

# Barrierefreie Aussenräume

**Gärten sind nicht nur Orte natürlicher Ästhetik und wohltuender Entspannung, sondern erlauben auch geselliges Miteinander und Rückzug. Ein barrierefreier Garten ermöglicht dies auch Menschen mit körperlichen Einschränkungen. Text: Felix Käppeli**

Haltegriffe, Treppenlifte, schwellenlose Durchgänge oder bodenebene Duschen mit Sitzgelegenheiten: Um nicht ständig auf fremde Hilfe angewiesen zu sein, gibt es im Wohnungsbau schon lange verschiedene bauliche Anpassungsmöglichkeiten für ein hindernisfreies und selbstständiges Wohnen. Damit diese Freiheit nicht an der Wohnungstür endet, sollte auch der Aussenraum barrierefrei gestaltet sein. Gerade Menschen mit eingeschränkter Mobilität benötigen eine Umgebung, die auf ihre Bedürfnisse angepasst ist. Für sie ist das Grün rund ums Haus besonders wichtig und kann im besten Fall den Genesungsprozess unterstützen.

Eingeschränkte Mobilität betrifft nicht nur ältere oder körperlich beeinträchtigte Menschen. Jeder kann nach einem Unfall oder bei einer vorübergehenden Erkrankung auf eine hindernisfreie Wohnsituation angewiesen sein. Die Grundlage für einen barrierefreien Garten liegt in einer sorgfältigen Planung. Es ist wichtig, die Bedürfnisse und Einschränkungen potenzieller Nutzer zu berücksichtigen, um den Garten mit gezielten baulichen Massnahmen zugänglich

zu machen. Dazu gehört die Auswahl geeigneter Bauweisen, Materialien sowie deren Gestaltung.

Breite, rutschfeste und stolperfreie Wege ermöglichen es Personen mit Mobilitätseinschränkungen, sich frei im eigenen Grün zu bewegen. Ideal sind sanft gewundene Gehwege, die über das gesamte Gartengelände verlaufen. So können sich die Gartenbesitzer fast überall aufhalten. Damit wird der Gartengenuss zusätzlich erhöht. Es kann auch zweckmässig sein, von der klassischen Gartenaufteilung mit Rasen- und Pflanzflächen abzuweichen und stattdessen den Anteil der befestigten, begehbaren Flächen zu erhöhen und somit gestalterisch in den Terrassenmodus zu wechseln. Bei allen begehbaren und hindernisfreien Flächen gilt der Grundsatz von sanften Steigungen, das heisst maximal 6 Prozent Neigung. So wird eine problemlose Nutzung mit Rollstühlen oder Gehhilfen gewährleistet. Liegt die Neigung über 3 Prozent, sind Zwischenpodeste als Ruhepunkte sinnvoll.

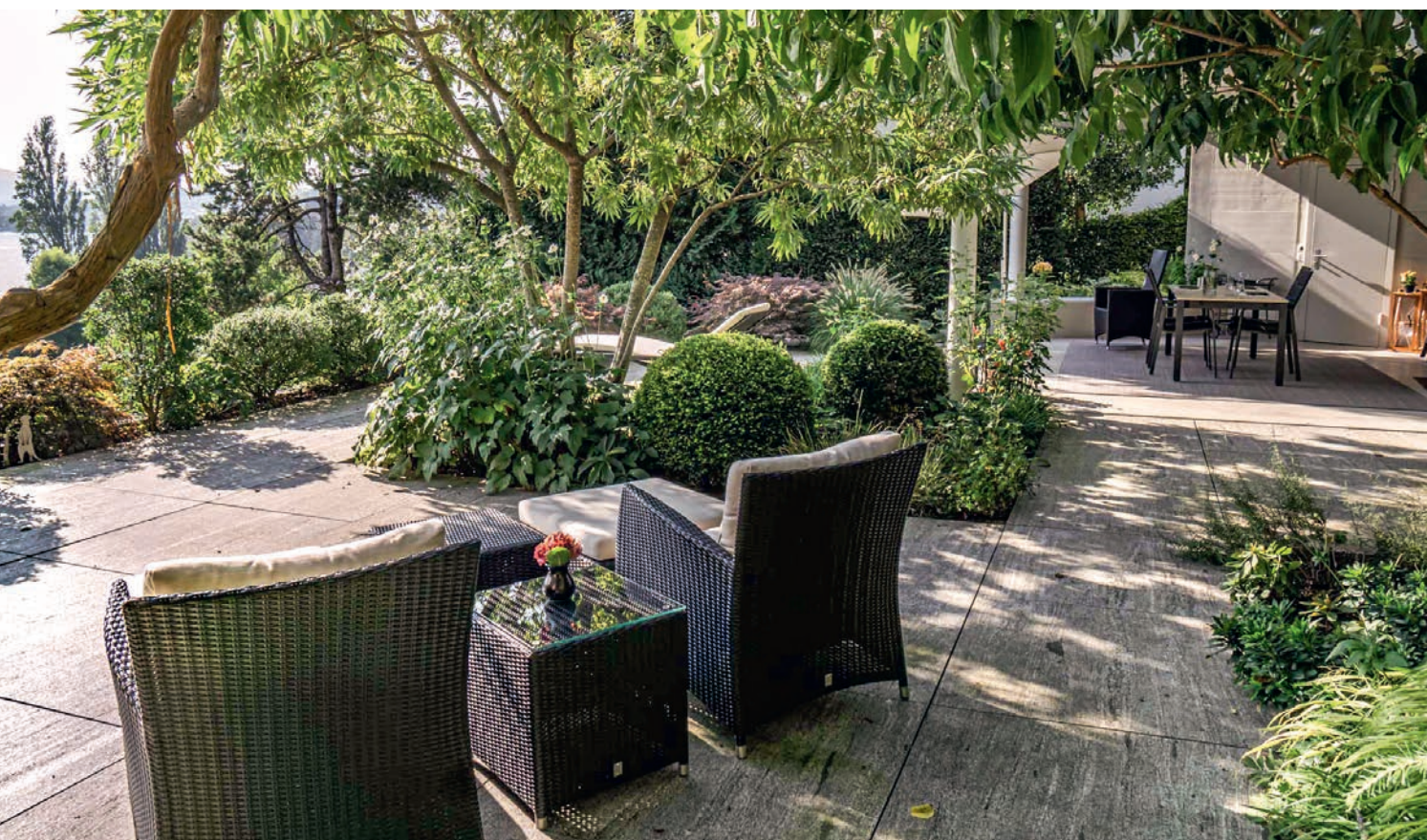
Rampen bieten eine gute Möglichkeit, um Höhenunterschiede im Gelände zu überwin-

den und selbstständig zwischen verschiedenen Ebenen zu navigieren. Diese sollten im besten Fall gerade und nicht zu steil sein. Auch hier gilt: Sie sollten maximal 6 Prozent Steigung aufweisen. Zudem ist es in grösseren Gartenanlagen sinnvoll, für ausreichend Sitzmöglichkeiten und Schattenplätze zu sorgen. So kann man sich immer wieder ausruhen. Sinnvoll sind auch Sitzgelegenheiten mit Armlehnen oder Stühle mit höheren Sitzflächen für ein vereinfachtes Aufstehen. An solchen Orten sollten Gehölze, Pergolen oder Sonnensegel für Schatten an heissen und sonnigen Tagen sorgen. Zudem sind windgeschützte Bereiche für Menschen mit eingeschränkter Beweglichkeit oder bei sensibler Gesundheit besonders wichtig.

## **Rutschfeste Bodenbeläge**

Für Sitzplätze wie auch Gehwege sind grossformatige Platten oder Pflastersteine besser geeignet als kleinformatige Beläge. Die Fugen sollen zudem schmal und flächeneben sein, damit diese Orte mit Rollstuhl und Gehhilfen besser befahrbar werden. Mit dem richtigen Bodenaufbau werden

**In barrierefreien Aussenräumen kann es zweckmässig sein, von der klassischen Gartenaufteilung mit Rasen- und Pflanzflächen abzuweichen und den Anteil der befestigten, begehbaren Bodenflächen zu erhöhen und somit gestalterisch in den Terrassenmodus zu wechseln. Foto: LSLA GmbH**





**Für Menschen mit einem Handicap bieten Hochbeete eine angenehme Arbeitshöhe. So ist es selbst Rollstuhlfahrern möglich, sich aktiv an der Gartenarbeit zu beteiligen. Rechts: Rampen bieten eine gute Möglichkeit, um Höhenunterschiede im Gelände barrierefrei zu überwinden. Fotos: Felix Käppeli**



Niveauunterschiede durch starke Temperaturschwankungen vermieden und so auch Stolperfallen eliminiert. Ebenfalls sollte ein Bodenbelag nicht zu blank sein. Allzu glatt geschliffene Platten und Treppenstufen sind häufig ein Grund für Stürze. Ihre Gleitfestigkeit ist meist ungenügend, was zu zahlreichen Unfällen führt. In der nasskalten Jahreszeit ist das Risiko nochmals grösser, vor dem Hauseingang oder auf dem Weg zum Sitzplatz auf rutschigen Belägen zu stürzen.

Bei richtiger Planung und Gesteinsart gehören Natursteine zu den rutschsichersten Belagsarten. Deren Gleitfestigkeit wird in erster Linie durch die Oberflächenbehandlung bestimmt. Genügend rutschhemmend sind Steine mit rauen Oberflächen. Als sehr trittsicher gelten gespaltene, stahlsandgesägte, sandgestrahlte, geflammte, gestockte oder ähnlich bearbeitete Oberflächen. Der Naturstein wird bei all diesen Oberflächenbearbeitungen rauer und trittsicherer. Die Oberflächen von Betonplatten können sowohl mit Wasser als auch mit Sand oder Stahlkugeln bearbeitet werden. So werden auch diese Oberflächen rauer und die Gleitfestigkeit wird erhöht.

Wie rutschig Holzbeläge sind, hängt von verschiedenen Faktoren ab. So haben die Witterung, der Oberflächenbewuchs durch Mikroorganismen und die Abnutzung der Oberfläche durch das Begehen Einfluss auf die Griffbarkeit eines Holzbelages. Bei geriffelten Terrassendielen kommt zudem der Schieneneffekt hinzu: Bei Nässe ist die Rutschgefahr in Richtung der Riffelung deutlich höher. Dies nennt man Schieneneffekt,

da die Haftung erzeugende und haltgebende Oberfläche geringer ist. Demzufolge bietet eine geriffelte Terrassendiele bei Nässe nicht mehr Halt als eine glatte Holzdiel. Zudem bewirkt die Profilierung der Dielen bei Niederschlag einen verlangsamten Wasserabfluss. Das Holz trocknet dort weniger schnell ab und ist somit anfälliger für Pilze und Algen. Ausserdem hat eine Riffelung eine stärkere Verschmutzung zur Folge, da sich Staub und Schmutz besser in den Rillentälern halten. Wird dennoch eine Terrassendiele mit Riffelung gewünscht, wird die Rutschsicherheit bei Nässe mit breiten Riffeln erhöht.

Eine weitere Möglichkeit sind fugenlose Beläge. Diese Bodenbeläge werden in der Regel zwei- oder dreischichtig eingebaut und mit einem Kleber verfestigt. Der fugenlose Belag passt sich den kleinsten Flächen, Ecken und Rundungen nahtlos an, da er vor Ort in halbflüssigem Zustand auf den vorbereiteten Untergrund aufgebracht wird. Innerhalb kurzer Zeit härtet er zu einem elastischen Fallschutzboden aus. Böden aus gegossenem Gummigranulat haben eine gute, stossdämpfende Wirkung und können Sturzverletzungen verhindern oder zumindest abschwächen.

Die fugenlosen Gummifallschutzböden sind in zahlreichen Farben und Farbkombinationen erhältlich. Damit lassen sich fantasievolle und ästhetisch ansprechende Sitzplätze gestalten. Die Fläche ist zudem leicht zu reinigen und robust.

Über dieselbe Funktion verfügt auch das mehrschichtige und fugenlose Bodensys-

tem Gemfloor. Die mit einem speziellen Bindemittel vergossene Oberfläche verhindert Stolperhindernisse wie auch Ritzen und Lücken, in denen sich Unkraut festsetzen könnte. Ein zusätzlicher Vorteil ist die hohe Rutschfestigkeit. Eine verwandte Spezialentwicklung ist dabei der Belag «Gemfloor Safety». Dieses Produkt wurde speziell für Demenz- und Therapiegärten entwickelt. Die unterste Schicht dieses Bodensystems wird als herkömmlicher Kieskoffer ausgeführt. Darauf folgt Splittbeton als Drainageschicht. Die Deckschicht besteht aus EPDM-Gummigranulat, das zusammen mit einem PUR-Bindemittel vergossen wird (1,5 cm Stärke). Das fertige Bodensystem ist witterungsbeständig, farbecht und benötigt keine spezielle Wartung. Dieser Belag verfügt über eine hohe Rutschsicherheit und eine hohe dämpfende Wirkung bei Stürzen. Planung und Vertrieb des Bodensystems übernimmt die Gemfloor AG. Um den Einbau kümmern sich verschiedene Partnerbetriebe in der ganzen Schweiz

Jede noch so gute Gleitfestigkeit nützt jedoch nur bedingt, wenn der Belag nicht zweckmässig und regelmässig gepflegt wird. Feuchte Witterung und dazu Laub, Schmutz oder später Eis und Schnee verwandeln manche Treppen, Wege oder Sitzplätze in glatte Rutschbahnen.

### **Sichere Gartentreppe**

Sicher begehare Treppen dürfen nicht zu steil gebaut sein, und sie sollten nach Möglichkeit gerade verlaufen. Bei Richtungsänderungen sind Zwischenpodeste

einzuplanen. Für Aussentreppe n gelten die allgemeinen Anforderungen an Treppen, daher ist auch hier die durchschnittliche Schrittlänge zu beachten und die Treppen müssen über das richtige Steigungsverhältnis verfügen. Dieses bezeichnet das Verhältnis von Stufenhöhe und Auftrittstiefe. Zweckmässige Steigungsverhältnisse für gerade Treppen ergeben sich bei Steigungen zwischen 13 bis 18 cm und einer Auftrittstiefe von 28 bis 35 cm. Zwischenpodeste sind nach 9 bis 12 Stufen vorzusehen. Die Neigung von Aussentreppe n darf aus Sicherheitsgründen 30° (58%) nicht übersteigen. Treppenanlagen sind grundsätzlich immer mit normgerechten Geländern und Handläufen auszustatten. Schon bei Treppen mit wenigen Stufen sind Handläufe ratsam, um die Sicherheit beim Treppensteigen zu erhöhen und das Sturzrisiko zu reduzieren.

Handläufe sind Festhalte- und Führungselemente, die auf einer Höhe von 85 bis 90 cm angebracht werden müssen und so einen wichtigen Schutz vor Stürzen bieten können. Unabhängig von der Gefährdung durch Absturz sind bei Treppen mit mehr als fünf Steigungen (Stufen) in der Regel Handläufe vorzusehen (Ziffer 2.2.1, Norm SIA 358).

Handläufe müssen einen festen Halt bieten, gut umfassbar und nicht unterbrochen

sein, sodass das Gleiten der Hand nicht beeinträchtigt wird. Das Technische Merkblatt «TK 010 – Handläufe im Metallbau» von Metaltec Suisse liefert Angaben zur konstruktiven Ausführung von Handläufen.

### Licht zum Sehen

Bei künstlicher Beleuchtung im Garten wird zwischen «Licht zum Sehen», «Licht zum Hinsehen» und «Licht zum Ansehen» unterschieden. Die gewünschte Lichtatmosphäre prägt das Konzept der Aussenbeleuchtung. «Licht zum Sehen» übernimmt primär funktionale Aufgaben.

In der Dunkelheit kann die Beleuchtung eine wegweisende Funktion übernehmen. Dabei verbessern LED-Lampen mit warmweisse m Licht die Sichtbarkeit. Die Orientierung im Garten kann ein Licht in Form von Linien – wie es beispielsweise bei integrierten LED-Streifen ausgeführt wird – besonders erleichtern. Ansonsten sollte eine Aussenbeleuchtung möglichst indirekt erfolgen und in angemessener Beleuchtungsstärke, sodass sie nicht blendet und keinen Personenschatten wirft. Besonders Treppen und Eingänge müssen bei Dunkelheit klar ersichtlich sein.

Das künstliche Licht soll die Beschaffenheit des Bodens, Hindernisse und Niveauunterschiede erkennbar machen und

damit für Sicherheit sorgen. Harte Hell-Dunkel-Kontraste sind in solchen Situationen zu vermeiden. Kurze, weiche Schatten setzen beispielsweise Treppenstufen deutlicher gegeneinander ab. Bei langen und harten Schlagschatten können die Tritte ebenso wenig wahrgenommen werden wie bei Schattenlosigkeit. Insofern sollte eine Beleuchtung die Treppe von oben her erkennbar machen. Spots, die von oben herab strahlen, haben den grössten Nutzen. Für den Abstand der Leuchten untereinander gilt sowohl für Treppen als auch für Wege: Je niedriger die Lichtpunkthöhe, umso kleiner muss der Abstand zur nächsten Leuchte sein. Ausserdem verbessern breite Strahlwinkel die Lichtverhältnisse und reduzieren die Anzahl Lampen, die verwendet werden müssen, um ein sicheres Gehen zu garantieren.

Für sehbeeinträchtigte Personen sollte man bei der Pflanzenverwendung Gehölze und Stauden berücksichtigen, die mit weissen oder hellen Blütenfarben und Blättern bestückt sind. Helle Farben werden im Dunkeln besser wahrgenommen und erleuchten dunkle Gartenpartien. Insbesondere die Farbe Weiss reflektiert das Licht besonders stark, wodurch der Garten bereits bei Mondlicht heller leuchtet. Zusätzlich helfen Menschen mit Sehbehinderungen



**Fallschutzplatten (unten) oder ein fugenloses Bodensystem wie «Gemfloor Safety» (unten links) bieten grosse Rutschsicherheit und eine dämpfende Wirkung bei Stürzen. Links: Aussenleuchten verbessern nicht nur die Trittsicherheit, sondern sorgen auch für tolle Lichteffekte. Fotos: Felix Käppeli, Archiv g'plus / Michael Staub, Shutterstock**





**Türen und Fenstertüren zu Terrassen, Balkonen und Aussensitzplätzen sollten rollstuhlgerecht, das heisst grundsätzlich ohne Schwellen erstellt sein.** Foto: Felix Käppeli



**In grösseren Gartenanlagen sollten genügend Sitzmöglichkeiten vorhanden sein. Sinnvoll sind dann auch Sitzgelegenheiten mit Armlehnen und/oder Bänke mit höheren Sitzflächen für ein vereinfachtes Aufstehen.** Foto: Felix Käppeli, Archiv g'plus

taktile Orientierungshilfen wie kontrastreiche Kantenmarkierungen.

### Passende Pflanzenverwendung

Pflanzen haben eine positive Wirkung auf die Gesundheit. Sie wirken beruhigend und erholsam. Verschiedene Studien bestätigen, dass der Aufenthalt im Grünen das psychische und physische Wohlbefinden, die Lebensqualität und die Lebenserwartung der Menschen erhöhen kann.

Hier gilt es einmal mehr zu beachten, dass arten- und strukturreiche Gärten mit ihrer Vielseitigkeit und Lebendigkeit jede Eintönigkeit vertreiben können. Zudem locken natürliche Gartenanlagen viele Vogelarten und Insekten wie Bienen, Hummeln oder Schmetterlinge an. Dies ermöglicht mobileingeschränkten Menschen kurzweilige Pflanzen- und Tierbeobachtungen in der eigenen Umgebung, was zur Entspannung und Zufriedenheit beiträgt.

Das Grün, die vielen Farben und die beruhigenden Naturgeräusche können auch den Blutdruck senken und Schmerzen lindern. Kommt noch etwas Gartenarbeit hinzu, hat das Jäten, Säen, Pflanzen und mit den Händen in der Erde wühlen, zusätzlich einen meditativen Charakter. Dann hilft ein Garten noch effektiver beim Stressab-

bau und kann für gute Stimmung sorgen. Dazu bieten Hochbeete oder Pflanzgefässe eine angenehme Arbeitshöhe, sodass es auch Rollstuhlfahrern möglich ist, sich aktiv an der Gartenarbeit zu beteiligen.

Dank gestalterischen Elementen wie duftenden Pflanzen oder verschiedenen Oberflächenstrukturen werden die Sinne angesprochen – dadurch können auch Menschen mit Sehbehinderung den Garten vielfältig erleben. In artenreichen und barrierefreien Gärten können sich die Bewohner in einem geschützten Rahmen bewegen, Sinneseindrücke des Sehens, Hörens, Riechens und Tastens sammeln und durch verschiedene Aktivitäten eine an ihre Bedürfnisse angepasste Abwechslung erfahren.

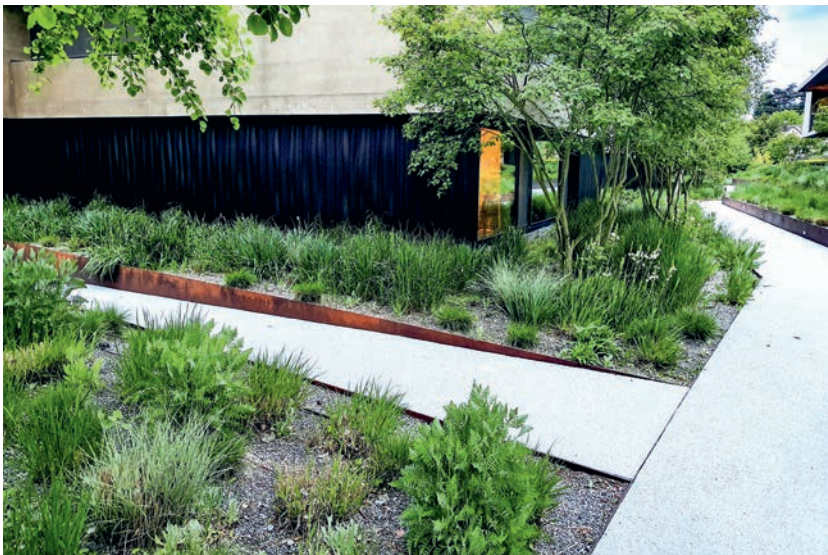
### Fernwirkung des Gartens

Ein Aussenraum kann als eine lebendige Bühne wahrgenommen werden und die Jahreszeiten sind wie eine Abfolge einzelner Operettenakte. Insofern sollte auch dem Ausblick vom Haus in die Umgebung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, halten sich doch Menschen mit Mobilitätseinschränkungen mehrheitlich in Wohnräumen auf. Speziell in solchen Situationen sollte ein Garten oder eine Terrasse nicht nur draussen erlebbar sein, sondern auch die

bewohnten Räume miteinbeziehen. Selbst vom Fenster aus kann ein Garten mit seinen natürlichen Elementen, den lauschigen Plätzen und Nischen sowie den unterschiedlichen Licht- und Witterungsbedingungen eine abwechslungsreiche Kulisse bieten.

Die darauf abgestimmte Platzierung eines oder mehrerer optischer Anziehungspunkte kann den Blick bewusst lenken, einen Gartenbereich hervorheben oder ganz einfach die Stimmung des Betrachters wohltuend beeinflussen. Bei weiter entfernten Gartenbereichen kann auch auf die Fernwirkung gesetzt werden. Eine Sichtachse in die Ferne kann mit auffallenden Skulpturen, herbstfärbenden Gehölzen, flächig gepflanzten Prachtstauden und Solitärgräsern wie auch mit bunten Blütenbildern gelenkt werden. Gestalterische Massnahmen wie diese ermöglichen es dem Betrachter, im eigenen Garten virtuell zu flanieren.

Zugleich sollten Sitzplätze oder Terrassen, die sich an die Wohnräume anfügen, möglichst barrierefrei gestaltet sein. Wie das hindernisfreie Bauen im Detail zu gestalten ist, wird in der Norm SIA 500 geregelt. Diese verlangt, dass Türen und Fenstertüren zu Terrassen, Balkonen und Aussensitzplätzen rollstuhlgerecht, das heisst grundsätzlich ohne Schwellen ausgebildet werden müssen.



**Oben: Dem Ausblick vom Haus in die Umgebung sollte bei der Gestaltung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Unten: Die Bodenbeläge sollten in altersgerechten Aussenräumen grosszügig und hindernisfrei gestaltet sein. Fotos: Felix Käppeli**

**Handläufe sind Festhalte- und Führungselemente, die einen wichtigen Schutz vor Stürzen bieten können. Fotos: zVg, JardinSuisse; Felix Käppeli**

Einseitige Absätze von maximal 25 mm Höhe sind zulässig. Zweiseitige Schwellen bis maximal 25 mm Höhe über dem Innen- und Aussenboden sind nur dann erlaubt, wenn sie aus konstruktiven Gründen erforderlich sind. Zudem sollten bei der Planung eines Neubaus die Fenster nicht nur für den Lichteinfall in den Innenbereich konzipiert sein, sondern auch für einen schönen Ausblick in die begrünte Aussenanlage sorgen.

### Entsprechende Gartenpflege

Barrierefrei heisst in einer Grünanlage auch die Verwendung einer möglichst robusten und pflegeleichten Bepflanzung. Standort-

gerechte Pflanzen erfordern weniger Pflege, da sie mit dem regionalen Klima und der Bodenbeschaffenheit besser zurechtkommen und Schädlingen oder Krankheiten weniger Angriffsfläche geben.

Neben einer durchdachten Pflanzenwahl kann auch die smarte Technik die Gartenpflege erleichtern. Denn das «Smart Home» ist eine Anwendung, die sich nicht mehr nur auf das Innere des Hauses beschränkt. Immer öfter kommt die komplexe Methode auch im Garten oder der Umgebung zum Einsatz – vom Rasenmäherroboter über die vernetzte Markise bis hin zur automatisierten Bewässerungsanlage. Die Automatisierung von Pro-

zessen durch vernetzte Systeme ist schon weit fortgeschritten und so gibt es viele bewährte Produkte auf dem Markt. Die Systeme kann der Nutzer dabei manuell durch Fernbedienung oder mittels App auf mobilen Endgeräten wie Laptop, Tablet oder Smartphone auch ganz einfach vom Wohnzimmer aus steuern. Wirklich smart oder noch bedienerfreundlicher werden die angebotenen Lösungen aber erst dann, wenn die Geräte mit Sensoren oder Internetverbindung vollautomatisch und intelligent – eben smart – ihren Dienst tun. Ein «smarter Garten» unterstützt Liegenschaftsbesitzer mit Mobilitätseinschränkungen auf bedeutende und effiziente Weise.