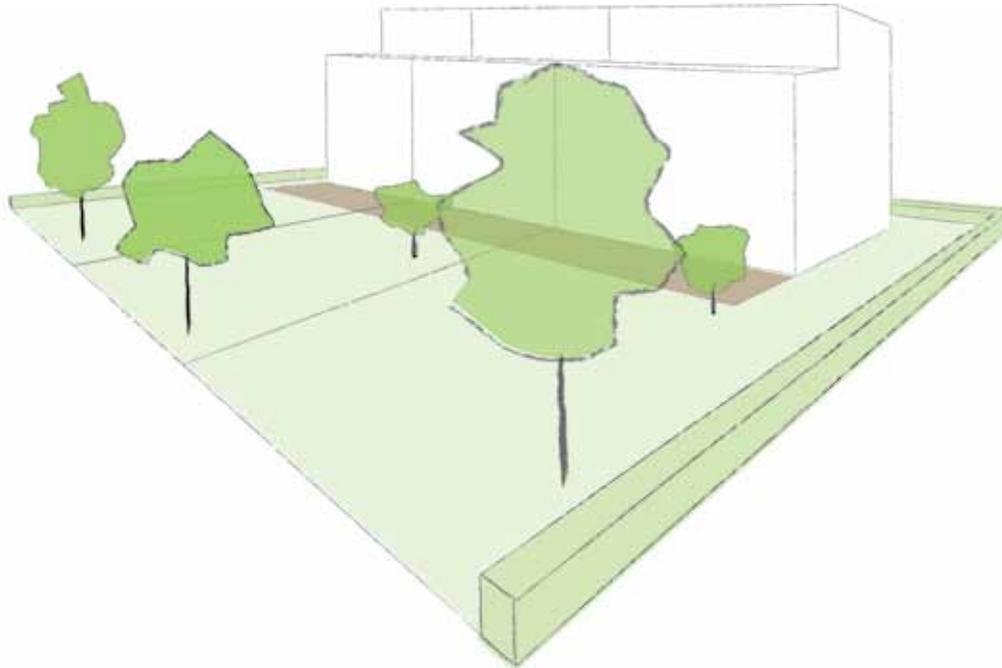
### DAS FREISTEHENDE EINFAMILIENHAUS

Dieser beliebte Haustyp hat für die Bewohner offensichtlich viele Vorteile. Die Verbindung zwischen Straßenseite und Garten erfolgt um das Haus herum. Es herrscht weitgehende Autonomie im Verhältnis zum Nachbarn. Fenster und Türen können an allen 4 Fassaden angebracht werden. Nachteilig wirkt sich aus, dass einige Abstandsflächen entstehen. Hinsichtlich der Energieeffizienz hat dieser Typ gegenüber Häusern in geschlossener Bauweise ebenfalls Nachteile. Es muss mehr Außenfläche gedämmt und unterhalten werden.

### DAS DOPPELHAUS

Das Doppelhaus oder auch Kettenhaus stellt einen Kompromiss zwischen einem freistehenden Haus und einem Reihenhaus dar. Der Zugang zum Garten erfolgt durch Haus und Garage. Der private Freiraum befindet sich wie beim Reihenhaus in direkter Nachbarschaft zueinander. Hier ist die Ausbildung der Grenze von großer Bedeutung. Der energetische Nachteil des freistehenden Einfamilienhauses verringert sich, weil zwei Außenwände wegfallen und durch eine gemeinsame Innenwand ersetzt werden. Im Garten ergeben sich gute Zonierungsmöglichkeiten. Es besteht die Option auf einen großen gemeinsamen Garten.





## DAS REIHENHAUS

Das Reihenhaus ist eine städtische und platzsparende Form des Zusammenlebens in einer Siedlung. Reihenhäuser lassen sich sehr wirtschaftlich und energieeffizient errichten.

Heute werden Reihenhäuser in kleinen Gruppen angeordnet, sodass sehr individuelle kleinmaßstäbliche Lösungen entstehen. Je nach Breite des Hauses entsteht ein sehr gut nutzbarer Gartenraum. Terrasse und Garten organisieren sich hintereinander. Die Terrassen der Reihenhäuser werden meist durch Mauern, Zäune oder Hecken separiert, liegen jedoch direkt nebeneinander.

*»Narren hasten. Kluge warten. Weise gehen in den Garten.«  
Tagore, Philosoph*

## 6 GÄRTEN

## GARTENBEISPIELE FÜR DEN ZERO:E PARK

Im zero:e park werden alle gestalterischen Entscheidungen hinsichtlich des Gebäudetyps und seiner Erscheinung durch die Bauherren selbst getroffen. Es zeichnet sich ab, dass insgesamt ein sehr heterogenes und facettenreiches Mosaik aus den verschiedensten Gebäude- und Dachformen entsteht. Die Wertigkeit eines Baugebiets kann insgesamt verbessert werden, wenn die Freiraumgestaltung der öffentlichen Parks und der privaten Gärten harmonisch und mit gemeinsamen Regeln erfolgt.

In der öffentlichen Nord-Süd-Spange bildet zum Beispiel eine kräftige Hecke aus Blütengehölzen am westlichen Rand eine einheitliche Abgrenzung zur Wohnbebauung. Der südliche Abschluss aller 3 Baufelder zur Hirtenbachaue hin wird ebenfalls durch heimische, freiwachsende Gehölzhecken gebildet.

Für die Gestaltung der privaten Gärten schreibt der Bebauungsplan Nr. 1522 einige Richtlinien vor. Die Einfriedungen

und Hecken der Grundstücke sollen möglichst einheitlich ausgeführt werden, die Bäume müssen je nach Größe einen Mindestabstand von 2-3 m zum Nachbarn einhalten und es wird die Verwendung einheimischer Laubgehölze vorgeschrieben.

Auf den nachfolgenden Seiten werden sechs Gartentypen vorgestellt, welche diesen Anforderungen entsprechen und dem Bauherren Anregungen für die eigene Gartenplanung geben sollen.

FAMILY-GARDEN	S. 20
DER GARTEN FÜR DEN PFLANZENSAMMLER	S. 22
DER TERRASSENGARTEN	S. 24
DER OBSTGARTEN	S. 26
DER ROMANTISCHE GARTEN	S. 28
DER ARCHITEKTONISCHE WASSERGARTEN	S. 30



## FAMILY-GARDEN

### Einfamilienhaus | Süderschließung

Wer von uns auf die Idee gekommen ist, ein Haus im Grünen zu bauen, wissen wir beide nicht mehr. Die zentrale Lage der Stadtwohnung hatte auch vieles für sich. Auf der anderen Seite ist es toll, dass die Kinder nur aus der Tür herauszufallen brauchen, um im Grünen zu sein.

Der Garten wurde zum Glück durch eine Landschaftsbaufirma hergestellt. Auf der Terrasse stehen jetzt die Blumen und Pflanzen, die vorher schon auf unserem ehemaligen Balkon gestanden haben. Weiter sind wir noch nicht gekommen, wie auch mit drei kleinen Kindern.

Im Norden ein paar Küchenkräuter und etwas Beerenobst, im Süden neben der Auffahrt eine Rasenfläche, einen Obstbaum, das war's. Wir freuen uns über die großzügige Rasenfläche. Abends spielen wir oft noch eine Runde Badminton, wir haben jetzt ein Netz.

Die Schwiegereltern bringen jedes Jahr etwas Neues mit. Erst den Sandkasten, jetzt die Schaukel. Wenn es so weiter geht, brauchen wir nicht einmal mehr zum Spielplatz.

Eigentlich freuen wir uns beide auf den Garten. Aber es wird noch eine Zeit dauern, bis wir ihn zu unserem Garten machen. Vielleicht legen wir noch richtig los, wenn die Kids ein bisschen größer sind und nicht mehr soviel Auslauf brauchen. Dann werden wir mehr Zeit und Muße haben zu probieren, zu experimentieren, zu basteln und in unserem grünen Wohnzimmer zu entspannen.



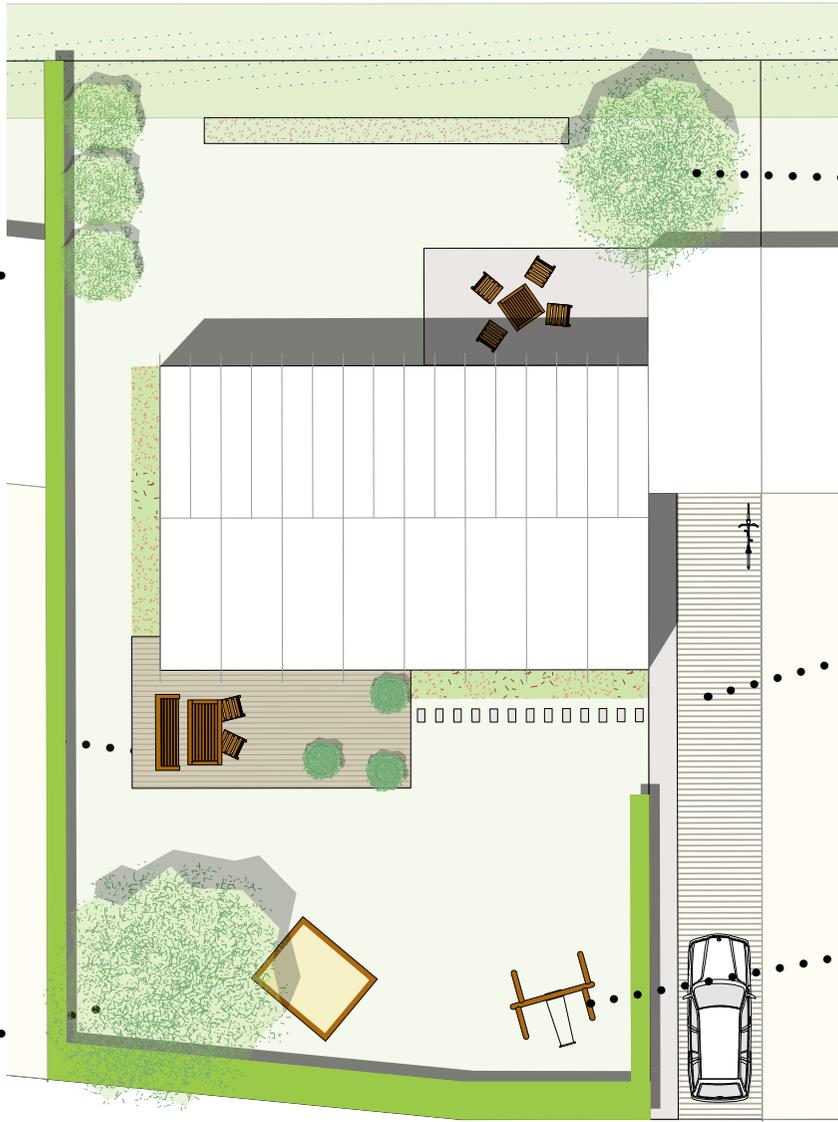
Hainbuchenhecke



Holzterrasse



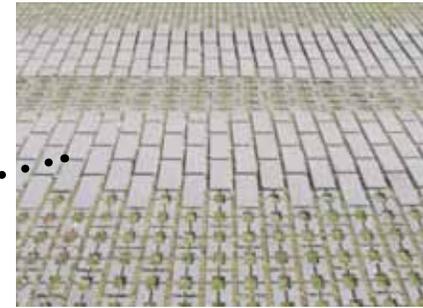
Apfelbaum



Rotdorn



Rasenfugenpflaster



Kinderspiel



## DER GARTEN FÜR DEN PFLANZENSAMMLER

Einfamilienhaus | Norderschließung

Die Kinder sind schon lange aus dem Haus und die große zentrale Rasenfläche mit Schaukel und Trampolin gibt es schon lange nicht mehr. Zum Glück haben wir damals an der umlaufenden Blutbuchen-Hecke nicht gespart. Erst sollte das ganze Geld für Sandkasten und Spielgeräte verbraucht werden.

Zunächst wurde die Rasenfläche auf der östlichen Seite verkleinert. Es sieht wunderschön aus, wenn die Westsonne die bunte Staudenvielfalt vor der dunkelroten Buchenhecke zum Leuchten bringt. Wenn man den Bogen raus hat, ist die Arbeit im Blumengarten überschaubar und viel interessanter als das monotone Rasenmähen.

Vor der Entwässerungsmulde haben wir einen Gartenteich angelegt. Wir haben auf die schwarze Teichfolie verzichtet und den Teich mit einer dicken Packung Lehm und Ton ausgekleidet. Bei trockenem Wetter bleibt immer noch etwas Wasser zurück und zwischen den schönen Binsen und Seggen tanzen die Libellen im Sommer.

Die Pflanzen sind nach und nach dazugekommen. Manches Urlaubsmitbringsel verschwindet einfach wieder, manches wird für einige Jahre zum Highlight einer Gartennische.

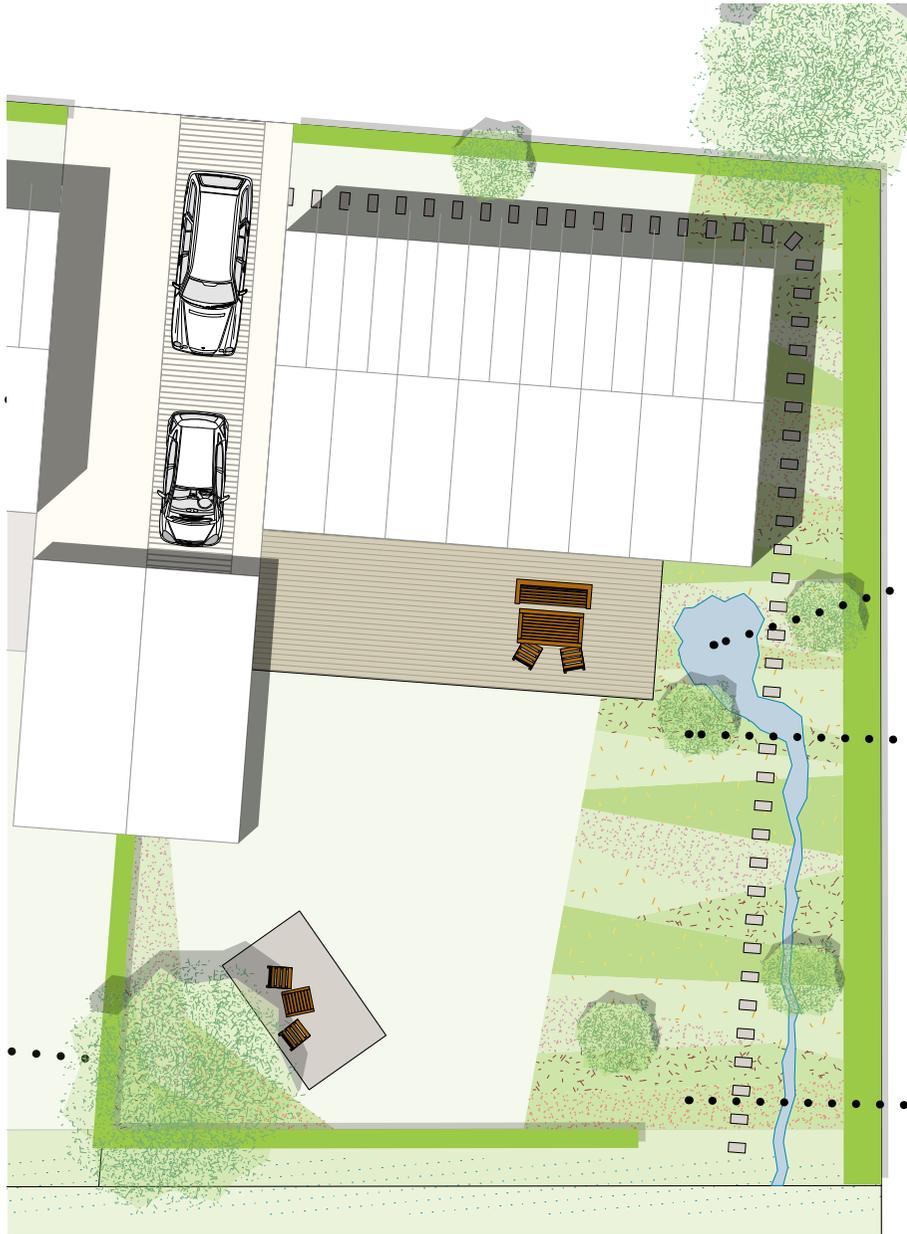
Im Westen am Freisitz hinter der Garage hat es jetzt auch schon angefangen, das Pflanzensammeln. Wie wird der Garten in 10 Jahren aussehen? Wir lassen uns überraschen.



Natursteinpflaster



Zierkirsche



Wasserlauf



Schneeball



Stauden



## DER TERRASENGARTEN

Einfamilienhaus | Norderschließung

Wir wussten, dass wir keine Zeit und auch keine Lust haben würden, uns selbst einen Garten zu basteln. Wir haben uns umgehört und einen jungen Gartenarchitekten kennengelernt, der schon während seines Studiums mit dem Bau von Gärten Erfahrungen gesammelt hat. Er kommt immer wieder mal vorbei und gibt uns interessante Tipps wie wir unseren Garten weiterentwickeln können.

Beim Bau des Hauses haben wir auch die Finanzierung des Gartens berücksichtigt. 60 Euro pro Quadratmeter haben uns Fachleute gesagt, mittlerer Standard. Das kam uns viel vor! Sie haben gesagt, das Haus hat doch 2.000 Euro pro Quadratmeter gekostet, gehobener Standard. Wir haben dann 10% des Baugeldes für den Garten reserviert, vielleicht sind wir die Einzigen, die so denken. Wenn am Ende etwas übrig bleibt, feiern wir ein großes Gartenfest.

Die Idee ist einfach. Das Grundstück neigt sich ganz behutsam in Richtung Hirtenbach und endet nach kurzer Strecke an der Rasenmulde, welche die Grenze zum Nachbarn bildet. Parallel zur Terrasse werden Mauern in unregelmäßigem Abstand in die Wiese gebaut. Aus Naturstein, hat der Gartenarchitekt gesagt

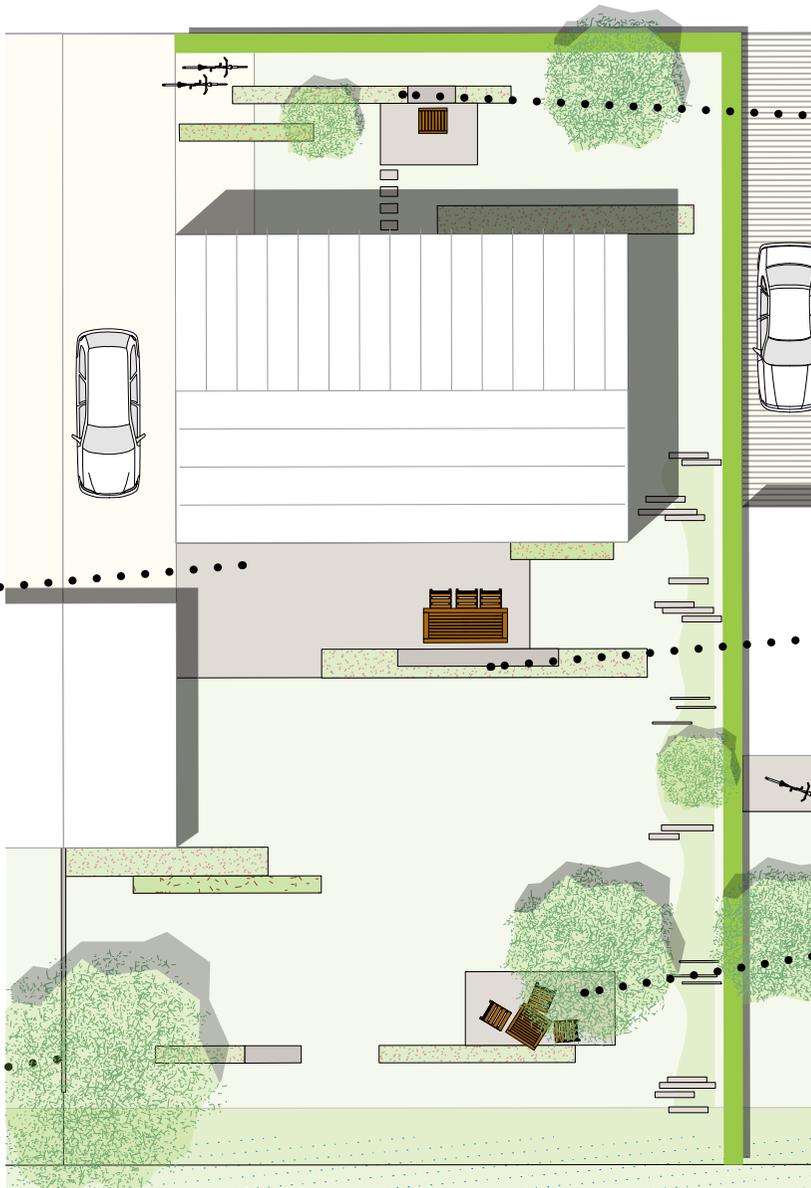
und hat einen wunderschönen Muschelkalk ausgesucht. Leicht verschoben, aber immer zusammen mit den Mauern werden Staudenrabatten entstehen. Zur Mulde hin werden die Pflanzen immer üppiger und saftiger, in die Mulde sollen sogar Farne gesetzt werden. Das Regenwasser läuft in einer offenen Rinne in Richtung Mulde. Diese besteht aus Platten aus Muschelkalk, die sich in unregelmäßigen Abständen nach unten schieben. Mit dem Wasser zusammen soll sich eine besondere Patina einstellen, Flechten und Moose entstehen. Wir sind gespannt. Und die Sommerblumen? Wir werden uns schöne große Kübel kaufen im Frühjahr neu bepflanzen und auf die Mauern stellen.



Terrassenplatten



Blumen-Esche



Mauerelement



Staudenrabatte



Obstbaum



## DER OBSTGARTEN

Doppelhaus | Norderschließung

Mein Großvater hatte in Holstein einen Obstbaubetrieb. Ich weiß noch gut, dass er uns auf dem Sofa seine große Hippe gezeigt hat. Dieses unglaublich scharfe Messer mit der geschwungenen Klinge und dem Pflaumenholzgriff. Er war leidenschaftlicher Gärtner und hat viele seiner Bäume selbst veredelt. Mein Vater wollte mit dem Betrieb nichts zu tun haben. Aber Obstbäume im Garten waren immer etwas Selbstverständliches zu Hause.

Ich habe erst recht nichts mehr mit der berufsmäßigen Gärtnerei zu tun. Erst ist mir nichts besseres eingefallen, jetzt freue ich mich jeden Tag über die Vielzahl von unterschiedlichen Obstbäumen. Horst von nebenan hat sich anstecken lassen, wir haben jetzt den schönsten Garten im Quartier. Eine wunderschöne Wiese und blühende Obstbäume. Schmackhafte rote Pfirsiche, ein Birnbaum, unterschiedliche Apfelbäume, eine Süßkirsche und ein Zwetschgenbaum. Mein Nachbar kam auf die Idee, beutelweise Zwiebeln in die Wiese zu setzen. Krokusse, Narzissen, Winterlinge usw. Wir haben bestimmt 4000

Zwiebeln gesetzt. Die Blüte beginnt jetzt mit den Frühjahrsblüher im März und reicht je nach Sorte bis in den Juni. Die Ernte beginnt nach den Sommerferien und geht bis in den Herbst. Viel Arbeit? Nein, einmal im Jahr Bäume schneiden, das ist nicht der Rede wert, fünfmal im Jahr die Wiese mähen, das wars.

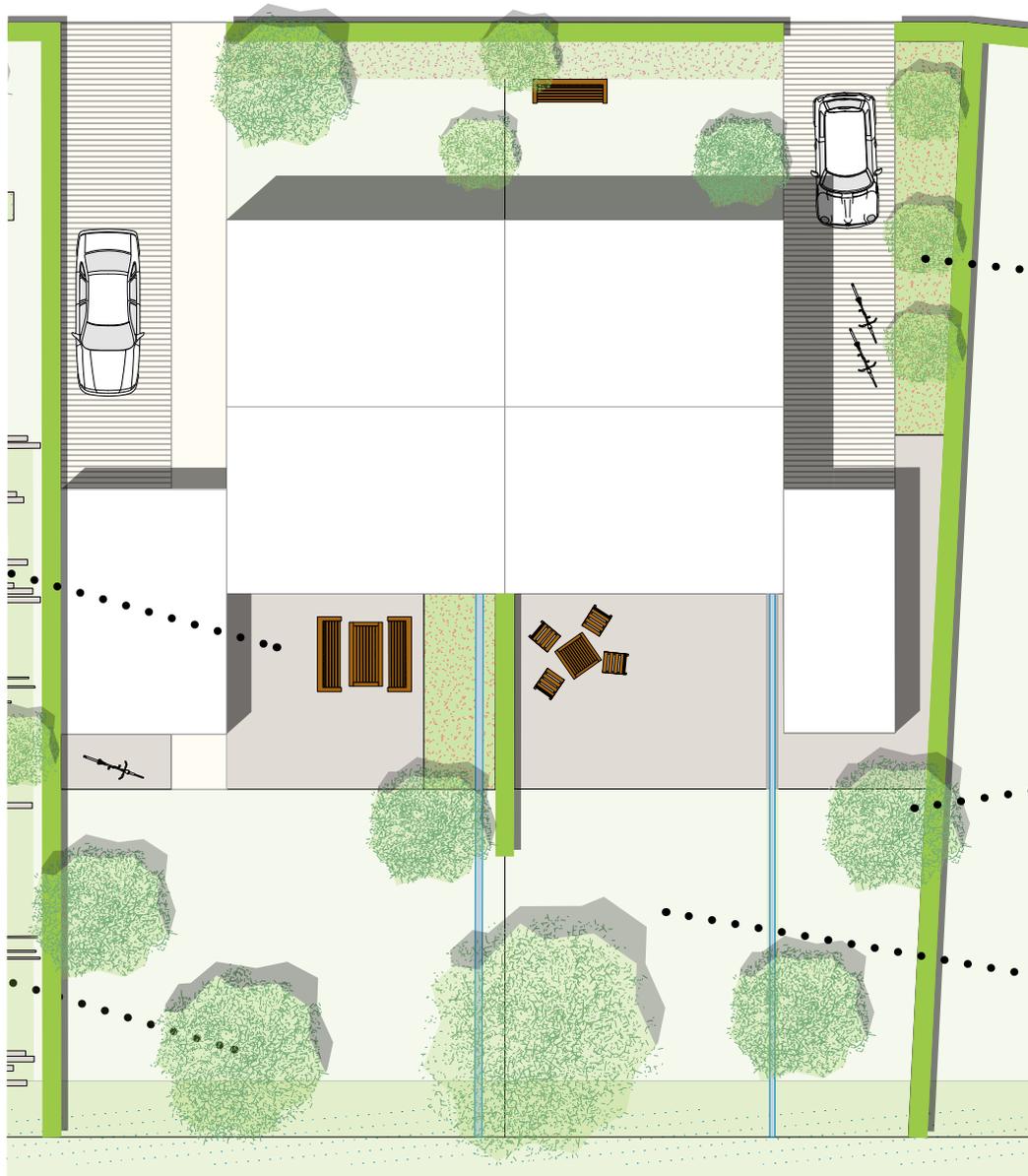
Mit dem Obst mach ich mir keinen Stress. Ein Teil des Obstes wird verschenkt. Wenn wir keine Lust mehr auf Pflaumenkuchen, Apfelkuchen und so weiter haben, bringe ich das Obst zum Saftbetrieb.



Terrasse



Zwetschge



Johannisbeere



Pfirsich



Blausternwiese



## DER ROMANTISCHE GARTEN

Doppelhaus | Süderschließung

Als wir uns vor 20 Jahren kennengelernt haben, waren die Kinder noch klein. Jetzt sind sie ausgezogen!

Wir haben lange Zeit in der Stadt zusammen gewohnt, erst in einer Wohngemeinschaft, dann lange Zeit in unterschiedlichen Städten, jetzt hat uns wohl das Schicksal wieder zusammengeführt. Es wird nicht schiefgehen, dazu kennen wir uns einfach zu lange.

Die Idee mit dem Doppelhaus und dem gemeinsamen Garten hatten die Männer. Wir dachten, sie haben doch eine Dauerkarte für Hannover 96, wozu der Garten? Sie wollten erst nur über die Garagen und den Nordgarten verfügen, der große Garten hatte sie nicht interessiert.

Okay, es ist ein wenig kitschig geworden bei uns im Süden, aber uns gefällt es. Wir haben um die freie Wiese in der Mitte ein riesiges Blumenmeer angepflanzt. Natürlich haben wir uns beraten lassen. Aber gepflanzt haben wir alles zusammen, wir Frauen. Jeder hat seine eigene Terrasse und auch einen gemütlichen Schattenplatz unter einem Amberbaum. Aber der Garten ist doch zusammen viel größer. Wir haben uns ausschließlich für Naturmaterialien entschieden. Der Steinbelag hat breite Rasenfugen, aus denen Steinbrechgewächse sprießen. Der Terrassentisch wackelt etwas, aber wir sind aus dem Alter heraus, um uns über so etwas aufzuregen.

Die Wiese ist voller Frühlingsblüher, Scilla, kleinen Narzissenarten und Schneeglöckchen. Außer einer großen Baumhasel gibt es mehrere kleine Obstbäume. Die Hecke besteht aus dicht gepflanzten Blütensträuchern. Wir müssen sie endlich zurückschneiden, sie rücken unseren Blumen mittlerweile ziemlich auf die Pelle.

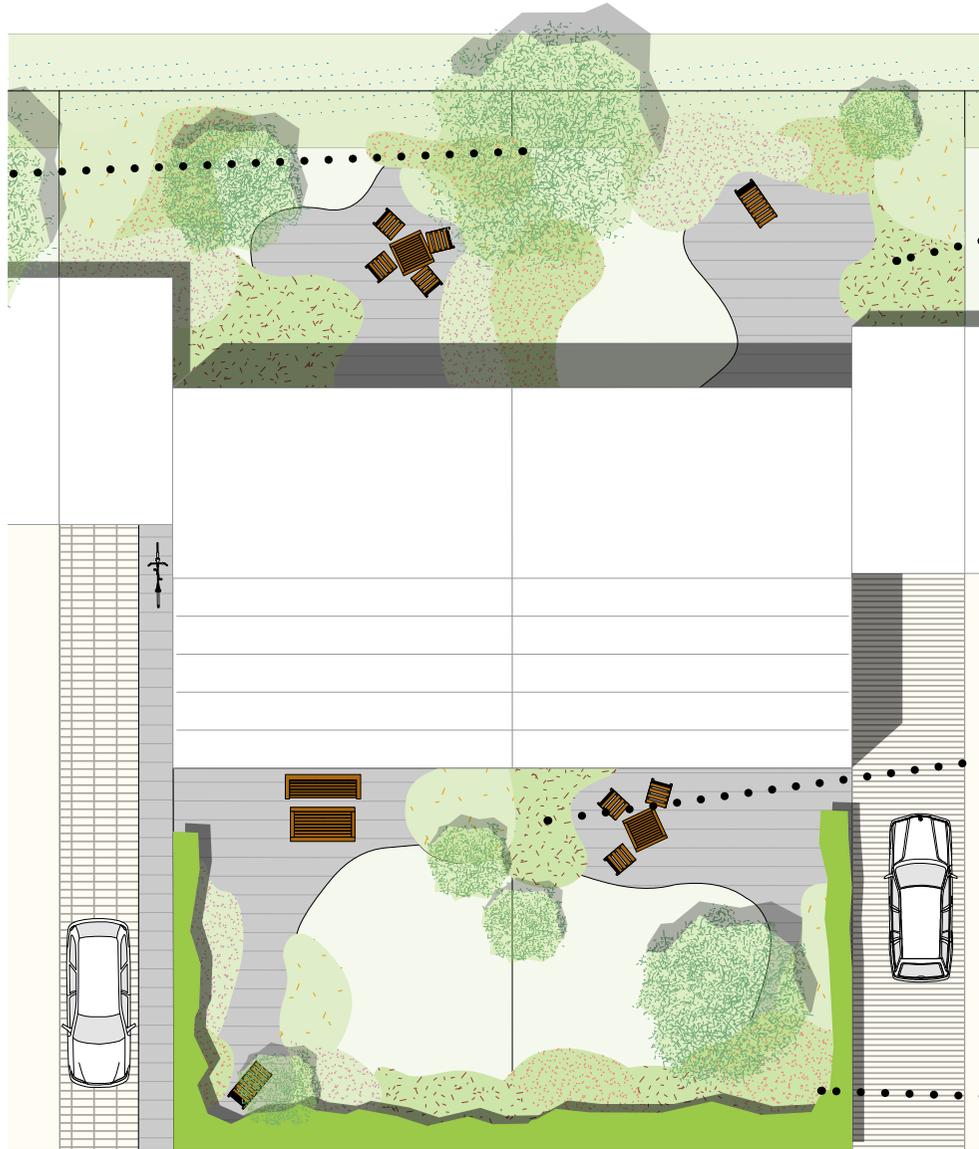
Die Männer benutzen natürlich auch unseren Garten und wir sind im Sommer richtig froh, einen zusätzlichen Sitzplatz im Norden zu haben. Im nächsten Jahr werden wir noch ein kleines Gewächshaus anschaffen und vielleicht an unserer gemeinsamen Grenze im Süden aufstellen.



Baumhasel



Polygonalverband



Stauden und Gräser



Steinquendel



Spiersträucher



## DER ARCHITEKTONISCHE WASSERGARTEN

Reihenhaus | Norderschließung

Reihenhaus, Reihenendhaus und dann noch von einem Bau-träger? Wir hatten schon lange vor, zu bauen. Unser Traum, das war eigentlich das Leben auf dem Lande, vielleicht eine umgebaute Scheune aus Ziegelsteinen, ein paar Hühner und auf jeden Fall ein Hund. Garten: Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeersträucher, Apfelbäume, ein Insektenhotel und natürlich jede Menge Gemüse. Das war vor 20 Jahren!

Wir arbeiten beide in der Stadt, mein Mann ist selbstständig und ich arbeite Vollzeit. Wir kaufen unser Gemüse im Bioladen, meistens. Unser Haus ist unser gemeinsamer Treffpunkt, unsere homebase, das gemeinsame Abendessen und die Urlaube brauchen wir für uns. An unserem Küchentisch wird mehr geredet als gegessen. Wir haben uns überzeugen lassen: Das Reihenhaus in geschlossener Bauweise ist energetisch optimal. Gestalterisch aufeinander abgestimmt, bietet das gut gemachte Reihenhaus immerhin den Vorteil, dass nebenan noch ein gut gemachtes Haus steht und nicht der mediterrane Nachbau eines Ferienbungalows. Der Garten ist nicht besonders groß und wir fragen uns, ob wir wirklich alle einen Rasenmäher benötigen. Das Konzept ist einfach: Der zugegeben recht architektonische Gartentwurf erweitert mit einer großzügigen Holzterrasse das Wohnzimmer. Innen und Außen verbinden sich zu einem Aufenthaltsbereich. Das Thema Garten wird auf das Wesentliche reduziert. Der Küchengarten liegt im Norden, ein Griff, und die Küchenkräuter werden Bestandteil einer frischen Mahlzeit.

Die geometrischen Wasserbecken werden in erster Linie durch das Regenwasser gespeist. Wenn in langen Trockenperioden die Seerosen schlappen, kann das Wasserbecken mit dem Wasser aus der Brauchwasseranlage oder mit Trinkwasser nachgefüllt werden. Das überschüssige Regenwasser läuft in das Mulden-Rigolen-System.

Innerhalb des Heckenraums werden Obst und Ziergehölze gepflanzt. Die freizügige Rasenfläche schafft Distanz zum Nachbarn und lässt doch ausreichend Spielraum für Gartenträume im Rentenalter. Unsere Nachbarn kennen wir noch nicht besonders lange. Zum Glück haben wir uns zusammen bei einer Landschaftsbaufirma in der Nähe beraten lassen.

Das Thema Sitzplatz, Wasserbecken und Blumen- bzw. Kräutergarten (das wollen doch alle!) wird in unserer Reihenhausgruppe auf drei verschiedene Arten variiert:

Im westlich gelegenen Wassergarten begrenzt das architektonische Wasserbecken die Terrasse und leitet das Regenwasser über ein Natursteingerinne in die Rasenmulde. Die große Holzterrasse lässt sich sogar für ein Familienfest möblieren.

Im Mittelgarten wird das Wasserbecken zum gestalterischen Mittelpunkt der Terrasse. Es wird eine gemütliche Möblierung mit Gartensofas und Lounge-Tisch vorgeschlagen (unser Garten). Topfpflanzen auf der Terrasse und ein reduziertes Pflanzkonzept im Bereich der Mulde schaffen erst einmal ein stabiles und später erweiterbares Pflanzkonzept.



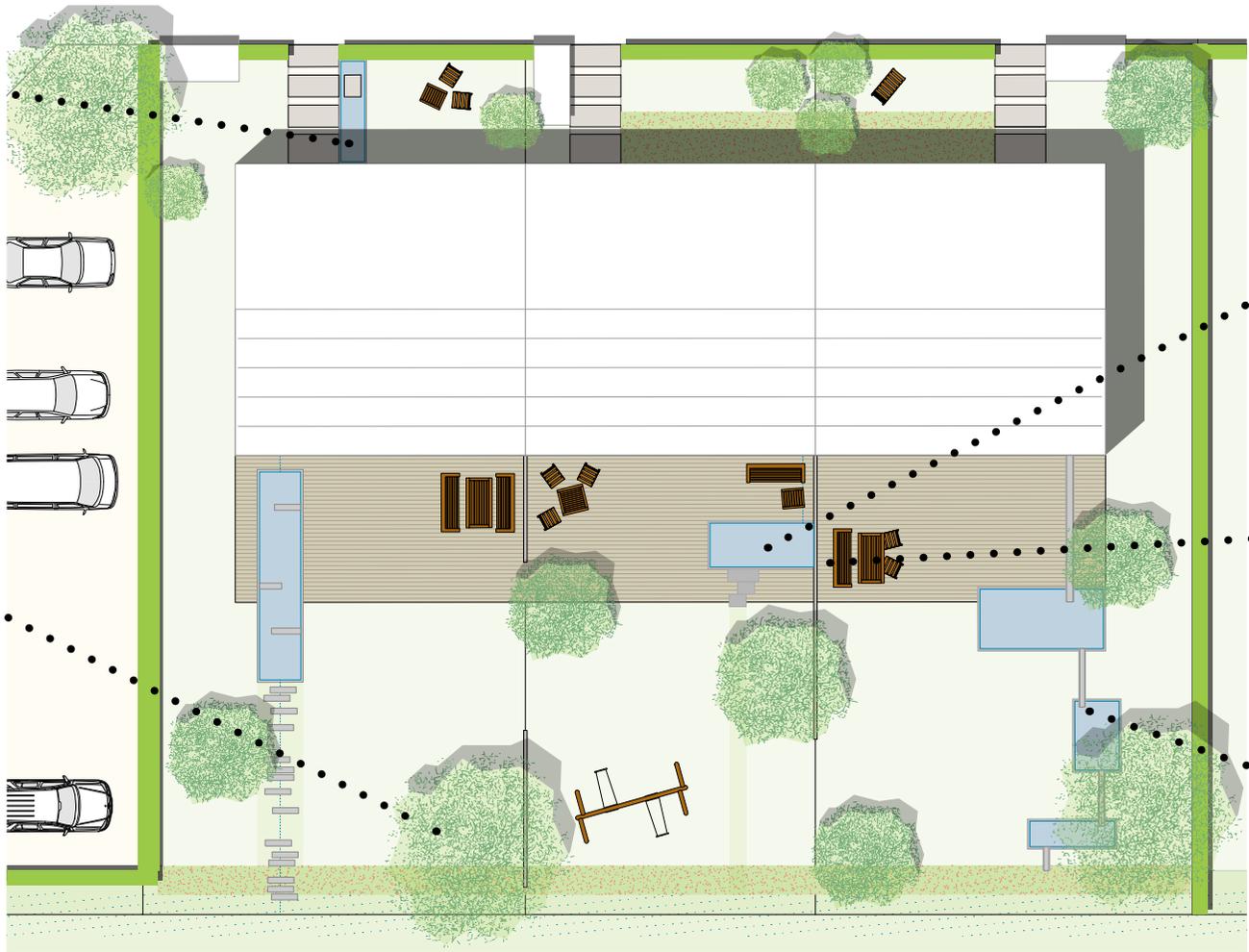
Wassertisch



Eberesche

Der östliche Garten setzt auf einen spielerischen Umgang mit dem Thema Wasser. Eine Wassertreppe zeichnet den Weg des Regenwassers nach und bestimmt die Atmosphäre bis tief in den Garten hinein.

Und zwischen die Terrassen kommt ein Sichtschutzzaun, 2 m hoch, denn meine Nachbarn sind ja nur meine Nachbarn.



Wasserpflanzen

Sichtschutz

Überlauf





*„Am leuchtenden Sommermorgen  
Geh ich im Garten herum.  
Es flüstern und sprechen die Blumen,  
Ich aber, ich wandle stumm.“  
Heinrich Heine, Dichter und Schriftsteller*

**INFOTHEK**



Fraxinus



Robinia



Malus



Corylus



Salix



Prunus



Acer



Sorbus

## BÄUME

Bäume sind nicht nur in Parks und der Feldflur zuhause, sie gehören auch in Gärten und Höfen zu den wichtigen Gestaltungselementen. Bäume sind seit Urzeiten Bestandteil des Kulturguts der Menschen: Als idealer Sonnenschutz im Sommer schattig, im Winter licht, als Nahrungsquelle mit unterschiedlichen Früchten und Nüssen für Menschen und Tiere, als besondere Gestaltungselemente, planvoll gesetzt als Einzelbaum oder Baumgruppe.

In einer Nachbarschaft sollten die gewählten Baumarten eine gewisse Größe nicht überschreiten. Sehr große Bäume, wie z.B. Platanen, Eschen und Eichen erreichen eine Höhe und Breite von 20-30 m. Sie gehören nicht in ein Wohngebiet, die Auswirkung durch unerwünschte Verschattung und das herabfallende Laub reicht über das eigene Grundstück hinaus.

Um die Nutzung von Solarenergie für das Haus nicht zu beeinträchtigen, gilt die Faustregel: Einzelbäume vor sonnenbeschienenen Fassaden sollten einen Mindestabstand der 1,5-fachen Kronenhöhe einhalten. Dies gilt im Besonderen für Bäume, die früh austreiben und spät ihr Laub abwerfen. Bei immergrünen Bäumen sollte der Abstand nach Möglichkeit noch größer sein, da es ansonsten im Winter zu Verschattungen kommt. Bäume werden nach ihrer durchschnittlichen Höhe in vier Größenklassen eingeteilt:

Sehr große Bäume (H 20-35 m) und Großbäume (H 15-20 m) werden im Nord-Süd-Grünzug und entlang des Hirtenbachs gepflanzt, sie sind für den Siedlungsbereich in der Regel nicht geeignet.

Mittelgroße Bäume (H 10-15 m) können je nach Größe und Art vor der Südfassade gepflanzt werden, z. B. Apfel, Birne, Pflaume, Hainbuche, Maulbeere, Eberesche, Schwedische Mehlbeere, Grauerle, Amberbaum usw.

Kleine Bäume (<10 m) können sowohl auf der sonnenabgewandten Seite als auch vor der Südfassade gepflanzt werden. Gut geeignet sind niedrige Apfelsorten, Sauerkirsche, Weichselkirsche, Pfirsich, Fächer-Ahorn, Weißdorn, Rotdorn, Apfeldorn, Hahndorn, Salweide, Feldahorn.

Selbstverständlich wirkt sich auch die Kronenform auf die Raumbildung und die Verschattungswirkung aus. Schmale säulen- oder pyramidenförmige Kronen eignen sich für Baumpflanzungen an beengten Standorten wie Höfen, Nischen oder schmalen Gehwegen.

Ebenso können kleine kugel- und schirmförmige Kronen verwendet werden. Die meisten Züchtungen müssen regelmäßig geschnitten werden, um die Stabilität der Krone zu gewährleisten. Das Angebot der Baumschulen nimmt ständig zu. Auch hier gilt, dass klassische einfache Baumarten zeitlos wirken und sich auch über Jahrzehnte bewähren.

**Acer campestre - Feldahorn** - 5-15m - Fruchtlügel - gelb/orange Herbstfärbung - sonniger bis leicht schattiger Standort

**Alnus incana - Grau-Erle** - 6-10m - Fruchtzapfen - silbergraue Borke - sonniger bis leicht schattiger Standort

**Betula pendula Crispa - Ornäs-Birke** - 10-15m - goldgelbe Herbstfärbung - grüngelbe Kätzchen - sonniger Standort

**Carpinus betulus - Hainbuche** - 10-20m - frischgrüne Blätter - gelbe Herbstfärbung - sonniger bis schattiger Standort

**Corylus colurna - Baumhasel** - 15-18m - goldgelbe Herbstfärbung - Nüsse in Büscheln - sonniger bis halbschattiger Standort

**Crataegus monogyna - Weißdorn** - 2-6m - Weiße Schirmrispen - dunkelrote Steinfrüchte - sonniger bis halbschattiger Standort

**Fraxinus ornus - Blumen-Esche** - 8-10m - gelbviolette Herbstfärbung - cremeweiße dichte Blüten - sonniger Standort

**Liquidambar styraciflua - Amberbaum** - 10-20m - dunkelgrüne Blätter - purpurne Herbstfärbung - kugelige Früchte - vollsonniger Standort

**Malus domestica - Apfel** - verschiedene Sorten - Obstgehölz - 4-10m - weiße/rosa/rote Blüten - gelbe bis rote Früchte - sonniger bis halbschattiger Standort

**Morus alba - Weißer Maulbeerbaum** - 8-10m - Brombeeren ähnliche Früchte - leichte Herbstfärbung - sonniger Standort

**Prunus avium - Süßirsche** - verschiedene Sorten - 6-10m - weiße Blüten - rotschwarze Früchte - sonniger bis leicht schattiger Standort

**Prunus domestica - Pflaume** - verschiedene Sorten - Obstgehölz - 6-10m - weiße Blüte - dunkelblaue Früchte - sonniger bis halbschattiger Standort

**Pyrus - Birne** - Zier- oder Obstgehölz - verschiedene Sorten - 6-10m - weiße Blüten - gelbe Früchte - sonniger Standort

**Robinia pseudoacacia 'Frisia' - Gold-Robinie** - 8-10m - goldgelbe Herbstfärbung - sonniger Standort

**Sorbus aucuparia - Eberesche** - 6-12m - weiße Blüten - leuchtend rote Früchte - sonniger bis halbschattiger Standort

## GARTENGEHÖLZE

Der Begriff Gehölze beschreibt ausdauernde Pflanzen, deren Grundgerüst verholzt. Das oberirdische Sprossensystem nimmt im Laufe der Jahre an Größe zu. Zu der Gruppe der Gehölze gehören Bäume und die große Gruppe der Sträucher. In unseren Gärten unterscheiden wir Obststräucher wie Johannisbeeren, Holunder und Himbeeren und Blütensträucher wie z.B. Schneeball, Felsenbirne und Kornelkirsche. Wenn Sträucher in Form geschnitten werden, bezeichnen wir sie z.B. als Hecken. Freiwachsende Sträucher bilden schon nach wenigen Jahren eine für ihre Art charakteristische Form aus. Ähnlich wie bei der Gruppe der Bäume wurden bestimmte Merkmale kultiviert wie z.B. bestimmte Blühaspekte, Wuchsformen oder sogar die Beschaffenheit und Farbe der Rinde.

Sträucher lassen sich in Gruppen oder als Solitäre verwenden, sie bereichern den Garten mit ihrem Blütenschmuck oder durch ihre besondere Wuchsform. Sie dienen als Sichtschutz, betonen Teile des Gartens oder unterteilen verschiedene Gartenräume. Werden z.B. Rosen oder Spieren in Reihen gepflanzt, lassen sich auch „freiwachsende Blühhecken“ herstellen. Solitärgehölze entwickeln an einem exklusiven Standort die für die Art typischen Merkmale.

Sträucher können sehr unterschiedliche Größen erreichen. Während Haselnusssträucher bis zu 5 m hoch werden, bleiben spezielle Zwergformen der Spieren und Linguster kleiner als einen Meter.



Amelanchier

Wie alle Gehölze können auch Sträucher zurückgeschnitten werden. Die Kunst besteht darin, die charakteristische Wuchsform beim Schnitt zu berücksichtigen. Eine andere ebenfalls häufige Strategie ist das Pflanzen von 2 gleichen Gehölzen in direkter Nachbarschaft. Wird der eine Strauch zu groß, wird er auf den Stock gesetzt, das heißt, kurz über dem Boden vollständig abgesägt. Er treibt dann im folgenden Jahr wieder aus. Sein Nachbar übernimmt für eine gewisse Zeit die Stellvertreterfunktion, bis eben dieser Strauch zurückgeschnitten wird. Je nach Art sollte der Zeitpunkt für den Schnitt festgelegt werden, weil einige Gehölze nur am einjährigen oder zweijährigen Holz blühen, andere Arten ihre Blüten auch am mehrjährigen Holz entwickeln. Werden Spieren im Frühjahr geschnitten, entfällt weitgehend die Blütenpracht für das Schnittjahr.

Eine Baumschule hat häufig mehrere hundert Arten in unterschiedlichen Größen im Angebot, sodass wir uns in unserem Gartenhandbuch auf wenige Hauptarten beschränken.



Aronia



Cornus



Kerria



Acer



Viburnum

**Acer palmatum - Fächer-Ahorn** - 5-7m - purpurne Blütentrauben - gelbe/orange Herbstfärbung - sonniger bis halbschattiger Standort

**Amelanchier ovalis - Gewöhnliche Felsenbirne** - 2-4m - weiße Blütentrauben - orange bis scharlachrote Herbstfärbung - sonniger bis absonniger Standort

**Aronia melanocarpa - Apfelbeere** - 1-2m - Sommergrün - weiße Blüten - schwarze Früchte - weinrote Herbstfärbung - sonniger bis halbschattiger Standort

**Cornus mas - Kornelkirsche** - 4-7m - gelbe/weiße Blütenolden - rote Früchte - gelbe/orange Herbstfärbung - sonniger bis halbschattiger Standort - verschiedene Hartriegelsorten

**Corylus avellana - Gewöhnliche Hasel** - 5-7m - gelbe Kätzchen - gelborange Herbstfärbung - sonniger bis halbschattiger Standort

**Cytisus scoparius - Besenginster** - 1-3m - ginstergelbe Blüten - sonniger Standort

**Deutzia - Deutzie** - verschiedene Sorten - 1-3m - weiße Blüten - sonniger Standort

**Hydrangea - Hortensie** - verschiedene Sorten - 1-3m - weiße/rosa/blaurote Blüten - sonniger bis schattiger Standort

**Kerria japonica - Ranunkelstrauch** - 1-2m - goldgelbe Schalenblüten - sonniger bis schattiger Standort

**Kolkwitzia ambilis - Kolkwitzie** - 2-3m - weißrosa Blüten - süßlicher Duft - sonniger bis halbschattiger Standort

**Magnolia x soulangiana - Tulpen-Magnolie** - 4-8m - rosaviolette tulpenförmige Blüten - sonniger bis absonniger Standort

**Philadelphus coronarius - Europäischer Pfeifenstrauch** - 2-3m - weiße Traubenblüte - sonniger bis halbschattiger Standort

**Spirea - Spierstrauch** - verschiedene Sorten - 3m - weiße Blüten - sonniger bis absonniger Standort

**Viburnum opulus - Gewöhnlicher Schneeball** - 3-4m - weiße Schirmrispen-Blüten - rote Früchte - weinrote Herbstfärbung - sonniger bis halbschattiger Standort - verschiedene Viburnumsorten

**Weigelia - Weigelie** - verschiedene Sorten - 1-3m - rosa/rote Blüten - sonniger bis absonniger Standort

## HECKEN

Einige Grundgedanken vorweg:

Hecken sind in Form geschnittene Bäume oder Sträucher. Sie werden im Frühjahr und/oder im Spätsommer geschnitten. Der Zeitpunkt des Schnitts sollte möglichst früh nach der Frostperiode oder nach der Brutzeit erfolgen. Hecken werden gerne von Singvögeln als Nistplatz genutzt; es ist verboten und lebensbedrohend, wenn die Nester im Mai einfach freigeschnitten und die Vögel bei der Brut gestört werden.

Bildet die Hecke den Hintergrund einer Stauden- oder Blumenzpflanzung, empfiehlt es sich, eine möglichst dunkle Heckenpflanzung, z.B. Liguster oder Buche zu verwenden. Laubhecken sind 4-5 Monate im Jahr ohne Laub. Dies wirkt sich normalerweise nicht besonders nachteilig aus, weil die private Gartenutzung meistens in der warmen Jahreszeit stattfindet. Diese Heckenpflanzen sind wegen ihres frischen Grüns im Frühjahr,

ihres üppigen und glänzenden Laubes im Sommer und der Herbstfärbung reizvoll.

Die Qualität bestimmt den Preis. Heimische Ware ist als „Wurzelware“, also ohne Topf oder Ballen, in junger Ausführung überaus preiswert. Umweltbewusste Kunden können auch regionale Ware beziehen. Mit guter Pflege kann innerhalb von 3-4 Jahren ein repräsentativer Heckenkörper heranwachsen. Soll es schneller gehen, wird 3-4 mal verpflanzte Topf- oder Ballenware verwendet. Das Anwachsrisiko trägt bei einer professionell gepflanzten Hecke die Gartenbaufirma.

Unter Umständen kann auch eine Kombination aus verschiedenen Pflanzensorten gepflanzt werden.

Acer



Carpinus



Fagus



Spiraea



**Acer campestre - Feldahorn** - Sommergrün - Fruchtlflügel  
- gelbe/orange Herbstfärbung - sonniger bis leicht schattiger Standort

**Berberis - Berberitze** - Sommergrün - korallenrote Früchte - sonniger bis absonniger Standort

**Carpinus betulus - Hainbuche** - Sommergrün - Kätzchenblüten - kleine Nüsschen - sonniger bis schattiger Standort - toleriert die meisten Böden

**Cornus sanguinea - Roter Hartriegel** - Sommergrün - weiße Rispen - schwarzviolette Steinfrüchte - leuchtend weinrote Herbstfärbung - sonniger bis halbschattiger Standort

**Fagus sylvatica - Rotbuche** - Sommergrün - gelbe Herbstfärbung - sonniger bis schattiger Standort

**Fagus sylvatica f. purpurea - Blutbuche** - Sommergrün - dunkelroter Austrieb - orange Herbstfärbung - insgesamt anspruchslos - sonniger bis schattiger Standort

**Ilex aquifolium - Stechpalme** - Immergrün - kleine weiße Blüten - rote Steinfrüchte - absonniger bis schattiger Standort

**Ligustrum vulgare - gemeiner Liguster** - Wintergrün - weiße wohlriechende Rispenblüten - leichtgiftige schwarze Früchte - sonniger bis schattiger Standort

**Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsch** - Sommergrün - weißgelbe Blüten - leichtgiftige dunkelrote Früchte - sonniger bis schattiger Standort

Berberis



Ligustrum



## TERRASSE, HOF UND WEG

Befestigte Flächen können aus sehr unterschiedlichen Materialien bestehen. Es werden Pflasterflächen aus Natursteinen, Betonplatten oder Betonpflaster hergestellt. Je nach Verwendung als Terrasse, Weg oder befahrbare Fläche werden unterschiedliche Formate und Stärken angeboten. Alle befestigten Flächen erhalten eine Frostschuttschicht und eine Tragschicht aus wasserdurchlässigem, kornabgestuftem Schotter oder Kies. Immer da, wo mit dem Auto gefahren wird, benötigen wir als Gründung für Pflasterflächen eine mindestens 30 cm starke Trag- und Frostschuttschicht, im Bereich von Terrassen und Wegen reicht eine Stärke von 20 cm.

In den Gärten wird das Regenwasser zu 100% versickert, die versiegelten Flächen (Wege und Terrassen) sollen deshalb möglichst minimiert werden oder sind wasserdurchlässig herzustellen. Wasser von Flächen, die versiegelt werden, können in die benachbarten Pflanzbeete oder in offenen Rinnen in das Mulden-Rigolen-System geleitet werden. Im Folgenden werden wir auf die wichtigsten Oberflächenbefestigungen eingehen.



## NATURSTEIN

Es ist eine Vielzahl an Natursteinen aus aller Herren Länder verfügbar. Regional oder europaweit werden Granite, Sand- und Kalksteine, Basalte, Porphyre und viele mehr gewonnen. Chinesische und indische Steinarten konkurrieren auf Grund der niedrigen Lohn- und Frachtkosten mit den heimischen Natursteinvorkommen, die häufig verwendet und meistens im Umkreis von 200 km hergestellt werden. Natursteine werden als gesägte Platten, gespaltene Platten und als Pflastersteine ausgeliefert. Bitte achten Sie gerade bei exotischen Produkten auf Frost- und Tausalzbeständigkeit. Auf diese Eigenschaften werden alle gängigen Natursteine ständig getestet und die entsprechenden Zertifikate der Prüflabore sollen vorgelegt werden. Wichtig finden wir auch, dass die Materialien ohne ausbeuterische Kinderarbeit hergestellt werden.

Die beiliegenden Referenzbilder zeigen einige der möglichen Verlegungsmöglichkeiten. Pflastersteine im Bereich von befahrenen Flächen, polygonal verlegte Terrassenplatten für die fußläufige Nutzung und gesägte Plattenware als hochwertige Verarbeitungsmöglichkeit, die je nach Plattenstärke allen Anforderungen gerecht wird.



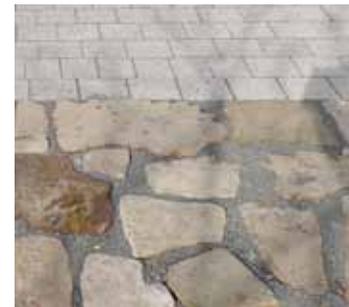
## BETON- UND KLINKERPFLASTER

Häufig werden Pflastersteine aus Beton verwendet. Je nach Format und Verarbeitungsart lassen sich sehr vielseitige Pflasterbeläge herstellen. In Gärten werden häufig auch hochwertige Betonprodukte mit natursteinveredelten Oberflächen verwendet. Bei diesen Steinen wird eine Mischung aus Natursanden, Splitten und Steinen mit Zement und Farbstoff gemischt und mit einem Kern aus Normalbeton geformt. Durch Strahlen oder Schleifen wird das Natursteinkorn freigelegt und die Platte erhält eine rutschfeste Oberfläche und eine hochwertige Erscheinung.

Klinker sind hartgebrannte Ziegel aus Tonerden mit verschiedenen Zuschlagsstoffen, die sehr variantenreiche Farbnuancen und Oberflächen ermöglichen.

Während in befahrbaren Bereichen mindestens 8 cm starkes Pflaster auf stabilen Tragschichten eingebaut wird, kann das Pflaster auf Terrassen und Wegen, die nur zu Fuß benutzt werden, 5-6 cm stark sein. Preislich macht die Stärke keinen großen Unterschied, lediglich die Arbeitskosten steigen entsprechend an.

Im Terrassenbereich kann eigentlich jedes Format eingebaut werden. Befahrbare Oberflächen werden meistens mit quadratischen oder rechteckigen Formen hergestellt, um eine dauerhafte Stabilität zu gewährleisten. Extrem längliche Formate sollten nur mit sehr dicken Belägen realisiert werden.



## WASSERDURCHLÄSSIGE OBERFLÄCHENBEFESTIGUNGEN

Wasserdurchlässige Oberflächen werden schon seit langer Zeit in privaten und öffentlichen Flächen verwendet. Wir unterscheiden drei gängige Prinzipien:

1. Poröse Betonsteine aus Einkornbeton: Die Pflasterhersteller bieten preiswerte Pflastersteine aus einem Spezialbeton an, mit denen sich wasserdurchlässige Oberflächen herstellen lassen. Es entsteht eine rauhe, vegetationslose Oberfläche, die gut zu begehen und zu befahren ist. Verschmutzungen durch Stäube und Laubeintrag müssen regelmäßig beseitigt werden, wenn das Pflaster seine Versickerungseigenschaften nicht verlieren soll! Es ist ratsam, fachgerechte Gefälle einzubauen und für entsprechende Entwässerungsanlagen zu sorgen. Das Erscheinungsbild dieser Pflasterflächen ist einfach und beschränkt sich auf wenige Farben und Formate.

2. Splittpflaster: Die Pflasterhersteller bieten unterschiedliche Befestigungen mit wasserdurchlässigen Fugen an. Es werden Betonplatten in unterschiedlichen Formaten ähnlich wie bei dem oben beschriebenen Betonpflaster hergestellt und mit angeformten Abstandshaltern ausgestattet. Schmale Splittfugen

zwischen 10-20 mm nehmen das Regenwasser weitgehend auf und führen es durch die Fuge in die mineralische Tragschicht. Es wird ein sehr körniger, grober Splitt eingefüllt, damit das Wasser gut durch die Fuge geleitet werden kann und sich kein Bewuchs in der Fuge einstellt. Wir empfehlen, das vorgeschriebene Gefälle von 2,5% einzuhalten.

3. Rasenfugenpflaster: Das Rasenfugenpflaster ist mit einer breiten Fuge zwischen 20-30 mm ausgestattet. Der Fugenteil liegt häufig bei 20 - 30 % Prozent, je nach Format und Pflasterart. Die Rasenfuge wird mit einem vegetationsfähigen und wasserdurchlässigen Fugenmaterial ausgestattet. Splitt oder Sand wird mit einem geringen Anteil Mutterboden nach den Angaben des Herstellers gemischt. Dieses Fugenmaterial wird bis ca. 2 cm unterhalb der Oberfläche aufgefüllt. Der eingesäte Rasen kann dann trotz Befahrung mit Pkws überleben. Im besten Fall wird der Betonstein überwuchert und es entsteht eine stabile, befahrbare Rasenschicht. Diese Pflasterflächen werden häufig mit geschlossenen Pflasterflächen kombiniert. Natürlich lassen sich wasserdurchlässige Beläge auch mit Natursteinen herstellen. Großpflaster läßt sich mit großen Fugen-

breiten einbauen, mit Rasen ansäen und mit Pkws befahren. Temporär genutzte Flächen können auch mit Schotterrasensubstraten stabilisiert werden. Im Handel sind entsprechende Substrate erhältlich. Der Pflegeaufwand liegt bei dem eines Landschaftsrasens.

Die Hersteller haben das Problem, dass sie die Stabilität dieser Beläge nur garantieren können, wenn die Frostschutz- bzw. Tragschichten sich auch bei einer gewissen Durchfeuchtung stabil verhalten. Wenn man sich unsicher ist, sollte man versierte Fachleute beauftragen. Die Selbsterbauer sollten weder an der Qualität der Materialien, noch an der Schichtdicke der Tragschicht sparen.



## HOLZTERRASSEN

Holzterrassen werden trotz der erheblichen Herstellungskosten immer beliebter. Es ist ein unvergleichliches Gefühl: Holzterrassen bleiben bei Hitze kühl, wirken bei Kälte warm und haben eine unverwechselbare Barfußqualität. Die leichte Konstruktion verleiht auch kleinen Gärten ein großzügiges Flair.

Die konventionelle Konstruktion einer Holzterrasse aus Lärchenholz mittlerer Qualität hält ca. 10 Jahre. Wer damit nicht zufrieden ist, kann durch die Verwendung geeigneter Hölzer für Beplankung und Unterkonstruktion eine Lebensdauer von 20 Jahren erreichen. Die Gefährdungsklassen geben den Einsatzbereich an, die Dauerhaftigkeitsklassen 1-6 die Eignung der Holzart. Die Klasse 1 bezeichnet die längste Dauerhaftigkeit, wobei hier immer das Kernholz der jeweiligen Holzart betrachtet wird. Zu den Dauerhaftigkeitsklassen 1-2 gehören Eiche und Teakholz, zu den Klassen 3-4 Lärche und Kiefer. Beim Kauf sollte man auf das Zeichen FSC (Forest stewardship council) achten, welches Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft zertifiziert. Es gibt neben dem Einsatz der „reinen“ Hölzer eine interessante Auswahl an Alternativen:

Im Trend liegen Thermohölzer. Sie werden stark erhitzt, so dass die Kapillarität der Zellstruktur unterbrochen wird. Dieses Verfahren macht auch aus einfachen heimischen Holzarten dauerhaftes und schönes Bauholz.

Es gibt aber auch Spezialprodukte, wie Kebony oder Dauerholz. Diese Firmen kochen ökologisch unbedenkliche Öle, Wachse oder Alkohole in das Holz hinein. Es nimmt an Masse zu und soll länger als 20 Jahre halten.

Ebenso entscheidend wie die Holzqualität bei der Beplankung ist die Qualität der Unterkonstruktion. Es ist empfehlenswert, unter dem Belag auf eine gute Belüftung zu achten. Die Unterkonstruktion soll einen möglichst großen Abstand zur mineralischen, wasserdurchlässigen Tragschicht haben, z.B. 20 cm und mehr. Die Unterkonstruktion kann aus Metallprofilen, Betonborden oder auch aus Konstruktionshölzern erfolgen. Holz ist ein lebendes Material. Astlöcher, Splitter und unregelmäßige Verfärbung durch Bewitterung gehören dazu, beim Holz nennt man das liebevoll Patina.

## ZÄUNE

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans schreiben an der Grenzen zum öffentlichen Raum durchsichtige Metallzäune vor. Sie stellen eine sichere und u.a. gegen Haustiere resistente Einfriedung dar. Die verschiedenartigen Metallzäune werden in Heckenpflanzungen vollkommen unsichtbar. Der Klassiker ist der preiswerte Maschendrahtzaun. Ein Qualitätszaun mit hohen Verarbeitungsstandards hält viele Jahrzehnte. Für Individualisten werden Maschendrahtzäune mit selbst entworfenen oder ausgesuchten Mustern angeboten.

Eine hochwertige Alternative stellt der Zaun aus Drahtgittermatten dar. Dieser Systemzaun wird von vielen Herstellern angeboten, ist in diversen Höhen, mit Gefälleteilen und sogar mit Gartentoren in verschiedenen Breiten zu bekommen.

Während die „Außendarstellung“ des Wohngebiets durch grüne Elemente wie Hecken mit Zaunelementen festgelegt ist, darf die Abzäunung zum Nachbarn auch mit Holzzäunen erfol-

gen. Holzzäune können mit oder ohne eine Heckenpflanzung verwendet werden.

Es gibt viele Möglichkeiten, einen Holzzaun zu bauen. Glücklicherweise sind die Modelle „Jägerzaun“ aus diagonal verbauten Halbrundprofilen und „Shilo-Ranch“ aus sägerauhen Schwartenbrettern nicht mehr in Mode. Ein echter Klassiker ist der Staketenzaun aus senkrecht montierten Rechteckprofilen. Der Zaun wird heute gerne mit Pfosten und Gurten aus verzinktem Stahl konstruiert. Die unlackierte Latte aus Lärchen- oder Douglasienholz hält bei senkrechtem Einbau ca. 20 Jahre und kann einfach ersetzt werden.



## REGENWASSER

Neben einer energieeffizienten Haustechnik und einer optimierten Ausrichtung des Gebäudes zur Aufnahme von Sonnenenergie ist die Regenwasserbewirtschaftung ein zentraler Baustein des Siedlungskonzeptes. Das bedeutet, dass das Regenwasser von den privaten und öffentlichen Flächen getrennt voneinander versickert oder zumindest verzögert in den Hirtenbach geleitet wird. Es ist nur in absoluten Ausnahmefällen möglich, sich von dieser Pflicht befreien zu lassen.

Es ist auch nicht erlaubt, das Wasser von den privaten Flächen in die öffentlichen Flächen oder umgekehrt zu leiten. Wir heben das so ausführlich hervor, weil die Höhenlage des Gebäudes und des Gartens genau bedacht werden müssen. Das Regenwasser soll in offenen Rinnen von der Dachentwässerung und den befestigten Flächen zum Mulden-Rigolen-System im Garten geleitet werden. Da das Gelände zum großen Teil mehr oder weniger eben verläuft, kann durch leichtes Anheben des Hauses und der befestigten Flächen ein Abfluss über das Mulden-Rigolen-System in freiem Gefälle erreicht werden. Dies funktioniert auch bei den Gebäuden, die südlich der Wohnstraße liegen. Eine angemessene Höhenlage des Gebäudes ist auch in Anbetracht möglicher starker Regenereignisse, wie Gewitterregen oder lange Regenperioden sicherer und auf jeden Fall empfehlenswert.

Die Regenwasserbehandlung schließt die Regenwasserreinigung mit ein. Wenn nach langen Trockenzeiten Schmutz, Blütenstäube und andere Verunreinigungen abgewaschen werden, soll das Regenwasser langsam durch eine belebte Bodenschicht, also die Rasenmulde, vorgereinigt in den Kieskörper eingeleitet werden und erst dann versickern. Das Mulden-Rigolen-System wird genau wie eine Abwasseranlage



gemeinschaftlich betrieben und unterhalten. Die Mulde muss deshalb sauber gehalten, die Überlauf- und Drosselschächte regelmäßig gewartet werden.

Was hat dies mit dem Garten zu tun? Während konventionelle Entwässerungssysteme das Regenwasser in unterirdischen Kanälen möglichst schnell in das nächste Fließgewässer transportieren, versickert das Wasser im zero:e park fast vollständig vor Ort. Das Wasser wird zum Bestandteil des Gartens. Es kann als gestalterisches Mittel im Garten verwendet werden, es lässt sich in einem Gartenteich oder einer Zisterne zwischenspeichern und zur Gartenbewässerung nutzen oder mit einer Brauchwasseranlage kombinieren.







## LANDESHAUPTSTADT HANNOVER

Der Oberbürgermeister  
Fachbereich Umwelt und Stadtgrün  
Langensalzastraße 17  
30169 Hannover

Telefon: 0511/168-43801

Telefax: 0511/168-42914

E-Mail: [67@hannover-stadt.de](mailto:67@hannover-stadt.de)

Internet: [www.Hannover.de](http://www.Hannover.de) | [www.zero-e-park.de](http://www.zero-e-park.de)

---

### Konzept und Text:

foundation 5+ Landschaftsarchitekten, Kassel

### Redaktion:

foundation 5+ Landschaftsarchitekten, Kassel  
Hilke Bergerstock, Maria Büchner, Stefan Knuffmann, Landeshauptstadt Hannover  
v.i.S.d.R.: Karin van Schwarzenberg, Landeshauptstadt Hannover

### Graphik und Abbildungen:

Stefan Knuffmann, Landeshauptstadt Hannover  
foundation 5+ Landschaftsarchitekten, Kassel  
Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG, Heuchelheim  
Anja Fölsch, Hamburg

### Satz und Layout:

foundation 5+ Landschaftsarchitekten, Kassel

### Druck:

Quensen Druck + Verlag GmbH & Co. KG, Hildesheim  
gedruckt auf 100% Recyclingpapier

### Stand:

September 2012

Diese Publikation wurde aus Mitteln des Landes Niedersachsen gefördert im Rahmen des Landeswettbewerbs „Klima Kommunal 2010“