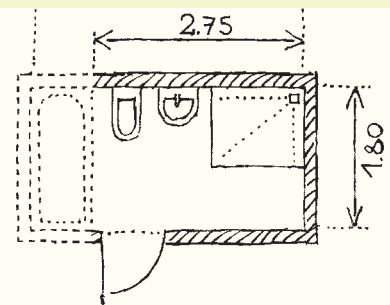
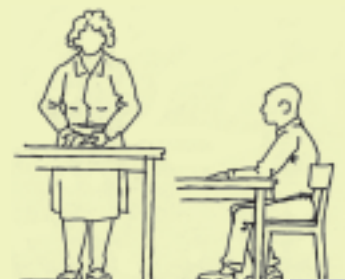


Altersgerechte Wohnbauten

Planungsrichtlinien

Felix Bohn
dipl. Architekt ETH, dipl. Ergotherapeut HF, zert. Gerontologe INAG



Schweizerische
Fachstelle
für
behindertengerechtes
Bauen

Centre suisse
pour
la construction
adaptée
aux handicapés

Centro svizzero
per
la costruzione
adatta
agli handicappati



© Copyright, Herausgeber und Bezugsquelle:
Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen
Kernstrasse 57, CH-8004 Zürich, 044 299 97 97
www.hindernisfrei-bauen.ch

Autor:
Felix Bohn, dipl. Architekt ETH, dipl. Ergotherapeut HF, zert. Gerontologe INAG
Fachbereichsleiter Altersgerechtes Bauen

Folgende Personen haben zur Erarbeitung dieser Richtlinien beigetragen:

- ▶ Markus Alder, Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen, St. Gallen
- ▶ Res Baumann, Verein hindernisfreies Bauen Kt. Bern, Bern
- ▶ Eric Bertels, Fachberatung für hindernisfreies Bauen, Basel
- ▶ Markus Buchser, Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- ▶ Fritz Buser, Berater für sehbehindertengerechte Beleuchtung, Olten
- ▶ Marlis Corrà, Allgemeine Baugenossenschaft Zürich ABZ, Zürich
- ▶ Manfred Engel, Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, Bern
- ▶ Antonia Jann, Age Stiftung, Zürich
- ▶ Joe A. Manser, Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich
- ▶ Werner Meuter, Stiftung für Alterswohnungen SAW, Zürich
- ▶ Josef Odermatt, Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen, Luzern
- ▶ Felix Schärer, Zentrum für hindernisfreies Bauen, Muhen
- ▶ Eva Schmidt, Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich
- ▶ Bernard Stofer, Procap, Olten
- ▶ Felix Walder, Bundesamt für Wohnungswesen BWO, Grenchen
- ▶ Regina Walther-Galli, Behindertenkonferenz Kanton Zürich BKZ, Zürich

Lektorat:
Regula Walser, Zürich

Illustrationen:
Ursus / Grafik und Illustration, Ursus Kaufmann, Buchs (ZH)

Druck:
FO Fotorotar AG, Egg (Zürich)

1. Auflage:
Februar 2010, 10 000 Exemplare

Erarbeitung und Druck der deutschsprachigen Ausgabe
unterstützt durch die Age Stiftung und die Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu



bfu Die Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu empfiehlt die Umsetzung
der Vorgaben dieser Planungsrichtlinien.

Die Planungsrichtlinien sind kostenlos in Deutsch und Französisch erhältlich.

Die Planungsrichtlinien für Altersgerechte Wohnbauten sind ein Bestandteil des Sammelordners
«hindernisfrei-bauen.ch» der Schweizerischen Fachstelle für behindertengerechtes Bauen. Bei der
Fachstelle sind weitere Unterlagen zum hindernisfreien Bauen erhältlich.

Vorwort

In den nächsten Jahrzehnten steigt – auch aufgrund des Alterns geburtenstarker Jahrgänge (Babyboomer) – die Zahl älterer und alter Menschen stark an. Einen besonders starken Anstieg lässt sich aufgrund der hohen Lebenserwartung bei sehr alten Menschen erwarten. Allein die Zahl der über 90-Jährigen dürfte zwischen 2010 und 2030 von mehr als 65 000 auf gut 127 000 ansteigen. Je älter Frauen und Männer werden, desto wichtiger wird eine Wohnumwelt, welche altersgerecht auf körperliche, sensorische und kognitive Einbussen des Alters Rücksicht nimmt.

Gleichzeitig handelt es sich bei den heute und zukünftig älteren und alten Menschen mehr und mehr um selbstbewusste Frauen und Männer, die möglichst lange – auch bei körperlichen Einschränkungen – selbständig zu Hause leben und wohnen möchten. Selbständigkeit im Alter gehört zu den zentralen Werten unserer Gesellschaft, auch weil der Erhalt von Selbständigkeit im Alter wesentlich zur Entlastung der nachkommenden Generationen beiträgt. Je länger alte Menschen selbständig zu Hause wohnen und leben können, desto weniger werden ihre Töchter und Söhne pflegerisch belastet. Altersgerechte Wohnungen und Wohnumwelten sind neben guten sozialen Beziehungen und einer ambulanten Gesundheitsversorgung ein zentraler Pfeiler für ein selbständiges Leben auch im hohen Alter.

Anstelle einer stationären Versorgung geht der Trend weiter in Richtung einer verstärkten ambulanten Hilfe und Pflege im Alter. Dies bedeutet aber auch, dass mehr alte Menschen mit funktionalen Einschränkungen als Mieter oder Wohneigentümer fungieren. Altersgerechte Wohnungen – zusammen mit ambulanten Hilfe- und Pflegenetzen – sind deshalb eine Strategie, um in der Schweiz einen Pflegenotstand zu vermeiden.

Bei Bauten und Wohnungen können im Alter auch kleine Hindernisse (wie Schwellen, schlechte Beleuchtung, enge Türen usw.) zu einem grossen Problem werden. Altersgerechte Wohnungen sind zum einen sicherlich hindernisfrei zu bauen, aber auch die Farb- und Lichtgestaltung zur Orientierung bei Seheinschränkungen im Alter oder Wohnaspekte, die Sicherheit vermitteln, gehören zu modernen Konzepten eines altersgerechten Wohnungsbaus. Die heutigen älteren Menschen möchten gleichzeitig auch mehr Komfort und ein modernes Design. Für altersgerechte Wohnbauten entscheidend sind neben den allgemeinen Grundsätzen einer generell hindernisfreien Wohnplanung gerade auch viele kleine Details. Deshalb sind detaillierte Planungsrichtlinien für altersgerechtes Bauen sinnvoll und wertvoll. Interessanterweise werden altersgerechte Wohnbauten zunehmend auch für jüngere Menschen und junge Familien attraktiv, weil solche Wohnbauten dank einer altersgerechten Detailplanung generell mehr Komfort und Flexibilität einschliessen.

François Höpflinger

Geltungsbereich

Diese Planungsrichtlinien für Altersgerechte Wohnbauten gelten für die Projektierung und den Bau von Alterswohnungen und generell für die Planung von Wohnbauten, in denen vor allem ältere Menschen leben sollen. Die aufgeführten Anforderungen gehen teilweise über die für den allgemeinen Wohnungsbau gültige Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» hinaus.

Die Richtlinien unterscheiden zwischen minimalen Anforderungen (rot unterstrichen) und erhöhten Anforderungen (blau unterstrichen). Anforderungen, die schon in den frühesten Planungsphasen berücksichtigt werden müssen, sind farbig hinterlegt (siehe zur Kodierung auch Umschlagklappe). Werden alle erhöhten Anforderungen umgesetzt, sind diese Wohnbauten auch für das betreute Wohnen und, in eingeschränkter Masse, für Pflegewohngruppen anwendbar (siehe S. 36).

Nicht gültig, weil zu wenig weit reichend, sind diese Planungsrichtlinien für den Bau von Heimen und vergleichbaren Einrichtungen. Hier gelten nochmals weitergehende Anforderungen.

Es empfiehlt sich, bei allen Projekten, die altersgerecht ausgeführt werden sollen, die regionale Beratungsstelle für hindernisfreies Bauen oder eine andere qualifizierte Fachstelle beizuziehen (Adressen im Anhang).

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen	Bauen für ältere Menschen	6	
	Anpassbarer oder altersgerechter Wohnungsbau?	8	
	Gesetze / Norm / Richtlinien	9	
	Massgebende Grundprinzipien	10	
	Neubau / Umbau	11	
	<hr/>		
Planungsrichtlinien	Aussenbereich		

	Lage / Umfeld	12	
	Äussere Erschliessung des Gebäudes	13	
	Eingangsbereich / innere Erschliessung		

	Hauseingang	14	
	Treppenhaus / Laubengang	16	
	Lift	17	
	Wohnungszugangsbereich	18	
	Wohnung		

	Eingangsbereich / Korridor	19	
Zimmer	20		
Balkon / Terrasse	21		
Küche	22		
Sanitärbereich	26		
Wohnungsinterne Nebenräume	30		
Allgemeine Bereiche			

Gemeinschaftsbereiche	31		
Waschküche / Trockenraum	32		
Keller / weitere Abstellräume	33		
Garage / Parkplätze	34		
Garten	35		
Pflegewohngruppen	36		
<hr/>			
Anhang	I. Bauliche Anforderungen als Folge körperlicher Einschränkungen	38	V. Haltegriffe 44
	II. Bodenbeläge	40	VI. Gehhilfen 45
	III. Elektroinstallation / Sonnenschutz	41	Weiterführende Informationen 46
	IV. Beleuchtung/Farbe/Kontraste/Beschriftung	42	Anforderungskategorien Umschlagklappe

Bauen für ältere Menschen

Alter(n) ist ein Prozess, kein Zustand

Es gibt – ausser der Geburt – keinen medizinisch begründbaren, klar definierten Beginn des Alter(n)s. Die Leistungsfähigkeit des Körpers sinkt, beispielsweise was die Aufnahmefähigkeit für Sauerstoff betrifft oder die Muskelfasern, die für die schnelle Kraftentfaltung zuständig sind schon ab dem jungen Erwachsenenalter. Alterssichtigkeit und damit die Notwendigkeit einer Lesebrille beginnt meistens zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr.

Altern ist keine Krankheit

Altern ist ein natürlicher Vorgang und keine Krankheit. Im Gegenteil: Wer alt wird, hat die diversen Gefahren und Krankheiten, die uns während Schwangerschaft, Geburt, Kindheit, Jugend sowie jungem und mittlerem Erwachsenenalter bedrohen können, vermieden oder erfolgreich gemeistert. Alter ist ein natürlicher Teil des Menschseins und betrifft uns alle. Die Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit durch verminderte Herz- und Lungenleistung oder geringere Einstellfähigkeit der Augen für die Nähe sind genauso normal wie Gangunsicherheiten, eine noch wenig entwickelte Feinmotorik oder eine verminderte sprachliche Ausdrucksfähigkeit bei Kleinkindern. Die Leistungsfähigkeit des gesunden, jungen Erwachsenen entspricht in diesem Sinne nicht dem durchschnittlichen Profil des Menschen, sondern stellt dessen Leistungsspitze dar und sollte generell nicht als Mass für die Planung beigezogen werden.

Behinderungen im höheren Alter

Nicht nur die Lebenserwartung steigt beständig an; die Menschen erfreuen sich auch einer immer längeren, behinderungsfreien Zeit. Trotzdem sind die letzten Lebensjahre älterer Menschen immer von einer natürlichen Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit und einer erhöhten Verletzlichkeit, oft aber auch von krankheits- oder behinderungsbedingten körperlichen Beschwerden begleitet. Bei der Planung der gebauten Umwelt müssen die Bedürfnisse der von körperlichen Einschränkungen betroffenen Menschen die planerischen Kriterien bestimmen. Dies rechtfertigt sich nicht zuletzt durch die Tatsache, dass eine altersgerechte und hindernisfreie bauliche Umwelt nicht ausschliesslich behinderten Menschen eine grösstmögliche Selbständigkeit im Alltag ermöglicht, sondern den Komfort und die Unfallsicherheit aller Benutzerinnen und Benutzer erhöht.

Nachhaltig planen / Quartierskonzept

Beim altersgerechten Planen und Bauen wird berücksichtigt, dass nicht alle Menschen bei bester Gesundheit alt werden. Dass sie aber trotz möglicher Geh-, Seh- oder Hörbehinderung oder anderer Einschränkungen wie Wahrnehmungsbeeinträchtigungen oder reduzierter Kraft, Bewegungseinschränkungen und Schmerzen den Alltag möglichst selbständig und sicher meistern wollen. Verschiedenste Faktoren wie ein intaktes soziales Umfeld oder ein ausgebautes Gesundheits-, Kontakt- und Versorgungssystem mit ambulanten Dienstleistungen in der näheren Umgebung (Lebensraum- und Quartierskonzepte) sind für das Wohlbefinden im Alter von zentraler Bedeutung. Oft wird jedoch die herausragende Bedeutung des baulichen Umfeldes unterschätzt.

Behindert sein – behindert werden

Bin ich behindert oder werde ich behindert? Diese Frage müssen sich viele ältere Menschen stellen, die sich in einem hindernisfreien baulichen Umfeld sicher und selbständig bewegen könnten, jedoch wegen Stufen, Pflasterstein- und Kiesbelägen, hoher Dusch- oder Badewannenränder, mangelhafter Beleuchtung oder fehlender Handläufe auf Hilfe angewiesen sind, unnötigen Gefahren ausgesetzt oder zum Umzug gezwungen werden. Die älteren Menschen suchen dann das Problem meist bei sich selber, auch wenn eigentlich eine planerische Unzulänglichkeit die Ursache für eine Einschränkung bei den Aktivitäten des täglichen Lebens ist (siehe auch Anhang I, S. 38).

Warum altersgerecht bauen?

- ▶ Ältere Menschen stellen einen immer grösseren Anteil an der Wohnbevölkerung. Das ist zum einen eine gesellschaftliche Herausforderung, zum andern auch ein Auftrag an und eine Chance für die Bauwirtschaft. Der Bundesrat schreibt in seiner «Strategie für eine schweizerische Alterspolitik» (2007): «Wie die Analyse der aktuellen Wohnsituation gezeigt hat, besteht der Bedarf, Wohnungsbestand und -umfeld an die Bedürfnisse älterer Menschen anzupassen. Dies ist Voraussetzung für das autonome Wohnen bis ins hohe Alter.» Und: «Angesichts der demografischen Entwicklung müssen sich der Wohnungsbau und die Raumplanung den Bedürfnissen der zukünftigen Bevölkerungsmehrheit anpassen.»
- ▶ Altersgerecht gebaute Wohnungen bieten mehr Sicherheit und Komfort für alle Bewohnerinnen und Bewohner bzw. Besucherinnen und Besucher.
- ▶ Wer für sich ein altersgerechtes Haus erstellt oder sich eine altersgerechte Wohnung kauft, leistet damit ein wichtiges Stück Altersvorsorge. So ist gewährleistet, dass er oder sie möglichst lange, sicher und selbständig dort, wo er oder sie möchte, wohnen bleiben kann. Neben der sofort spürbaren höheren Lebensqualität bedeutet dies auch eine erhöhte Unfallsicherheit und tendenziell ein späterer Umzug in eine andere Wohnung oder, bei Eintritt von körperlichen Einschränkungen, in ein Heim. Dies ist je nach Situation mit bedeutenden Kosteneinsparungen verbunden.
- ▶ Ein vorausschauender Planer oder Investor kann es sich heute nicht mehr leisten, an dieser attraktiven Kundengruppe vorbeizuplanen.
- ▶ Für den Wohnungsbesitzer und die Wohnungsbesitzerin bedeutet eine altersgerechte Wohnung eine attraktivere Wohnung mit hoher Flexibilität, mit tendenziell weniger Mieterwechsel und hohem Wiederverkaufswert, weil sie nicht nur den Bedürfnissen von älteren Menschen, sondern auch von Familien mit Kleinkindern entgegenkommt.
- ▶ Versicherungen profitieren von unfallpräventiven Aspekten und von tendenziell späteren Heimeintritten.
- ▶ Die Gesellschaft profitiert von einer besseren Integration der älteren Menschen, die Volkswirtschaft von tendenziell weniger Kosten für den Bau und Unterhalt von Heimen sowie weniger Rehabilitations- und Heilungskosten.

Umfassend planen

Bei Überbauungen mit mehreren Häusern sollen alle Gebäude und der dazugehörige Aussenraum denselben Standard erfüllen, um den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern die freie Wahl einer Wohnung zu ermöglichen, um die Altersdurchmischung zu fördern und die Möglichkeit gegenseitiger Besuche zu gewährleisten.

Lange Lebensdauer von Bauten

Bauten und Anlagen haben eine lange Lebensdauer. Grundlegende Planungsfehler können oft nur mit grossem Aufwand oder gar nicht korrigiert werden, gefährden die Benutzer oder schränken die Benutzbarkeit über die gesamte Lebensdauer des Gebäudes oder der Anlage ein.

Zuerst die Architektur, dann das Wohnmodell

Zugang und Benutzbarkeit sind die primären Faktoren eines funktionierenden Wohnsystems. Ein altersgerecht gestaltetes Wohngebäude mit einer flexiblen Grundstruktur (z.B. nutzungsneutrale Räume, siehe S. 20) kann über seine gesamte Lebensdauer für unterschiedliche Wohnmodelle genutzt werden. Ein noch so attraktives Wohnmodell in einem nicht altersgerecht gestalteten Gebäude kann sich langfristig nicht bewähren, weil eine solche Architektur Menschen mit körperlichen Einschränkungen den Zugang und die Benutzbarkeit auf Dauer verwehrt und die Unfallgefahr erhöht. Wohnmodelle können viel leichter, schneller und kostengünstiger ändernden Bedürfnissen angepasst werden als die Struktur eines Gebäudes.

Anpassbarer oder altersgerechter Wohnungsbau?

Anpassbarer Wohnungsbau

Das Konzept des hindernisfreien und anpassbaren Wohnungsbaus ist zweistufig. Grundlegendes Ziel ist, dass möglichst flächendeckend und weitgehend kostenneutral Wohnbauten nach einem minimalen Standard ohne unnötige Hindernisse (Stufen, enge Durchgänge und Bewegungsräume u.a.) erstellt werden. Zweitens sollen massgebende Bereiche so gestaltet werden, dass sie bei Bedarf ohne grösseren Aufwand an die individuellen Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner angepasst werden können (siehe «individuelle Anpassung», S. 11).

Hinter dem Konzept des anpassbaren Wohnungsbaus steht die Überzeugung, dass das Vermeiden von baulichen Hindernissen den Komfort und die Sicherheit aller verbessert (Stichworte: Unfallsicherheit, Zugang mit Kinderwagen oder Einkaufscaddy, Gipsbein, Umzug).

Alle und damit auch ältere Menschen sollen ihren Wohnort möglichst frei wählen können bzw. auch beim Eintreten von Beschwerden nicht ausschliesslich aus baulichen Gründen gezwungen werden, umzuziehen. Dieses Ziel gilt es aus verschiedenen Gründen anzustreben:

- ▶ Psychologische Gründe (Selbstbestimmung bei der Alltagsgestaltung und der Wohnungswahl)
- ▶ Soziologische Gründe (Generationendurchmischung, freie Besuchsmöglichkeit)
- ▶ Wohnungspolitische Gründe (bessere Verfügbarkeit passender Wohnungen bei Wohnungsmangel)
- ▶ Privatwirtschaftliche Gründe (umfassendes Spektrum möglicher Mieter oder Käufer für das Wohnhaus; Flexibilität für zukünftige Nachfrageentwicklungen)
- ▶ Volkswirtschaftliche Gründe (Unfallverhütung, verzögerter / verminderter Pflegebedarf)

All dies ist nur durch einen Paradigmenwechsel beim Wohnungsbau zu erreichen. Die Devise lautet «Integration statt Sonderlösung». Wie die Bezeichnung «hindernisfrei» andeutet, liegt das Hauptaugenmerk auf der Vermeidung von Stufen und engen Bewegungsräumen. Dabei gilt es zu bedenken, dass für die Hindernisfreiheit die Weichen in der Planungs- und Rohbauphase gestellt werden und Fehler in diesen Phasen später nicht mehr oder nur noch durch aufwändige Massnahmen korrigiert werden können. Bei der gegenwärtigen demografischen Entwicklung und den steigenden Gesundheitskosten und angesichts des Komfortgewinns für alle kann es sich heute weder der kühl rechnende Investor noch die gesetzgebende oder als Bauherrin auftretende Behörde leisten, nicht generell eine möglichst umfassende Hindernisfreiheit beim Erstellen von Wohnbauten anzustreben.

Altersgerechter Wohnungsbau

Die Anforderungen an altersgerechte Wohnbauten sind teilweise höher als beim anpassbaren Wohnungsbau und als von der Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» vorgeschrieben. Diese erhöhten Anforderungen sind bei all jenen Wohnbauten von Anfang an umzusetzen, bei denen damit gerechnet wird, dass sie hauptsächlich von älteren Menschen bewohnt werden. Dies gilt für alle Projekte, bei denen Alterswohnungen oder generationenübergreifende Wohnformen geplant sind. Ziel ist die möglichst lange und grösstmögliche Selbständigkeit und Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner, die in oft unterschätztem Ausmass von den baulichen Gegebenheiten abhängig sind.

Gesetze / Norm / Richtlinien

Gesetze

Weil der Gesetzgeber die einleitend aufgeführten Argumente (siehe S. 6) erkannt hat, enthalten sowohl das Bundesgesetz wie die kantonalen Baugesetze Bestimmungen, welche die Umstände definieren, unter denen Bauherren verpflichtet sind, die Bedürfnisse älterer und behinderter Menschen in angemessener Masse bei der Planung zu berücksichtigen.

Das **Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)** verlangt auf Basis des Diskriminierungsverbotes (Art. 8, Bundesverfassung) unter anderem, dass bei Wohngebäuden mit mehr als 8 Wohnungen sämtliche Wohnungen hindernisfrei erschlossen werden. Beim Umbau von bestehenden Wohnbauten können im Rahmen einer definierten Verhältnismässigkeit Anpassungen zur hindernisfreien Erschliessung der Wohnungen verlangt werden.

Die meisten **kantonalen Baugesetze** enthalten weitergehende Bestimmungen, zum Beispiel über die Anzahl hindernisfrei zu erschliessenden Wohnungen oder die Gestaltung des Wohnungsinners. Die im Einzelfall gesetzlich vorgeschriebenen Minimalanforderungen können bei den zuständigen Bauämtern oder den kantonalen Beratungsstellen für hindernisfreies Bauen (Adressen unter www.hindernisfrei-bauen.ch) erfragt werden.

Norm

Die **Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten»** definiert, welche baulichen Massnahmen getroffen werden müssen, wenn Bund, Kantone, Gemeinden oder die Bauherrschaft hindernisfreies oder behindertengerechtes Bauen vorschreiben (Kapitel «Bauten mit Wohnungen»). Die Norm kann beim Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (www.sia.ch) bezogen werden.

Richtlinien

Die Broschüre **«Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar»** ist Massgabe für den hindernisfreien und anpassbaren Wohnungsbau (siehe S. 8). Sie kann kostenlos bei der Schweizerischen Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (www.hindernisfrei-bauen.ch) bezogen werden. Sie ist umzusetzen, wenn das Gesetz es vorschreibt oder der Bauherr es verlangt.

Die Planungsrichtlinie **«Behindertengerechte Fusswegnetze»** (Strassen – Wege – Plätze) legt die Regeln und Anforderungen fest, die bei Strassen, Wegen und Plätzen zu beachten sind, damit ausgrenzende Barrieren, einschränkende Hindernisse, Unfälle und Konflikte im Verkehr vermieden werden können. Dies unter Berücksichtigung von Menschen, die in ihrer Mobilität, Bewegungsfähigkeit oder Seh- und Hörfähigkeit zeitweise oder dauernd eingeschränkt sind.

Massgebende Grundprinzipien

Einfache Struktur

Bei der Planung von Bauten für ältere Menschen ist einer einfachen, übersichtlichen Struktur mit markanten architektonischen Orientierungspunkten (z.B. Innenhof mit differenzierter Bepflanzung und Möblierung, Abb. 42) den Vorzug zu geben. Dies erleichtert die Orientierung im Gebäude, erhöht das Sicherheitsgefühl und ist ein typisches Beispiel einer Massnahme, die Menschen mit eingeschränkter räumlicher Orientierungsfähigkeit oder mit einer Sehbehinderung eine optimale Umgebung und dadurch eine optimierte Selbständigkeit bietet, von der aber alle anderen Bewohnerinnen und Bewohner und vor allem Besucherinnen und Besucher genauso profitieren.

Ergonomie

Ob eine Tätigkeit noch ausgeführt werden kann, hängt nicht nur vom älteren Menschen, sondern auch von der Geometrie, Lage und Ausgestaltung von Bauelementen, Möbeln, Apparaten und Bedienelementen ab. Wie stark die Ergonomie die Selbständigkeit im Alltag beeinflusst, zeigt sich vor allem beim Sitzen und in der Küche. Das Aufstehen von einer Sitzgelegenheit mit Armlehnen und fester Sitzfläche auf Kniehöhe ist noch lange möglich, wenn das Aufstehen aus einem tiefen, weichen Sofa schon grösste Mühe bereitet. Und genauso können wenige Zentimeter bei der WC-Sitzhöhe oder ein fehlender oder falsch montierter Haltegriff über die Selbständigkeit bei intimen Aspekten der Körperpflege entscheiden. In der Küche bestimmen eine den häufigsten Arbeitsabläufen angepasste Anordnung der Küchenelemente und die Bedienbarkeit der Geräte in entscheidendem Masse über die Selbständigkeit und Unfallsicherheit im Alltag (siehe S. 22).

Zwei-Sinne-Prinzip

Bedienelemente und Informationen müssen über mindestens zwei der drei Sinne Sehen, Hören und Ertasten zugänglich bzw. abrufbar sein. Dies ermöglicht Menschen mit einer Sinnesbehinderung die Orientierung über einen alternativen, intakten Sinn. Ein Beispiel für dieses Prinzip ist ein Lift, dessen Stockwerkswahltafeln mit grosser Reliefschrift bezeichnet sind, was das Ablesen erleichtert und das Abtasten ermöglicht, und bei dem das gewählte Stockwerk sowohl optisch angezeigt wie akustisch angesagt wird. Ein anderes Beispiel ist die Installation eines plätschernden Brunnens an einem markanten Ort des Gebäudes, der sehbehinderten Menschen die Orientierung erleichtert (Abb. 42). In der Küche ermöglichen mit grosser, kontrastreicher Schrift bezeichnete, konventionelle Drehschalter das Ablesen und Ertasten der eingestellten Heizleistung eines Kochfeldes. Bei modernen, ins Kochfeld integrierten Bedienungsfeldern kann dagegen weder die Lage des Bedienungsfeldes noch die eingestellte Leistung ertastet werden, was die Bedienung für blinde Menschen verunmöglicht.

Sehbehinderung

Ältere Menschen sehen grundsätzlich weniger gut als jüngere normal sehende Menschen. Sie haben einen schlechteren Visus, ein geringeres Kontrastsehen, eine verlangsamte und geringere Adaptation an unterschiedliche Helligkeiten, eine höhere Blendempfindlichkeit und einen höheren Lichtbedarf. Die Zahl der Personen mit einer eigentlichen Sehbehinderung ist bei betagten Menschen besonders gross. Ältere Menschen sind daher auf gute Verkehrswege mit Markierungen in einem guten Kontrast, auf eine Beleuchtung mit höherer Beleuchtungsstärke und besserer Qualität sowie Beschriftungen in gutem Kontrast und genügender Grösse angewiesen. Scharfkantige Bauteile sind zu vermeiden. Kanten müssen mit einem Radius von mindestens 3 mm gerundet sein.

Hörbehinderung

Viele ältere Menschen sind in unterschiedlichem Ausmass von einer Hörbehinderung betroffen und auf eine gute Raumakustik, gute Beleuchtung (Gestik, Mimik, Lippenbewegungen) und die Visualisierung von üblicherweise akustischen Informationen (Gegensprechanlage, Notruf- und Alarmsysteme etc.) angewiesen. Teilverglaste Liftanlagen erhöhen das Sicherheitsgefühl. Schallschutzmassnahmen gegen Aussenlärm erleichtern das Sprachverständnis. Generell sind durch geeignete Massnahmen im gesamten Gebäude kurze Nachhallzeiten anzustreben und störende Nebengeräusche zu minimieren.

Demenz

Gemäss Angaben der Schweizerischen Alzheimervereinigung werden etwa 60 Prozent der demenziell erkrankten Menschen zu Hause betreut. Werden Wohnungen für demenziell erkrankte Menschen geplant, sind in jedem Fall frühzeitig spezialisierte Fachleute beizuziehen. Hier sind den Themen Sicherheit (Stichworte: Wohnungstür, Kochfeld, Badezimmer, Aussenraum u.a.), Beleuchtung sowie Material- und Farbwahl besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Für den häufigeren Fall einer Wohnungsanpassung bei einer demenziell erkrankten Person ist das entsprechende Merkblatt der Schweizerischen Alzheimervereinigung (siehe S. 46) zu konsultieren.

Neubau / Umbau

Vier Ausgangslagen

Es können vier unterschiedliche Ausgangslagen unterschieden werden:

- ▶ Neubauten planen
- ▶ Bestand erneuern
- ▶ Bestand aufwerten
- ▶ Individuelle Anpassung

Neubauten planen

Wird ein Neubau mit Wohnungen für ältere Menschen geplant, so sind mindestens die in diesen Richtlinien unter «Minimale Anforderungen» aufgeführten Punkte umzusetzen. Soll eine überdurchschnittliche Qualität erreicht werden oder bestehen wegen der anvisierten Bewohnergruppe erhöhte Anforderungen, sind zusätzlich die unter «erhöhte Anforderungen» aufgeführten Punkte auszuführen.

Bestand erneuern

Ist geplant, bestehende Wohngebäude altersgerecht umzubauen oder umfassend zu sanieren, so sollte dies im Rahmen der Verhältnismässigkeit gemäss diesen Richtlinien gemacht werden. Dabei sind zuerst einmal die gesetzlichen Auflagen (siehe BehiG, SIA 500, S. 9) zu berücksichtigen. Danach sind situationsabhängige bedeutende bauliche Hindernisse (Stufen, Schwellen, enge Türen, Durchgänge und Räume, Badewannen in Wohnungen ohne Dusche etc.) zu entfernen. Können nicht alle Hindernisse ausgeräumt werden, empfiehlt es sich, zur Bestimmung der Priorisierung die zuständige kantonale Beratungsstelle für hindernisfreies Bauen oder eine erfahrene Fachperson beizuziehen. Es wird in jedem Fall möglich sein, auch bei kleinem Budget bedeutende Verbesserungen im Ausbau umzusetzen (Bodenbelag, Handlauf, Beleuchtung, kontrastreiche Farbgebung etc.). Jede noch so kleine Verbesserung ist für den Wohnalltag älterer Menschen von Bedeutung. Selbst wenn eine Wohnung im Umbaufall nicht mit verhältnismässigen Mitteln hindernisfrei zugänglich gemacht werden kann, sind Verbesserungen innerhalb der Wohnung sinnvoll, weil so zumindest der Aufenthalt in der Wohnung sicherer und komfortabler gemacht wird.

Bestand aufwerten

Ist in den nächsten Jahren keine Sanierung geplant, können trotzdem, oft mit wenig Aufwand, deutliche Verbesserungen bei der Altersgerechtigkeit einer Siedlung, eines Hauses oder einer Wohnung erreicht werden. Dabei wird man zuerst diejenigen Punkte beachten, die einfach und kostengünstig umgesetzt werden können (z.B. ein zweiter Handlauf im Treppenhaus) bzw. jene, die möglichst vielen Bewohnern zugute kommen (z.B. Rampe zum Eingang, verbesserte Beleuchtung).

Individuelle Anpassung

Eine spezielle Situation entsteht, wenn eine Wohnung oder ein Haus an die Bedürfnisse einer bestimmten Person angepasst werden soll. Hier liegen die Prioritäten nicht bei einer allgemeinen Altersgerechtigkeit, sondern bei den spezifischen Bedürfnissen dieser Person. Die entsprechenden Planungshinweise finden sich im Ratgeber «Wohnungsanpassungen bei behinderten und älteren Menschen» (siehe S. 46). Obwohl es sich um individuelle Anpassungen handelt, gilt auch hier, dass solche baulichen Veränderungen meistens auch Besuchern oder Nachmietern zugute kommen und das Haus oder die Wohnung als Ganzes aufwerten.

Lage / Umfeld

Selbständigkeit im Umfeld

Die Selbständigkeit älterer Menschen darf nicht an der Grundstücksgrenze aufhören. Deshalb ist auch der Lage und dem Umfeld eines Gebäudes Rechnung zu tragen. Die Schaffung eines altersgerechten öffentlichen Raums, einer altersgerechten Infrastruktur und von altersgerechten Angeboten ist ein zentraler Auftrag der Gemeinden. Die unten aufgeführten Angaben sind als Idealwerte anzusehen und sollen bei der Standortwahl und Erschliessung eines Grundstückes Beachtung finden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es generell keinen Sinn macht, ausserhalb dieser Perimeter altersgerechte Bauten zu planen.

Wege

Wichtigste Verbindungen (Einkaufen, öffentlicher Verkehr, Apotheke, Post, Bank etc.) sicher und hinderisfrei benutzbar; fester, ebener Belag; Gehweg so kurz wie möglich (Gehdistanz max. 400 m) und klar vom rollenden Verkehr abgetrennt; sichere Strassenübergänge.

Wege

Wichtigste Verbindungswege max. 6 % Steigung; Strassenübergänge auf wichtigsten Verbindungen klar signalisiert (Zebrastreifen) und mit Trottoirabsenkungen, wenn möglich mit Signalanlagen und bei mehrspurigen Strassen mit Mittelinsel ausgerüstet; Fusswege nachts beleuchtet (Abb. 1).

Öffentlicher Verkehr

Entfernung max. 200 m, nach Möglichkeit Transportmittel mit Niederflur- und Kneelingtechnologie.

Park / Erholungszone

Nähe erwünscht (max. 400 m), abwechslungsreich, altersgerecht (siehe Garten S. 35).

Nähe Alterszentrum

Gehdistanz max. 400 m. Möglichkeiten der Inanspruchnahme gewisser Dienstleistungen (Restaurant, Pflege- und Aktivierungsangebote) abklären.



Abb. 1

Äussere Erschliessung des Gebäudes

Abwechslungsreich und hindernisfrei

Viele ältere Menschen haben einen eingeschränkten Bewegungsradius infolge reduzierter Kraft und Ausdauer und eingeschränktem Seh- oder Gehvermögen. Erschliessung und umliegender Aussenraum haben deshalb besonders hohen Anforderungen zu genügen. Sie müssen hindernisfrei und abwechslungsreich sein.

Zugangsweg

Weg von der Strasse zum Hauseingang stufen- und schwellenlos, maximale Steigung 6 %. Wegbreite 1.50 m, Wegrand klar markiert. Quergefälle vermeiden, max. 2 %. Dort, wo der Weg seitlich näher als 1 m an eine abschüssige Stelle (> 12 %) heranreicht, muss ein Geländer als Absturzsicherung geplant werden (Abb. 2). Dieses Geländer muss mit dem Blindenstock an einer Traverse (max. 0.30 m ab Boden) oder einem durchlaufenden Sockel (mind. 30 mm hoch) ertastbar sein und als Handlauf ausgestaltet werden (Abb. 2).

Treppen und Stufen

Nicht erlaubt.

Bodenbelag

Gehwege eben, hart und gleitsicher. Besonders geeignet: Asphalt- und sauber verlegte Formstein- und Plattenbeläge. Wenig geeignet: grobe Waschbeton- und gut gewalzte Mergelbeläge. Ungeeignet: Kiesbeläge, Rasengittersteine und Plattenbeläge mit breiten Fugen.

Beleuchtung

Blendfrei und ausreichend (50 Lux auf Boden). Gute Ausleuchtung von Stufen und Treppen (100 Lux auf Stufen). Leuchten so anordnen, dass sie eine Leitfunktion übernehmen (Abb. 3). Eine altersgerechte Beleuchtung (siehe S. 42) erhöht das Sicherheitsgefühl und die Sturzsicherheit für alle.

Sicherheit

Gartenmobiliar, Beleuchtungs- und Signaletikenelemente so platzieren, dass sie nicht in Gehräume ragen und sehbehinderte Menschen nicht gefährden. Keine scharfkantigen Bauteile. Vermeiden von Nischen und toten Ecken. Geländer und Handläufe als Absturzsicherung.

Gartengestaltung

Siehe S. 35

Zufahrtsmöglichkeit / gedeckte Vorzone

Autozufahrt bis zum Hauseingang erleichtert die Mobilität von schwer gehbehinderten Menschen. Gedeckter Kurzzeit-Behindertenparkplatz für das Ein- und Aussteigenlassen in Eingangsnähe (Anforderungen Behindertenparkplatz siehe S. 34). Weg zwischen Parkplatz und dem Hauseingang schwellenlos (Gefälle max. 2 %) und gedeckt.

Handlauf

Beidseits des Zugangsweges; Greiffläche rund oder oval aus Holz oder Kunststoff.

Sitzmöglichkeiten / Begegnungszonen

Gedeckte und windgeschützte Sitzgelegenheit in Eingangsnähe vorsehen (siehe S. 35).

Gartengestaltung

Siehe S. 35



Abb. 2



Abb. 3

Hauseingang

**Leicht auffinden,
erreichen und bedienen**

Bewohnerinnen und Bewohner, aber auch ortsfremde Besucherinnen und Besucher müssen den Zugang leicht auffinden und die Klingel und Gegensprechanlage auch aus einem Rollstuhl oder mit einer Sehbehinderung erreichen und bedienen können.

Auffindbarkeit

Die Gestaltung des Gebäudes muss die Auffindbarkeit des Hauseingangs unterstützen (z.B. Ausrichtung zur Strassenseite, Treppenhaus plastisch hervorgehoben, Vor- oder Rücksprung im Gebäude, Vordach).

Erschliessung

Hauseingang schwellenlos erschliessen. Maximales Gefälle unvermeidbarer Rampen vor dem Eingang 6 %. Ebene Fläche vor Tür mit Mindestdiefe von 1.40 m (Abb. 4). Schwellenloser Zugang darf nicht ausschliesslich über Nebeneingang oder Tiefgarage gewährleistet sein.

Türtyp / Dimensionen

Benutzbare Breite 0.90 – 1.00 m. Manuell bediente Flügeltür ohne mechanischen Türschliesser möglich, bei Automatisierung Schiebetür bevorzugen (siehe Türautomatisierung). Bei Flügeltüren auf der Öffnungsseite neben dem Türdrücker Freiraum von mindestens 0.60 m (Abb. 5, siehe auch Abb. 14).

Abstellfläche Strassenrollstühle / Scooter

Abstellfläche für Strassenrollstühle und Scooter im Eingangsbereich (separater Raum oder vergrösserte Eingangszone). Entsprechende Zone sowohl von aussen wie vom Eingangsbereich her schwellenlos zugänglich. Notwendige Fläche in Absprache mit späteren Betreibern bestimmen. Richtwert: Abstellfläche 1.10 x 1.40 m pro fünf Wohnungen / Bewohner. Gut erreichbare Steckdosen (Höhe 0.80 – 1.10 m) für Ladegeräte (Abb. 6).

Materialisierung

Glaseinsätze, die entgegenkommende Personen erkennen lassen, erwünscht. Falls mehr als 80 % der Tür transparent (Abb. 5); Kontrastreiche Markierung auf Augenhöhe (ca. 1.00 m und 1.50 m).

Türdrücker / Türgriff

Tür muss mit einem Türdrücker oder einem vertikalen oder horizontalen Türgriff zu öffnen sein. Drehknopf nicht erlaubt.

Türschloss

Türschloss darf nicht gleichzeitig als Türöffner dienen. Türschloss über dem Türgriff (bessere Bedienbarkeit, Höhe max. 1.10 m, Abb. 12). Berührungslose Türöffnungssysteme mit Badge sind konventionellen Türschlössern vorzuziehen.

Türschliesser / Türautomatisierung

Mechanische Türschliesser nicht erlaubt. Vorzugsweise automatisierte Schiebetüren mit Bewegungsmelder einsetzen. Flügeltür: ausschliesslich kraftunterstützende Antriebe erlaubt.

Klingel / Gegensprechanlage / Briefkasten

Türklingeln, Gegensprechanlage und mindestens 20 % der Briefkästen müssen vom Rollstuhl aus erreichbar sein (Abb. 7). Installationshöhe des obersten zu bedienenden Elementes max. 1.10 m, Lautsprecher und Mikrofon auf 1.40 m. Ablagefläche im Briefkastenbereich wünschenswert. Briefkastenanlage darf für sehbehinderte Menschen kein unterlaufbares Hindernis sein (Traverse auf max. 0.30 m oder Sockel mit mind. 30 mm Höhe). Namensschilder an Briefkästen und Türklingeln müssen kontrastreich mit einer serifenlosen Schrift von mind. 5 mm Höhe beschriftet sein (siehe S. 43). Eine Video-Türsprechanlage erhöht die Sicherheit und erleichtert die Kommunikation für Hörbehinderte.

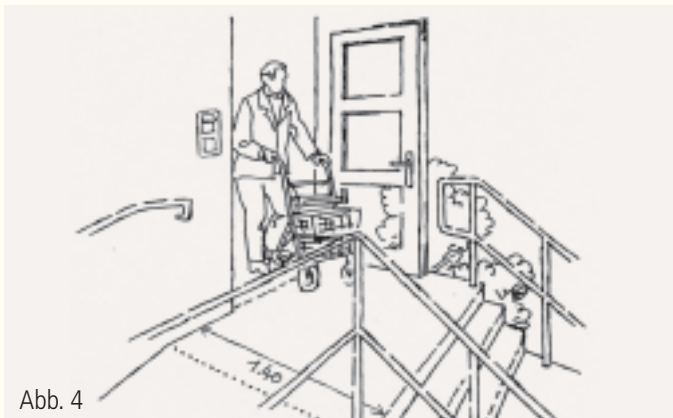


Abb. 4



Abb. 5

Hausnummer

Gut auffindbare und lesbare Hausnummer erleichtert die Orientierung und gewährleistet rasches Auffinden des Hauses bei medizinischem Notfall. Hausnummer von der Strasse oder einem zentralen Platz gut sichtbar und kontrastreich vor einfarbigem Hintergrund anbringen. Schriftgrösse siehe S. 43. Bei mehreren Hauseingängen Hausnummer auf Lesehöhe neben Tür/Briefkastenanlage. Nummer nachts blendfrei beleuchten.

Beleuchtung aussen

Ausreichend (mind. 150 Lux auf dem Boden bzw. vertikal an Klingeltableau und Briefkästen) und blendfrei. Türklingeln und Briefkastenbeschriftung dürfen nicht im Schatten liegen, wenn eine Person davor steht.

Beleuchtung Eingangsbereich

Blendfrei, tagsüber 500 – 1000 Lux auf dem Boden, nachts mind. 150 Lux auf dem Boden. Tagsüber soll diese Vorzone die Adaptation des Auges beim Übergang vom hellen Tageslicht (bedeckter Sommertag: ca. 20 000 Lux) in den relativ dunklen Erschliessungsbereich (300 – 500 Lux) des Gebäudes erleichtern.

Windfang

Windfangbreite mind. 1.50 m. Windfanglänge bei gerader Durchfahrt mindestens 1.80 m. Schmutzschleuse: Befahrbarkeit und Stolpergefahr testen; keine Kokosbrossenmatte, keine hochflorigen Schmutzteppiche oder weichen Gummibeläge.

Bodenbelag

Bodenbelag einfarbig und matt; auch im nassen Zustand rutschsicher (mit Schmutzschleuse GS1/R10, ohne Schmutzschleuse GS2/R11).

Eingangsbereich

Zusätzliche Fläche von 8 m² (Breite mindestens 1.70 m) im Eingangsbereich zum kurzzeitigen Abstellen von Rollstühlen, Rollatoren oder als Wartezone mit Sitzgelegenheit (feste Sitzfläche auf ca. 0.46 cm, Rücken- und Seitenlehnen, Abb. 34).

Türtyp / Türautomatisierung

Automatisierte Schiebetüren mit berührungslosem Schliesssystem (RFID-Badge). Dazugehöriger Empfänger von Rollstuhl aus bedienbar (Höhe max. 1.10 m, gut erreichbar, z.B. frei stehende Säule). Türöffnungszeit den Bedürfnissen der Bewohner angepasst.

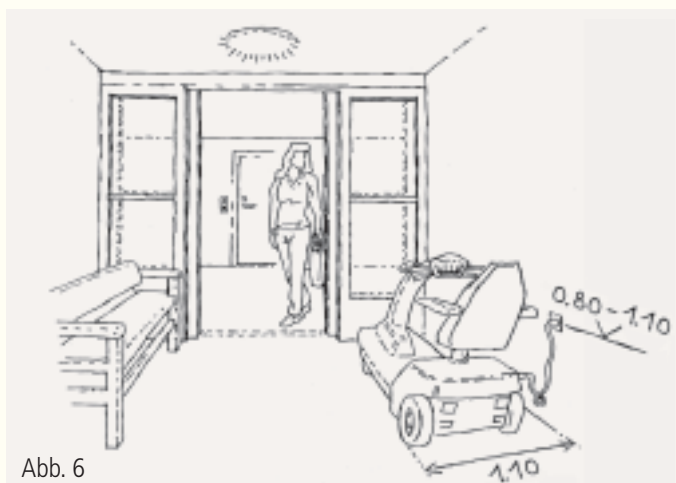


Abb. 6



Abb. 7

Treppenhaus / Laubengang

Selbständige und sichere Benützung

Ob eine Treppe von einer geh- oder sehbehinderten Person benutzt werden kann, hängt in entscheidendem Masse von verschiedenen baulichen Details ab. Sie muss immer optimal ausgestaltet werden, auch wenn im Gebäude ein Lift vorhanden ist. Für viele ältere Menschen bedeutet die Treppe eine Chance, Ausdauer, Koordination und Geschicklichkeit zu trainieren. Zudem kann ein Lift ausfallen oder im Notfall nicht benutzbar sein. Ein Laubengang erlaubt die ökonomische Erschliessung einer grösseren Anzahl Wohnungen, unterstützt die Kommunikation und erhöht das Sicherheitsgefühl. Bei der Planung ist aber auch dem Schutz der Privatsphäre Beachtung zu schenken.

Lage Treppenhaus

Direkte Verbindung zum Haupteingang; beim Eintreten gut sichtbar. Auch bei Vorhandensein eines Lifts attraktiv platziert und natürlich belichtet, um ältere Bewohner zu animieren, die Treppe zu benutzen. Frei stehende Treppen sind bis zu einer Höhe von 2.10 m so abzuschranken, dass sie von sehbehinderten Menschen nicht unterlaufen werden können (Verletzungsrisiko, Abb. 8).

Kommunikation

Ein grosszügiges, übersichtliches, natürlich belichtetes Treppenhaus bzw. Wohnungsererschliessungssystem, z.B. mit Laubengängen oder angehängten möblierten Zonen, erhöht das Sicherheitsgefühl und wertet die Erschliessung zu einer Begegnungszone auf.

Treppenform / Podest

Gerade Treppenläufe. Zwischenpodest nach maximal 10 Stufen (Abb. 9).

Stufen

Ergonomisches Stufenverhältnis ($2 \times \text{Stufenhöhe} + \text{Stufentiefe} = 0.63 \text{ m}$). Stufenhöhe maximal 0.19 m, Stufentiefe mind. 0.25 m. Stufenverhältnis bei allen Treppen im Haus identisch. Keine vorstehenden Kanten, Stirnseite geschlossen.

Tür zu Laubengang

Breite 0.90 m, die übrigen Anforderungen entsprechen denen an die Hauseingangstür (siehe S. 14).

Laubengang

Wettergeschützt, wenn möglich verglast. Mindestbreite 1.40 m.

Bodenbelag

Auch im nassen Zustand rutschsicher (Zugang mit Schmutzschleuse bzw. im geschlossenen Laubengang GS1/R10 und ohne Schmutzschleuse bzw. im gedeckten, offenen Laubengang GS2/R11), matt, einfarbig. Treppen gegenüber Zwischenpodesten oder dann alle Stufenvorderkanten kontrastreich markieren (vorzugsweise dunkle Stufen, helle Markierungen). Kontrast zwischen Treppe und Wänden (siehe S. 43).

Handläufe

Beidseitig, wo möglich durchgehend. 0.30 m über Treppenanfang und -ende hinausreichend, Höhe 0.85 – 0.90 m, rund oder oval, Durchmesser 40 mm \pm 5 mm, freier Wandabstand 50 mm, deutlicher Farb- und Helligkeitskontrast zur Wand (Abb. 9, siehe auch S. 43).

Beleuchtung

Mind. 300 Lux auf Stufen bzw. Boden Laubengang. Hoher Indirektanteil oder Unterhandlaufbeleuchtung; direkter Lichtanteil soll Plastizität der Treppe herausarbeiten, aber nicht blenden und keine verwirrenden Schlagschatten werfen. Lange Laufzeit bei Lichtsteuerung nachts über Zeitschaltuhr oder Bewegungsmelder; auch bei ausgeschaltetem Licht Dauergrundbeleuchtung 50 Lux wünschenswert.

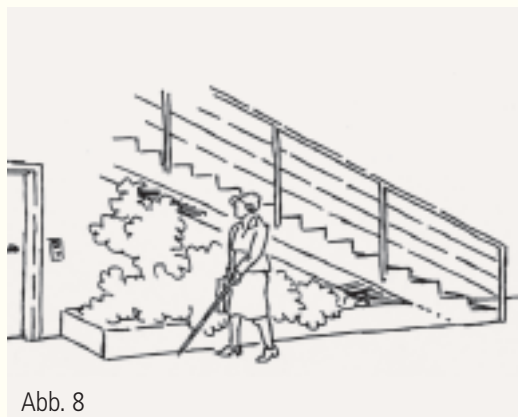


Abb. 8

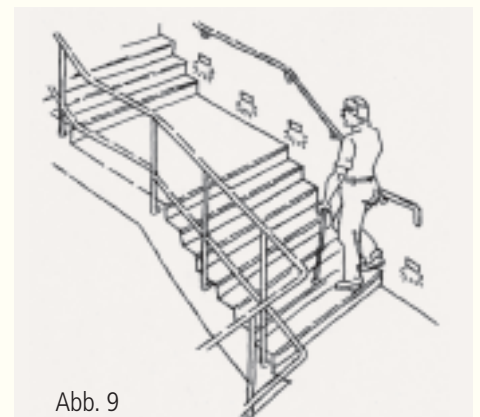


Abb. 9

Lift

Erschliessung aller Ebenen

Der Lift ermöglicht gehbehinderten Menschen das sichere Erreichen von oberen Stockwerken und Keller. Vor allem für ältere Menschen mit Rollatoren (S. 45) ist es kaum möglich, den Lift rückwärts zu verlassen. Ein breiter Lift, der das Wenden erlaubt, oder ein Lift mit Durchfahrt erleichtert diesen Bewohnern die Benutzung. Bei grösseren Gebäuden empfiehlt sich der Einsatz von zwei Liften. Dies gewährleistet die Transportsicherheit bei Ausfall eines Liftes. Eine Erschliessung der Wohnungen mit Laubengängen kann die Anzahl nötiger Aufzüge minimieren helfen.

Erschliessung

Schwellose und gefällsfreie Erschliessung des Haupteingangs, aller Wohnungen, Nebenräume, Keller, Waschküchen und Aussenbereiche; Erschliessung Tiefgarage schwellenlos mit max. 6 % Gefälle.

Dimensionen

Grundfläche mind. 1.10 x 1.40 m, benutzbare Breite der Tür mind. 0.80 m; Tür auf der kurzen Seite angeordnet.

Platz vor Lift

Mind. 1.40 m Tiefe und 1.70 m Breite vor der Lifttür.

Ruftasten, Notruf und Bedientableau

Montagehöhe zwischen 0.80 und 1.20 m, lineare Anordnung der Tasten mind. 0.70 m von Ecke entfernt; Tastengrösse mind. 40 x 40 mm bzw. 50 mm Durchmesser, kontrastreiche Reliefschrift, Schriftgrösse mind. 20 mm (Abb. 10, siehe auch S. 43).

Bodenbelag

Auch im nassen Zustand rutschsicher (GS1/R10).

Handlauf

Handlauf auf beiden Längsseiten auf 0.90 m Höhe.

Beleuchtung

Mind. 200 Lux auf dem Boden und vertikal auf dem Bedientableau; blendfrei.

Notruf

Akustisch und optisch (z.B. Anzeige «Hilfe kommt»).

Dimensionen

Grundfläche mind. 1.10 x 2.00 m (Platz für einen Rollstuhl mit Zugerät, zwei Personen mit Rollator oder die Patientenliege der Ambulanz), Benutzbare Breite der Tür mind. 0.80 m; Anordnung der Tür auf der kürzeren Seite.

Stockwerksangabe

Akustisch und optisch.



Abb. 10

Wohnungszugangsbereich

Gute Benutzbarkeit und Sicherheit

Der Wohnungszugangsbereich muss grosszügig bemessen sein, damit er von Menschen mit Gehstützen oder einem Rollator gut benutzt werden kann. Daneben ist die Schaffung von Sicherheit ein wichtiger Planungsaspekt.

Vorzone aussen

Vorzone vor Eingangstür mind. 1.40 m tief. Nach unten führende Treppen direkt neben Wohnungseingangstüren vermeiden. Falls unvermeidlich, Abstand Türkante – Treppenbeginn mind. 0.60 m (Abb. 11). Bodenbelag einfarbig, nicht spiegelnd und auch in nassem Zustand rutschsicher (GS1/R10).

Eingangstür

0.90 – 0.95 m benutzbare Breite. Tür und / oder Türrahmen sollten sich kontrastreich von der Wandfläche abheben.

Abstreifmatte

Schuhabstreifmatte schwellenfrei in Boden einlassen, Mattenoberkanten auf Bodenniveau.

Türdrücker

Türdrücker: Querschnitt rund bis oval (Durchmesser 20 mm + / – 2 mm), U-Form (Abb. 12) mind. 0.12 m lang und kontrastreich zum Türblatt. Türknauf nicht erlaubt.

Türschloss

Schloss darf nicht gleichzeitig als Türöffner dienen. Türschloss oberhalb des Türdrückers anbringen (bessere Erreichbarkeit, Abb. 12); Höhe max. 1.10 m, Innen Drehknauf rechteckig, langoval oder T-förmig. Berührungslose Schliesssysteme sind konventionellen vorzuziehen. Schloss muss auch bei innen steckendem Schlüssel von aussen entriegelt werden können.

Türschwelle

Nur einseitig (Anschlagseite der Tür) und höchstens 25 mm hoch. Durch deutlichen Kontrastunterschied von Aussen- und Innenfläche erkennbar machen.

Klingel / Beschriftung

Türklingel grossflächig und kontrastreich zum Hintergrund. Schriftgrösse mindestens 5 mm, serifenlose Schrift (siehe Abb. 12 und S. 43).

Türspion

Höhe 1.40 – 1.50 m; Blickwinkel mind. 170°.

Beleuchtung vor Tür

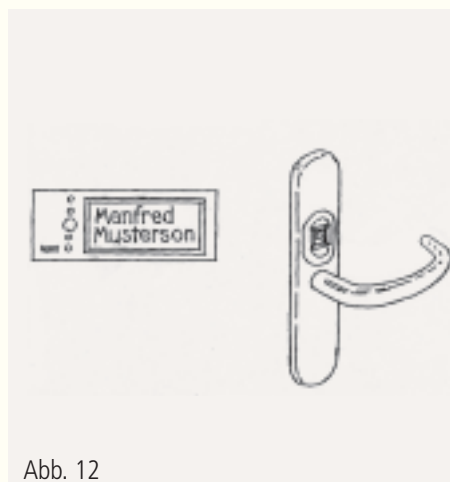
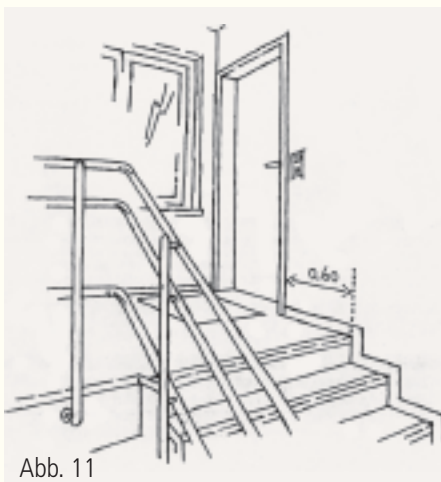
Mind. 300 Lux auf dem Boden und 150 Lux vertikal auf Höhe Türspion, hoher Indirektanteil. Darauf achten, dass Besucher vor der Tür nicht im Schatten stehen und Beleuchtung so angelegt ist, dass Gesicht durch Türspion gut erkennbar ist.

Abstellfläche / Parkbereich

Eine Abstellfläche auf 0.50 m Höhe neben der Tür erlaubt das Abstellen des Einkaufs beim Türöffnen oder kurzzeitiges Sitzen / Warten (Abb. 13). Parkbereich in Wohnungstürnähe für Rollator.

Türspion

Zweiter Türspion auf 1.10 m, falls mit Bewohnern im Rollstuhl gerechnet werden muss.



Eingangsbereich / Korridor

Wichtigste Zirkulationszone

Der Eingangsbereich / Korridor ist die wichtigste Zirkulationszone in der Wohnung. Die Raumgeometrie muss so angelegt sein, dass alle angrenzenden Räume auch mit einem Rollator oder Rollstuhl problemlos erreicht werden können.

Dimensionen

Generell mind. 1.20 m breit. Freie Bewegungsfläche von 1.40 m x 1.50 m vor der Wohnungstür (Abb. 14).

Treppen und Stufen

Keine Treppen und Stufen innerhalb der Wohnung.

Vorzone Wohnungseingangstür innen

Freier Bereich von mind. 0.60 m für das Manövrieren mit Rollstuhl oder Rollator beim Öffnen der Tür neben der Öffnungsseite der Wohnungstür (Abb. 14).

Gegensprechanlage / Türöffner

Höhe OK max. 1.40 m, Bedienungselemente max. 1.10 m. Mind. 0.70 m von Raumecke entfernt. Lautstärke regelbar. Vorzugsweise Anlage mit Telefonhörer und Videobild.

Beleuchtung

Hoher Indirektanteil, mindestens 300 Lux auf dem Boden.

Schalter / Steckdosen

Lichtschalter direkt neben Wohnungseingangstür. Weitere Schalter neben Zugängen Individualräume. Mind. eine Steckdose auf Schalterhöhe (0.80–1.10 m). Wippschalter mit ertastbarer Schalterstellung.

Bodenbelag

Rutschfestigkeit GS1/R10. Textile Bodenbeläge niederflorig und mit geringem Rollwiderstand. Plattenbeläge absolut plan mit minimalen Fugen verlegen. Matt; keine auffälligen bzw. kontrastreichen Muster verwenden. Kontrast zwischen Boden und Wänden (siehe S. 43).

Schwellen / Absätze

Ausser bei der Wohnungseingangstür (max. 25 mm) sind keine Schwellen oder Absätze zulässig.

Sicherungskasten

Höhe max. 1.60 m. Öffnung mit Druckschliesser oder gut fassbarem Griff.

Kleiderschrank / Garderobe

In die freie Korridorbreite von 1.20 m hineinreichende Möbel (Kleiderschrank / Garderobe) müssen einfach demontierbar sein (Boden- und Wandbelag durchgehend). Eine fest eingebaute Garderobe in einer Raumnische sollte befahrbar sein (kein Bodenelement) und nicht direkt in einer Raumecke liegen. Kleiderstange höhenverstellbar (untere Höhe 1.20 m).

Beleuchtung

Mind. von einer Seite Tageslicht (Durchgang ohne Tür, Glaseinsatz über Tür oder im Türblatt).

Notruf

24h-Notruf mit hausinternem oder externem Service. Ausrüstung mit optischer Rückmeldemöglichkeit («Hilfe kommt») und tastenlosem Kommunikationssystem (hochempfindliches Mikrofon mit grosser Reichweite und Lautsprecher). Kombinierbarkeit mit Handsender wünschenswert.

Notbeleuchtung

Fest installierte, akkubetriebene Notleuchte bei Stromausfall.

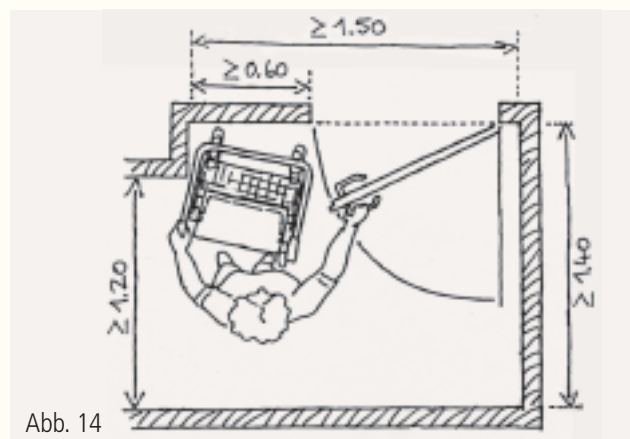


Abb. 14

Zimmer

Nutzungsneutrale Räume

Nutzungsneutrale Räume sind ausreichend und vergleichbar grosse, unterschiedlich möblierbare Zimmer ohne vorgegebene Nutzung. Alle nicht klar einer anderen Funktion zugeteilten Räume (Küche, Bad, Korridor, Réduit) einer Wohnung sind als nutzungsneutrale Räume zu planen. Dies erlaubt den Bewohnerinnen und Bewohnern die freie Platzierung von Wohn-, Arbeits- und Schlafzimmern nach eigenen Kriterien und erleichtert beispielsweise Paaren das Einrichten von gleichwertigen, getrennten Schlafzimmern (Abb. 15).

Dimensionen

Mind. zwei (besser drei) Räume à mind. 3.00 m x 4.20 m (besser 3.60 m x 4.20 m). Bei Räumen mit unregelmässigem Grundriss Freifläche von 3.20 x 3.20 m nachweisen, die nicht direkt an eine Tür angrenzen darf (Abb. 16).

Tür

0.80 – 0.90 m benutzbare Breite, schwellenlos. In Türöffnungsrichtung muss auf der Öffnungsseite ein Wandstück von mindestens 0.60 m frei sein (Abb. 14).

Bodenbelag

Rutschsicher. Nicht spiegelnd, keine auffälligen und kontrastreichen Muster. Plattenbeläge: minimale Fugen, sorgfältig plan verlegt. Parkett- und Laminatböden: matt. Teppiche niederflorig mit kleinem Rollwiderstand.

Wände und Decken

Glatte, matte und helle Oberflächen (Verletzungsgefahr, Reflexionsflächen für indirekte Beleuchtung).

Beleuchtung

Grundbeleuchtung mit hohem Indirektanteil, mind. 300 – 500 Lux auf Boden. Lese- und Arbeitsleuchten 500 – 1000 Lux, nach Möglichkeit dimmbar; Esstischleuchten 500 Lux auf Tischebene. Werden die Leuchten von den Bewohnern gestellt, empfiehlt sich eine individuelle Beleuchtungsberatung.

Schalter / Steckdosen

Schalterhöhe 0.80 – 1.10 m. Schalter farblich kontrastreich zur Wand; Schalterstellung ertastbar. Anzahl Stromsteckdosen grosszügig bemessen: mind. eine pro Raum auf Schalterhöhe, zusätzlich mind. je eine Dreifachsteckdose auf zwei gegenüberliegenden Raumseiten mind. 0.40 m von Raumecke entfernt und auf mind. 0.40 m Höhe. Eine Mediensteckdosen (Fernsehsignal, Internet u.a.) pro Raum.

Fenster

Höhe Oberkante Fenstergriff max. 1.10 m. Grifflänge mind. 0.12 m. Keine Festverglasung, falls frontaler Zugang zur Reinigung von aussen nicht möglich ist (Balkon, Laubengang) und Fenster selbst gereinigt werden müssen.

Sonnenschutz

Lamellen- oder Stoff-Ausstellstoren; Stoffstoren bevorzugen (siehe S. 41). Leicht bedienbar. Leerrohre und Montageraum für den einfachen nachträglichen Einbau von elektrischen Sonnenstoren vorsehen. Vorhangschiene innen für Sichtschutz oder Verdunkelung.

Fenster

Unterkante Fenster 0.65 m. Tiefer liegende Unterkante erwünscht; Absturzsicherung gemäss SIA 358 vorsehen.

Schalter / Steckdosen

Tastergrösse mind. 40 x 40 mm.

Sonnenschutz

Stoff-Ausstellstoren mit elektrischem Antrieb. Gut erreichbarer Schalter mit zwei grossen, kontrastreichen und einfach bedienbaren Tasten (Auf / Ab z.B. in Pfeilform).

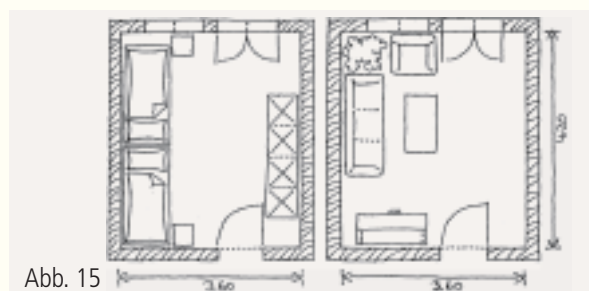


Abb. 15



Abb. 16

Balkon / Terrasse

Sichere und bequeme Nutzung des privaten Aussenraums

Der private Aussenraum einer Wohnung ist für ältere Menschen von besonderer Bedeutung, insbesondere, wenn Sie nicht mehr so mobil sind. Es ist der Ort, an dem sie ohne fremde Hilfe und grössere Anstrengung Sonne und frische Luft geniessen, das öffentliche Leben beobachten oder etwas anpflanzen können.

Die Balkontürschwelle ist bei unsorgfältiger Planung ein unüberwindbares Hindernis oder eine bedeutende Gefahrenquelle für ältere Menschen. Die Dichtigkeit der schwellenlosen Balkontür ist durch die Wahl spritzwassergeprüfter Türelemente, sorgfältige Detaillierung und Ausführung, Wetterschutzmassnahmen (z.B. Vordach), Ausbildung von genügend Gefälle, Abflussmöglichkeiten (keine geschlossenen Balkonbegrenzungen) und / oder den Einsatz von Rinnen oder Rosten zu gewährleisten. In Attikasituationen ist der Niveauunterschied zum Aussenbereich durch die Wahl geeigneter Konstruktionsmethoden und Isolationsmaterialien zu minimieren.

Dimensionen

Alle Dimensionen mind. 1.60 m im Bereich einer nutzbaren Fläche von mind. 5 m².

Begrenzung

Teiltransparente Balkonbegrenzungen vorsehen, volle Transparenz ab 0.65 m Höhe. Geländerhöhe 1.0 m über OK Schwelle (Abb. 17); dadurch kann bei Bedarf die verbleibende Höhendifferenz z.B. mit einem Holzrost ausgeglichen werden. Balkongeländer als Handlauf ausbilden (rund bis oval, frei umgreifbar, Durchmesser 40 mm +/- 5 mm). Träger für Blumenkisten erleichtern die Bepflanzung von Balkonen. Dadurch darf aber die Benutzung des Geländers als Handlauf nicht eingeschränkt werden (Abb. 18).

Balkontüren

Flügelüren: Benutzbare Breite eines Flügels 0.80 m, maximal 0.90 m, Türgriff mind. 0.12 m lang, Oberkante max. 1.10 m; Hebeschiebetür: nur Systeme mit Türaufhängung, bei denen zum Lösen der Tür nur die Dichtung bewegt werden muss, leicht laufend.

Balkontürschwelle

Innen und aussen max. 25 mm.

Bodenbelag

Auch im nassen Zustand rutschsicher (gedeckt GS1/R10, ungedeckt GS2/R11), Fugen max. 5 mm.

Sonnen- und Windschutz

Leicht bedienbare Sonnenmarkise, Leerrohre für die Nachrüstung mit elektrischem Antrieb vorsehen; Balkon halb einziehen oder auf mindestens einer Seite mit einem durchgehenden transparenten Element als Windschutz begrenzen.

Steckdose

Spritzwassergeschützte und fehlstromgesicherte Steckdose an der Aussenwand Eckabstand mind. 0.70 m.

Dimensionen

Balkontiefe mind. 2.00 m, nutzbare Fläche 6 m².

Balkontürschwelle

Innen und aussen max. 10 mm (Zielwert 0 mm).

Sonnenschutz

Motorisierter Antrieb, mit Windsensor gekoppelt.

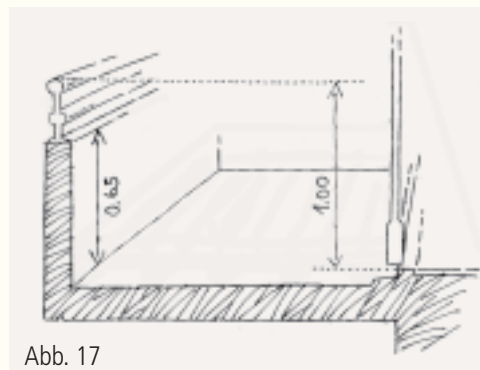


Abb. 17



Abb. 18

Küche

Arbeitssicherheit und Bewegungsökonomie

Die Küche ist von zentraler Bedeutung für die Selbständigkeit älterer Menschen. Sie ist nicht nur der Arbeitsplatz, wo die Nahrung zubereitet wird, sondern oft auch Aufenthalts- und Begegnungsort. Die Küche zeichnet sich durch eine grosse Anzahl fest installierter Elemente aus, deren Anordnung nachträglich nur mit grossem Aufwand verändert werden kann. Deshalb ist hier eine vorausschauende Planung unabdingbar. Ältere Menschen sind darauf angewiesen, ihre Kräfte ökonomisch einzusetzen und verfügen oft nur über einen eingeschränkten Aktionsradius. Eine dem Arbeitsablauf angepasste Anordnung der Küchenelemente, kurze Wege und eine gute Erreichbarkeit und Bedienbarkeit sind deshalb zentral; Ergonomie (siehe S. 10) muss gross geschrieben werden. Eine Küche für ältere Menschen muss mindestens 5 1/2 vollwertige Elemente aufweisen.

Dimensionen	Minimalmasse geschlossene Küche: 7 m ² , offene Küche 5 m ² (Beispiele S. 25); freier Raum zwischen festen Fronten 1.20 m oder zwischen fester Front und Wand 1.40 m.
Tür	0.80 m benutzbare Breite, schwellenlos.
Grundform Küchenkombination	Zusammenhängende Formen, d.h. Einfronten- oder L-Küchen. Keine Zweifrontenküchen; zusätzliche, abgesetzte Ablage- oder Schrankelemente erlaubt.
offene Küche / geschlossene Küche	Ein offener Küchengrundriss erlaubt eine bessere Erreichbarkeit der einzelnen Küchenelemente.
Abfolge Küchenkombination	Mind. 5 1/2 Elemente (Kühlschrank 1 E, Spüle mit Abtropfteil 1 1/2 E, Arbeitsfläche 1 E, Kochfeld 1 E, Abstellfläche 1/2 E, Hochschrank mit Auszugelementen mind. 1/2 E). Anordnung folgt dem Arbeitsablauf «Waschen – Schneiden – Kochen», d.h. Spüle, Arbeitsfläche, Kochfeld. Spüle und Kochfeld auf durchgehender Fläche, max. 1 1/2 Elemente auseinander.
Arbeitsfläche	Breite Hauptarbeitsfläche 1 – 1 1/2 Elemente. Hell, einfarbig, reflexionsarm und pflegeleicht. Spätere Unterfahrbarkeit vorsehen (leicht demontierbares Schrankelement, geschlossene Seitenflächen, durchgehender Bodenbelag). Weitere Arbeits- und Abstellflächen erwünscht.
Arbeitshöhe	In der Regel feste Montage auf Normhöhe (0.90 m). Andere Höhen oder elektrisch höhenverstellbare Arbeitsflächen oder Oberschränke sind im privaten Wohnbereich nicht sinnvoll. Sinnvoller ist es, die Sockelbereiche freizuhalten (z.B. keine Elemente der Bodenheizung), damit die Küche bei Bedarf um die Sockelhöhe tiefer gesetzt werden kann.
Arbeitsposition	Sowohl stehende wie sitzende Tätigkeit ermöglichen (Abb. 19, siehe auch «Küchentisch»).
Oberfläche Wände	Hell und matt; kontrastreich zu Arbeitsfläche, Steckdosen etc., leicht zu reinigen.
Spüle / Armatur	Einhebelmischer mit Ausziehbrause, Möglichkeit der mechanischen Begrenzung der Maximaltemperatur. Mischhebel: gerades Element, mind. 0.15 m lang, in Normalstellung senkrecht zur Front. UP-Siphon oder wandnaher Siphon, um eine spätere Unterfahrbarkeit zu ermöglichen.

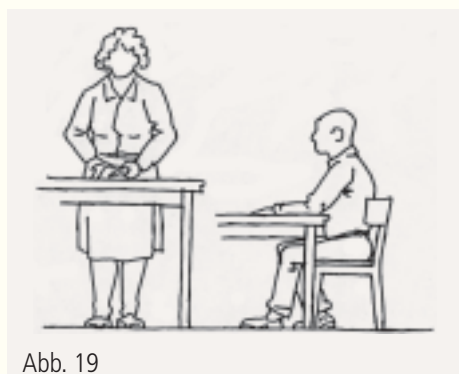


Abb. 19

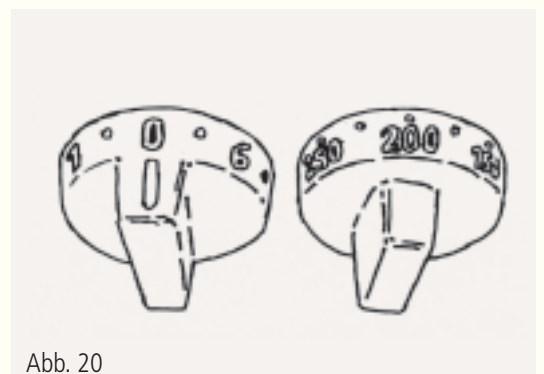


Abb. 20

Kochfeld

Mind. drei Kochfelder, Umrisse der Kochfelder kontrastreich bezeichnet; Bedienung über konventionelle Drehschalter mit grosser, kontrastreicher Beschriftung (Abb. 20). Touch-Schalter ungeeignet (Zwei-Sinne-Prinzip S. 10). Induktionsherde nur in Absprache mit dem Bauherrn einbauen (Pro: erhöhte Unfallsicherheit; Kontra: Gefährdung für Träger von Herzschrittmachern). Stromzuleitung so legen, dass der nachträgliche Einbau eines automatischen Herdabschalters (Stromauptschalter, Sicherheitssysteme mit Überhitzungsschutz, Bewegungsmelder oder Zeitschalter) einfach möglich ist.

Abzugshaube

Die Bedienung der Abzugshaube darf nicht höher als 1.40 m liegen und muss gut erreichbar und bedienbar sein (siehe «Schalter»).

Kühlschrank

Auf Arbeitshöhe platzieren (liegt der Kühlschrank über dem Gefrierschrank, ist er auf idealer Höhe), Nutzinhalt mind. 150 Liter.

Gefrierschrank

Separater ****-Gefrierschrank (-18° C) ermöglicht Lagern von Tiefkühlprodukten (wöchentlicher Einkauf, Vorkochen etc.); Nutzinhalt mind. 70 Liter. Kombiniertes Kühl- und Gefrierschrank mit zwei Türen erlaubt.

Backofen

Im Vergleich zu anderen Elementen meist wenig benutzt. Deshalb in der Regel konventionell im Unterschrankbereich anordnen. Bedienung über Drehschalter mit grosser, kontrastreicher Beschriftung. Vollauszugsmechanik für Backbleche. Ein Kleinbackofen verbessert durch die höher liegende Unterkante die Erreichbarkeit. Ideale Lage in grosszügigen Küchen: neben Arbeitsbereich, mittlere Einschublage auf Höhe Arbeitsfläche. Höhe Bedienungselemente 0.80–1.10 m.

Mikrowelle / Dampfgarer

Nicht zwingend; Anschlüsse vorsehen; Höhe Bedienungselemente max. 1.10 m.

Geschirrspüler

Einbau in Nähe der Spüle. Bedienung mit Drehschaltern oder Druckknöpfen mit spürbarem Druckpunkt und grosser, kontrastreicher Beschriftung. Ein Kleingeschirrspüler verbessert durch die höher liegende Unterkante die Erreichbarkeit und schafft Platz für zusätzlichen Stauraum.

Unterschranke

Vollauszugselemente für bessere Übersicht und bessere Erreichbarkeit. Ein Auszugselement kann als zusätzliche Arbeits- oder Abstellfläche (Abb. 21) dienen.

Oberschränke

Glaseinsätze in den Schranktüren ermöglichen Überblick über Schrankinhalt. Spezielle Beschläge können Erreichbarkeit verbessern (Ausdrehelemente etc., Abb. 22). Diese können bei Bedarf nachträglich installiert werden. Eine in einem Unterschrank versteckte, zweistufige Sicherheitsleiter ermöglicht den sicheren Zugriff auf die oberen Tablare.

Hochschranke

Hochschränke bieten sehr wertvollen Stauraum auf idealer Greifhöhe (Abb. 23). Ein Auszugsschrank oder ein Schrank mit einzelnen Auszugselementen erleichtert den Zugang und die Übersicht zusätzlich.



Abb. 21

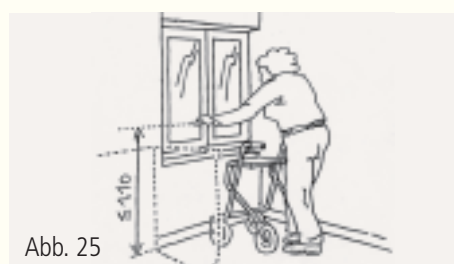


Abb. 22



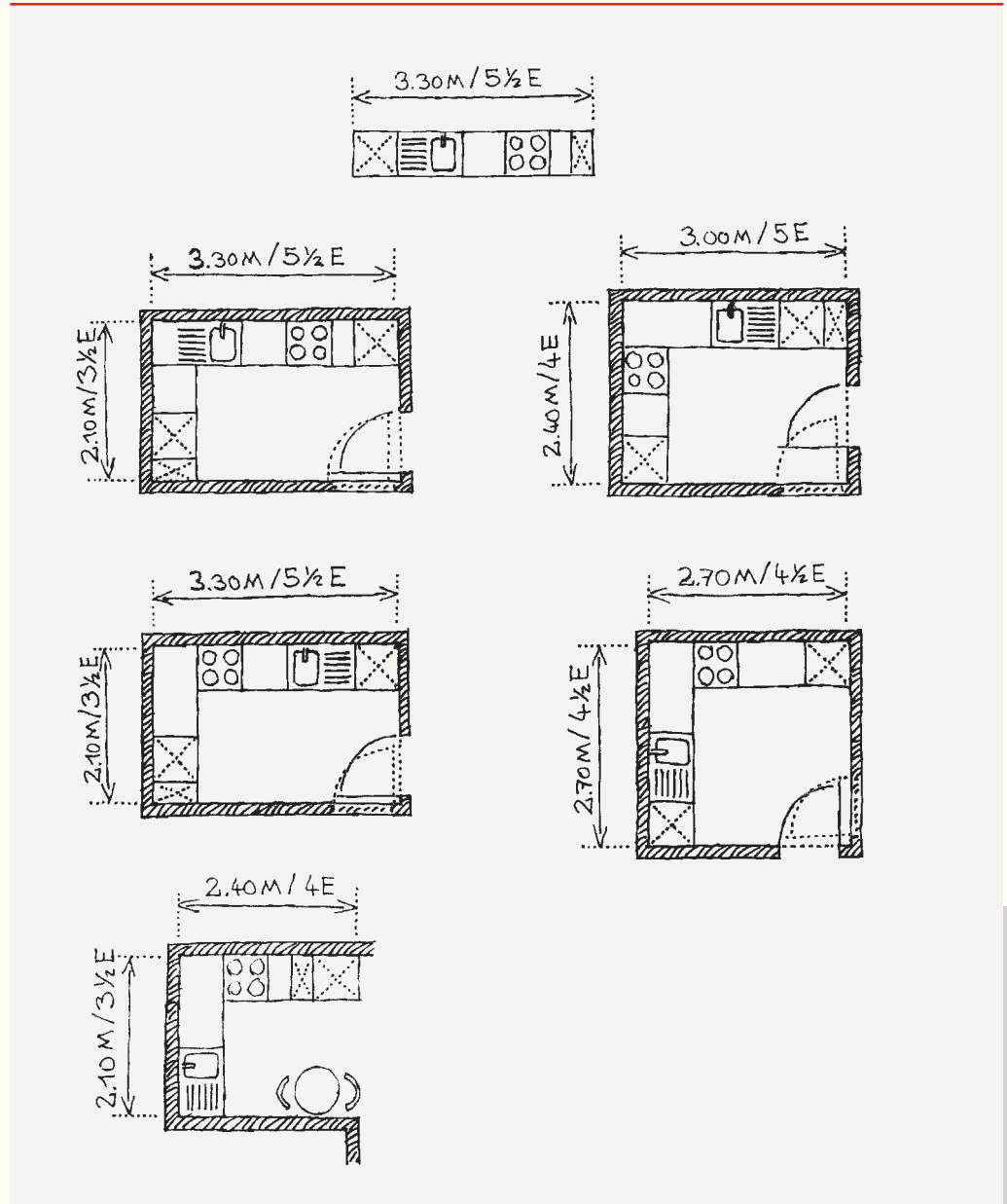
Abb. 23

Eckelement	Karrusellelemente bieten praktisch keinen Flächengewinn gegenüber konventionellen Auszugelementen im Eckbereich, sind aber aus stehender Position ungünstig zu erreichen. Konventionelle Schrankelemente oder Spezialbeschläge mit nach aussen verfahrbaren Körben verwenden.
Schrankgriffe	Zwingend nötig. Leicht umgreifbar; keine überstehenden Teile, an denen man hängen bleiben kann; keine Knaufgriffe; kontrastreich zum Hintergrund. Ideal: grosszügige, U-förmige Griffe (Abb. 24).
Küchentisch	Ein Küchentisch ist Begegnungsort, Arbeitsplatz für sitzende Tätigkeiten und zusätzliche Ablagefläche. Er sollte stabil (kein Mittelfuss) und möglichst allseitig unterfahrbar sein.
Fenster	Oberkante Fenstergriff max. 1.10 m. Griffhöhe mind. 0.12 m. Keine verschraubten Fensterflügel und keine Festverglasung, wenn der frontale Zugang zur Reinigung von aussen nicht möglich ist (Balkon, Laubengang) und Fenster selber gereinigt werden müssen.
Bodenbelag	Rutschfestigkeit Klasse GS1/R10. Nicht spiegelnd, keine auffälligen und kontrastreichen Muster. Plattenbeläge mit minimalen Fugen und sorgfältig plan verlegen. Parkett- und Laminatböden: matt.
Beleuchtung	Grundbeleuchtung von 200 – 300 Lux vertikal an Schränken und 300 – 500 Lux auf Bodenebene. Nicht direkt einsehbare, lineare Leuchte als Unterschrankleuchte mit 500 – 1000 Lux (auf 0.75 m Höhe bzw. der Arbeitsfläche gemessen) über Arbeitsbereich.
Schalter und Steckdosen	Gut erreichbar und bedienbar. Montagehöhe 0.80 – 1.10 m. Schalterstellung für sehbehinderte Menschen gut ertastbar (Zwei-Sinne-Prinzip, S. 10). Mehrfachsteckdosen in ausreichender Anzahl bei allen Arbeits- und Abstellflächen vorsehen, durch FI-Fehlstromsicherungen absichern.
Wandverkleidung	Hell, matt und leicht zu reinigen, kontrastreich zu Arbeitsfläche und Steckdosen / Schalter.
Anpassung der Küche	Möglichst flexible Anpassung an individuelle Bedürfnisse der Benutzenden insbesondere bzgl. Ergonomie und Sicherheit. Stichworte: teilweise «Unterfahrbarkeit» (ermöglicht Sitzen an Arbeitsfläche) oder Sicherheitselemente, die eine demenziell erkrankte Person vor Fehlmanipulationen schützen.
Dimensionen	Minimalmasse geschlossene Küche: 10 m ² , offene Küche 7 m ² (Beispiele siehe S. 25).
Grundform Küchenkombination	Vorzugsweise L-Küche. Es ist eine kompakte Küchenform mit kurzen Arbeitswegen und trotzdem grosszügigem Platzangebot anzustreben.
Abfolge Küchenkombination	Mind. 6 ^{1/2} – 7 Elemente (Kühlschrank 1 E, Spüle mit Abtropfteil 1 ^{1/2} E, Arbeitsfläche 1 E, Kochfeld 1 E, Abstellfläche 1 ^{1/2} E, zwei Hochschränke mit Auszugelementen 1 ^{1/2} – 2 E); keines dieser Elemente darf separat gestellt werden.
Zusätzliche Arbeitsfläche	Auf 0.72 – 0.75 m Höhe zusätzliche Arbeitsfläche für Arbeiten im Sitzen (z.B. Küchentisch).
Vorratskammer	Unmittelbar im Küchenbereich; erspart Weg in den Keller und erleichtert Übersicht.
Fenster	Mind. ein Fenster frei zugänglich (nicht über fest installiertem Küchenelement). Oberkante Fenstergriff max. 1.10 m (Abb. 25).

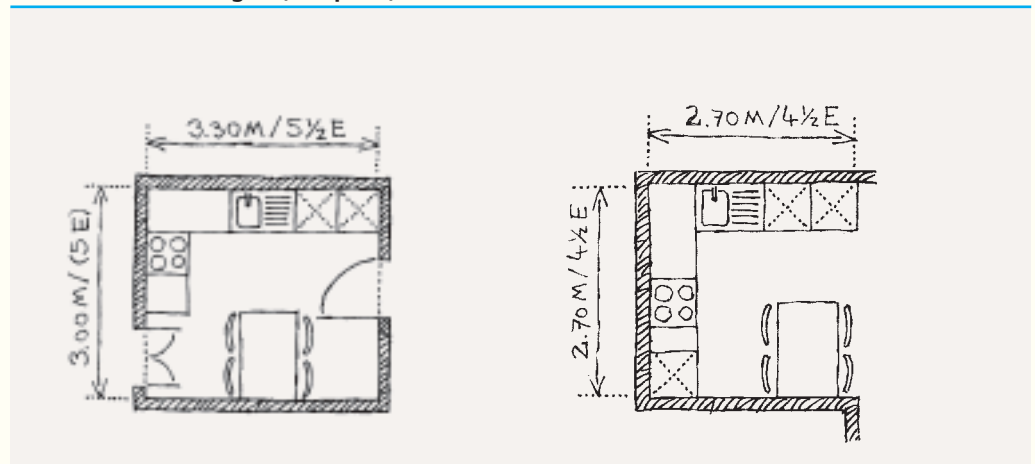


Beispiele möglicher
Küchenanordnungen

Minimale Anforderungen (Beispiele)



Erhöhte Anforderungen (Beispiele)



Sanitärbereich

Grösstmögliche Selbständigkeit bei der Körperpflege

Im Sanitärbereich treffen die höchsten Ansprüche an die Intimität, die Sicherheit und den Erhalt der Selbständigkeit auf den meist kleinsten Raum mit dem grössten Anteil fest installierter Elemente. Da dies zudem neben der Küche der einzige Raum ist, dessen Funktionen nicht in einen anderen Bereich der Wohnung verlegt werden kann, müssen die Planung und Ausführung höchste Anforderungen erfüllen. Im Sanitärbereich sind Unfälle häufig und folgenreich. Sicherheit muss hier deshalb besonders gross geschrieben werden. Stichworte sind Schwellenlosigkeit, Gleitsicherheit und eine durchdachte Beleuchtungsplanung. Eine ausreichende Beleuchtung erhöht nicht nur die Sicherheit, sie erleichtert auch die Körperpflege und unterstützt die im Alter zunehmend wichtige Kontrolle der Haut auf Veränderungen und Druckstellen.

Dimensionen

Mind. 4m² nutzbare Fläche ohne Vormauerung für die Kombination Dusche, WC, Lavabo. Mind. drei der vier Raumseiten müssen rechtwinklig zueinander stehen; keine Dimension unter 1.70 m (bei zwei Sanitärräumen muss einer diese Anforderungen erfüllen). Mind. 4.5 m², wenn ein Schrank oder eine Kleinwaschmaschine Platz finden sollen.

Erschliessung

Direkte Erschliessung über Zirkulationszone; kein exklusiver Zugang über einzelnes Zimmer.

Tür

Flügeltür, benutzbare Breite 0.80 – 0.90 m, schwellenlos, nach aussen öffnend. Bei Räumen über 5 m² kann die Tür nach innen öffnen, muss dann aber im Sinne der Anpassbarkeit für eine Öffnungsrichtung nach aussen umbandbar sein. Tür muss von aussen entriegelbar sein (z.B. Vierkantschlüssel, Abb. 26).

WC

Wandmontiertes WC, Achsabstand zur Wand 0.45 m. Abstand Montagewand – Tür mind. 0.90 m bei UP-Montage bzw. 1.10 m bei AP-Montage (S. 29). Montagehöhe fertig (inkl. Sitzbrille) 0.46 m. Siehe auch Hinweise unter «Schalter und Steckdosen».

Dusche

Klar definierter Duschbereich (nicht ganzer Boden in Gefälle) mind. 0.80 x 1.20 m oder 1.00 x 1.00 m, Rechtecksform bevorzugen, bodeneben, kontrastreich zum umgebenden Boden, Gefälle 2 %. Schwelle max. 25 mm; Entwässerung vorzugsweise mit Rinnen oder Rost. Rutschsichere Beschichtung oder rutschsichere Fliesen der Klasse GB2/B. Zugänglichkeit von zwei Seiten gewährleisten. Mindestabstand Duschenkante – Tür 0.40 m (S. 29). Armatur: mind. 0.70 m von Ecke entfernt montieren, bei rechteckigen Duschen auf der Längsseite; Einhebelmischer, Grifflänge mind. 0.15 m, mechanischer Temperaturbegrenzer. Montagehöhe 1.00 m +/- 0.10 m. Duschengleitstange als Haltegriff ausbilden (Abb. 27).

Badewanne

Nur in Wohnungen erlaubt, wo bereits eine grosszügige, schwellenlose Dusche gemäss oben stehenden Angaben (Dimensionen, Bewegungsfläche) vorhanden ist. Das gilt für sämtliche Typen von Badewannen. Wanne möglichst tief versetzen (Ziel: Höhe Wannensboden = Höhe Raumboden). Armatur: Einhebelmischer, Grifflänge mind. 0.15 m, mechanischer Temperaturbegrenzer. Lage Armatur ungefähr in der Mitte der Längsseite der Wanne.

Haltegriff WC

L-förmiger Griff, Oberkante horizontales Element auf 0.70 – 0.75 m Höhe. Vertikales Element 0.20 – 0.25 m vor Vorderkante WC. Möglichkeit der Montage eines zusätzlichen Klappgriffs bei Bedarf (Vorinstallation Montageplatte, Abb. 28). Wandstärke beachten. Siehe auch Anhang V.

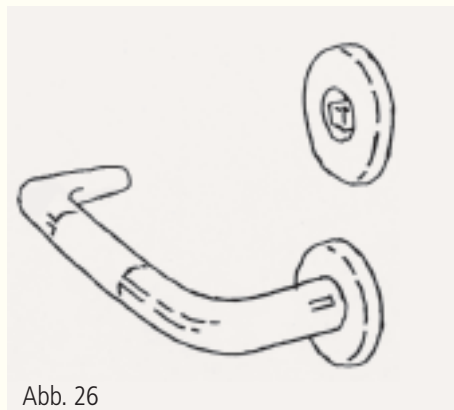


Abb. 26

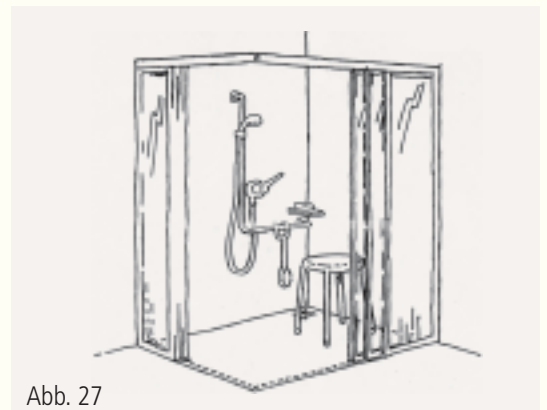


Abb. 27

Haltegriff Dusche	Minimum: Duschgleitstange als Haltegriff ausbilden. Möglichkeit der Wandmontage eines L-förmigen Haltegriffs (Abb. 29 + 30; Details siehe Anhang V). Tragende Wände bzw. Verstärkungen bei Vorwand-systemen einplanen.
Haltegriff Badewanne	Möglichkeit der Wandmontage eines L-förmigen Haltegriffs mit Duschgleitstangenfunktion auf der Längsseite der Badewanne vorsehen (siehe Hinweis «Fenster»). Tragende Wände bzw. Verstärkungen bei Vorwand-systemen einplanen.
Waschtisch	Normale Montagehöhe (OK 0.85 m) und Ausladung. UP-Siphon oder wandnaher Siphon. Einhebel-misch-Armatur mit mechanischer Begrenzung der Maximaltemperatur; Hebellänge mind. 0.15 m. Aus-zugbrause empfehlenswert.
Fenster	Falls vorhanden, gut zugänglich, nicht über einer Badewanne oder der Dusche liegend. Oberkante Fenstergriff max. 1.10 m. Grifflänge mind. 0.12 m. Keine verschraubten Fensterflügel und keine Festver-glasung, wenn der frontale Zugang zur Reinigung von aussen nicht möglich ist (z.B. Laubengang).
Bodenbelag	Rutschfestigkeit der Klasse GB1/A. Matt und einfarbig, kontrastreich zu Sanitärapparaten und Wand-belägen. Siehe auch «Dusche», S. 26.
Wände	Hell, matt, kontrastreich zu Boden und Apparaten. Nicht grob strukturiert (Verletzungsgefahr) und leicht zu reinigen.
Spiegel /-schrank	Spiegelhöhe UK 1.0 m, OK 1.80 m. Kein Kippspiegel.
Beleuchtung	Hoher Anteil an indirektem Licht. Beleuchtungsstärke Grundbeleuchtung 300–500 Lux auf Boden (nicht nur in unmittelbarer Nähe zum Waschtisch, sondern auch z.B. im Duschbereich). Benutzer darf beim Eintreten ins Bad (z.B. beim nächtlichen Toilettengang) nicht durch direktes Licht, z.B. die oft verwen-dete Leuchtstoffröhre über dem Spiegelschrank, geblendet werden. Leuchte nicht direkt der Tür gegenüber planen (Abb. 31).
Schalter und Steckdosen	Gut auffindbar, erreichbar und bedienbar (kontrastreich, Höhe 0.80–1.10 m). Schalterstellung auch für sehbehinderte Menschen gut ertastbar. Mehrfachsteckdose in der Nähe des Waschtisches vorsehen (Höhe max. 1.40 m) und gemäss Nassraumvorschriften absichern. Steckdose neben WC erlaubt späte-re Installation eines Dusch-WC-Aufsatzes.
Duschsitz	Anordnung auf der kurzen Seite des Duschbereichs (Abb. 29). Sitzhöhe 0.46 m. Bereits montiert oder einfache Nachrüstbarkeit vorsehen (Montageplatten). Einhängesitze nur erlaubt, wenn sowohl Griffhöhe wie Sitzhöhe gemäss diesen Richtlinien erfüllt werden. Nötige Wandstärke beachten.
Duschvorhang / Duschtrennwand	Feste Duschtrennwand zulässig. Benutzbarkeit der Dusche mit Rollstuhl oder einfache Demontierbarkeit der Trennwand muss nachgewiesen werden. Duschvorhang: Montage mind. 0.10 m (besser 0.20 m) innerhalb des Gefällsbruchs bzw. der Aussenkante der Duschwanne.
Badetuchstange	Als Haltegriff ausbilden (Details siehe Anhang V).

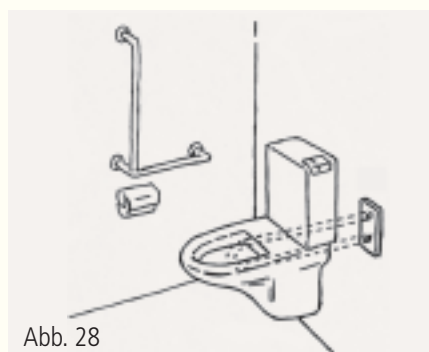


Abb. 28



Abb. 29

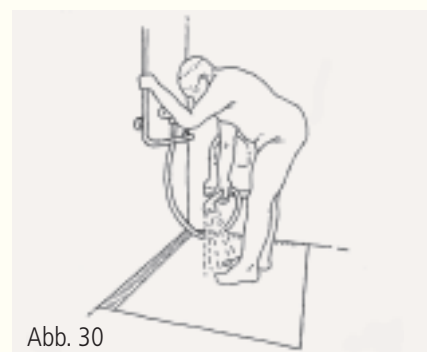


Abb. 30

Anschlüsse
Kleinwaschmaschine

Bei ausreichender Raumgrösse (mind. 4.5 m²) erwünscht. Zugang zu den übrigen Badeeinrichtungen darf durch die Kleinwaschmaschine nicht eingeschränkt werden.

Dimensionen

Mind. 5 m² (ohne allfälligen Platzbedarf Badewanne, Schrank oder Kleinwaschmaschine!); geeignete Freifläche für Hilfsperson neben WC und Dusche vorsehen (Abb. 32). Keine Dimension unter 1.80 m.

Dusche

Im Hauptsanitärraum, Duschfläche mind. 0.90 x 1.40 m, bei Verwendung eines Duschkvorhangs 1.00 x 1.50 m (Hinweise Duschkvorhang / Duschtrennwand S. 27 beachten), Rutschsicherheit GB2/B. Duschsitz auf kurzer Seite, Achsabstand 0.45 m, Sitzhöhe 0.46 m.

Tür

Nach aussen öffnend; von aussen zu öffnen.

WC

Mechanisch höhenverstellbares WC (z.B: VariNeo); Dusch-WC wünschenswert.

Waschtisch

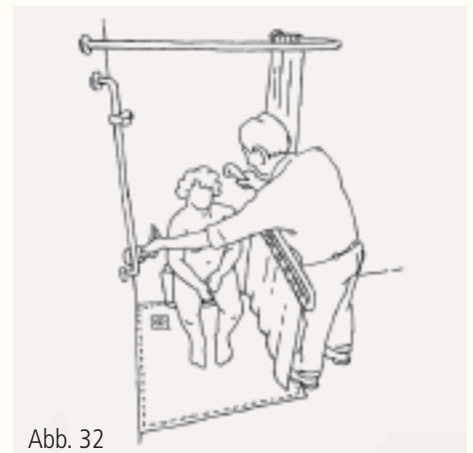
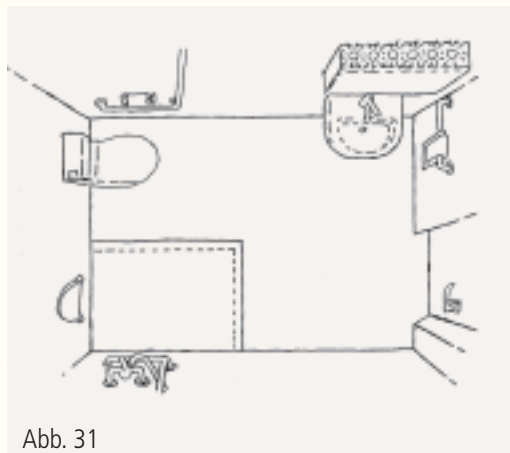
Armatur mit Ausziehbrause (z.B. zum Haarewaschen).

Armatur Dusche

Normalposition Längsseite Dusche, 0.70 m von Raumecke entfernt bzw. 0.20–0.25 m vor Duschsitzvorderkante. Dort, wo die Bewohner in der Regel nicht selbständig duschen können, bestimmt die Bedienbarkeit durch Hilfspersonen von aussen die Position (Abb. 32).

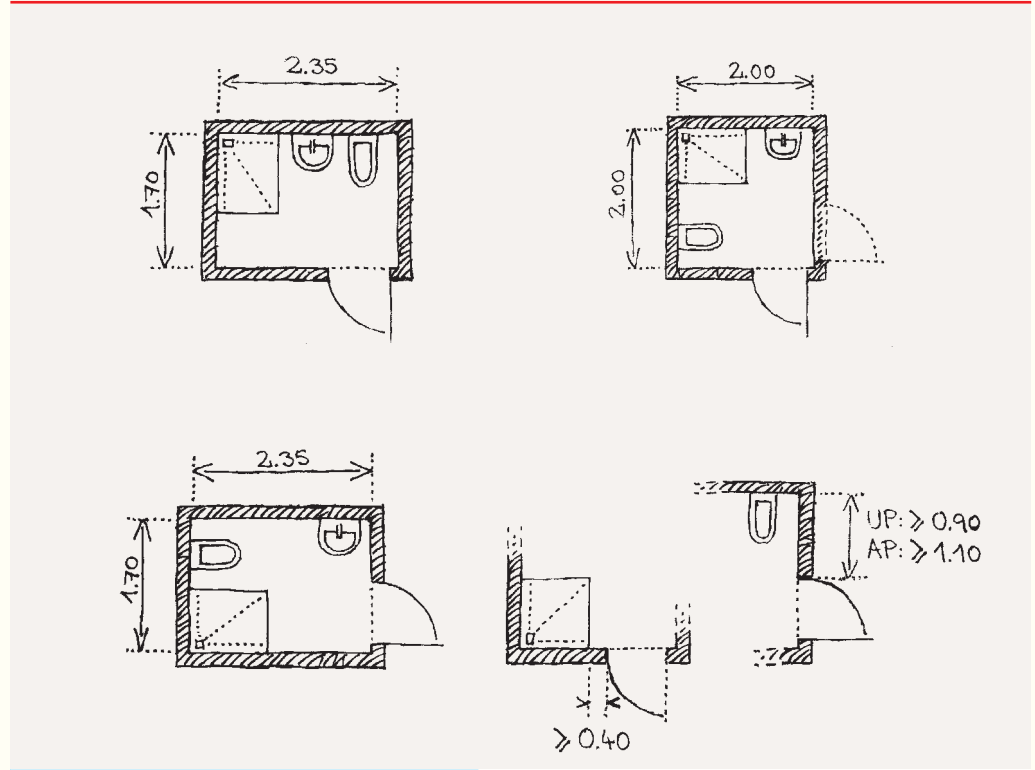
Notruf

Notruf-System (Seilzugschalter oder in Bodennähe beim WC installierter Druckschalter) mit Verbindung zu einer ständig besetzten Notfall-Zentrale.

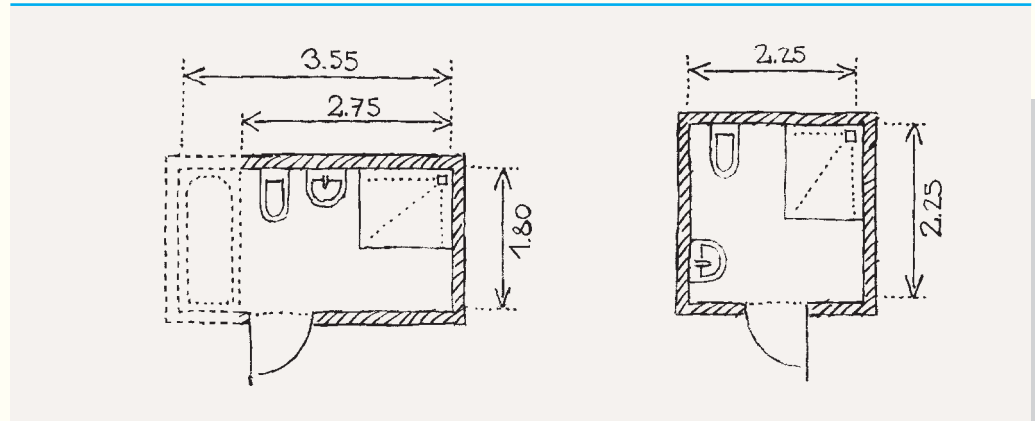


Beispiele möglicher Sanitärordnungen

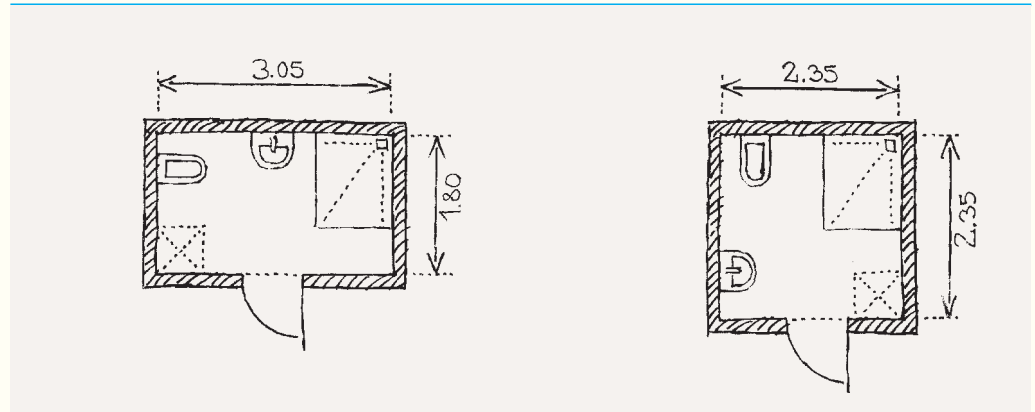
Minimale Anforderungen (Beispiele)



Erhöhte Anforderungen (Beispiele)



Erhöhte Anforderungen mit Kleinwaschmaschine / Schrank (Beispiele)



Wohnungsinterne Nebenräume

Nutzung mit Gehhilfe

Wohnungsinterne Nebenräume wie eine Vorratskammer oder ein Réduit sind für ältere Menschen besonders nützlich, weil dort Vorräte, Artikel des täglichen Gebrauchs oder Hilfsmittel, z.B. ein Rollstuhl oder Rollator, aufbewahrt werden können und so anstrengende Wege in den Keller entfallen.

Lage

Idealerweise direkter Zugang vom Korridor. Kombination der Nebenräume mehrerer Wohnungen im Erschliessungsbereich des Wohngeschosses möglich, Abstand zu den Wohnungen max. 20 m.

Dimensionen

Mind. eine Nische von 0.60 m Tiefe und 1.20 m Breite.

Steckdose

Mind. eine Einfachsteckdose. Leuchttaster ausserhalb des Raumes.

Beleuchtung

Blendfrei, mind. 300 Lux.

Dimensionen

Geschlossener Raum in der Wohnung mind. 1.40 x 1.40 m, begehbar (Abb. 33). Tür 0.80 m benutzbare Breite, nach aussen öffnend.

Anschlüsse

Anschlüsse für Kleinwaschmaschine, falls Platz und Anschlüsse nicht schon im Sanitärbereich vorgesehen sind.

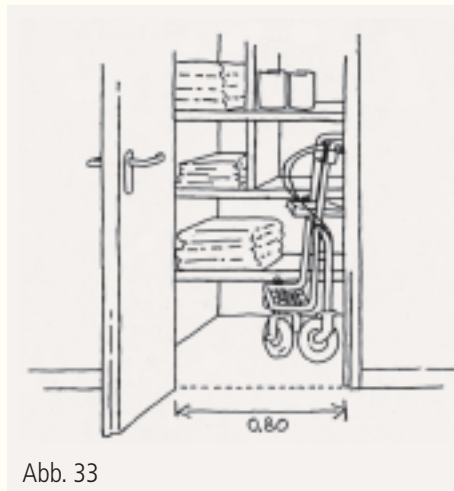


Abb. 33

Gemeinschaftsbereiche

Unterstützung der Sozialkontakte

Gemeinsame Räume wie ein Aufenthaltsraum, ein Bastelraum, eine Bibliothek oder ein Wellnessbereich können ein Haus aufwerten und die sozialen Aktivitäten fördern. Sie sind nicht zwingend nötig, unterstützen aber die Sozialkontakte im Haus. Damit sie funktionieren und benutzt werden, müssen Sie einladend sein und zentral liegen.

Lage

An prominenter Lage, z.B. im Eingangsbereich des Hauses mit Übersicht über das Kommen und Gehen (siehe aber auch Hinweis im Kapitel «Waschküche»).

Dimensionen

Abhängig von der Grösse des Hauses und der Raumfunktion. Schon eine grosszügige Nische mit einigen Sitzgelegenheiten kann diese Funktion erfüllen (Abb. 34).

Tür

Idealerweise offener Raumbereich ohne Tür mit Anschluss an den Eingangsbereich oder das Treppenhäus. Eine allfällige Tür sollte eine benutzbare Breite von mind. 0.80 m aufweisen, schwellenlos und mit einem grosszügigen Glaseinsatz versehen sein. Anforderungen sehbehinderter Menschen (siehe S. 14 und S. 42) beachten.

Fenster

Oberkante Fenstergriff max. 1.10 m. Grifflänge mind. 0.12 m.

Bodenbelag

Rutschsicher; nicht spiegelnd (siehe auch S. 40), keine hochflorigen Teppiche oder strukturierten Oberflächen; Kontrast zwischen Boden und Wänden (siehe S. 43).

Akustik

Erhöhte Anforderungen. Kurze Nachhallzeit. Bei grösseren Mehrzweckräumen induktive Höranlage vorsehen.

Ausrüstung

Sitzgelegenheiten mit fester Polsterung und Seitenlehnen, Sitzhöhe ca. 46 cm, kippsichere Tische.

Schalter und Steckdosen

Montagehöhe 0.80 – 1.10 m, gut erreichbar, kontrastreich. Schalterstellung muss für sehbehinderte Menschen ertastbar sein. Mind. eine Mehrfachsteckdose.

Beleuchtung

Grundbeleuchtung mit hohem Indirektanteil, mind. 300–500 Lux auf Boden. Lese- und Arbeitsbeleuchtung 500–1000 Lux auf der Arbeitsfläche, dimmbar.

Sonnenschutz

Elektrifiziert. Gut unterscheidbare, kontrastreiche Funktionsschalter (ertastbar, z.B. in Pfeilform). Laufgeschwindigkeit der Reaktionsfähigkeit älterer Menschen anpassen.

Ausrüstung

Grössere Räume: Küche, kippsichere Tische, Musikanlage mit fester Verkabelung, TV(-Anschluss) mit Infrarot-Kopfhöreranlage oder induktiver Höranlage, Möglichkeit für Tanzanlässe und Vorträge. Behindertengerechtes WC max. 20 m entfernt.

Fenster

Brüstungshöhe max. 0.65 m. Geeignete Sonnenschutzmassnahmen.

Aussenraum

Aussenterrasse wertet Gemeinschaftsbereich auf. Terrassentür mind. 0.80 m breit, Schwelle beidseits max. 25 mm hoch (Zielwert 0 mm, siehe auch Hinweise S. 21). Aussenbelag fest, eben und auch in nassem Zustand rutschsicher. Geeignete Sonnenschutzmassnahmen.



Abb. 34

Waschküche / Trockenraum

Selbständige Benutzung

Die Waschküche kann neben ihrer eigentlichen Funktion auch ein Treffpunkt im Haus sein und sollte entsprechend platziert und gestaltet werden. Der Raum muss von den Wohnungen her hindernisfrei erreichbar sein. Sämtliche Geräte und Schalter sind so zu platzieren, dass sie auch aus einem Rollstuhl gut bedienbar sind. Dies gilt auch für den Fall, dass zusätzlich Anschlüsse für eine Waschmaschine in den einzelnen Wohnungen vorgesehen sind.

Lage

Einladend, hindernisfrei erreichbar.

Dimensionen

Freie Bewegungsfläche von 1.40 x 1.40 m vor jedem Apparat. Die einzelnen Bewegungsflächen dürfen sich überlappen.

Tür

0.80 – 0.90 m benutzbare Breite, schwellenlos. Freier Bereich von mind. 0.60 m auf der Öffnungsseite der Tür (Abb. 14).

Separater Trockenraum

Dimensionen abhängig von Wohnungsgrössen. Muss auch geplant werden, wenn Waschmaschinen in Wohnungen integriert sind (1 Raum pro 6 Wohnungen). Bedienungselemente Luftentfeuchter 0.80 – 1.10 m. Höhenverstellbare Trockenleinen erleichtern das Aufhängen von Wäsche bei jeder Körpergrösse und -position. Alternativ einige Wäschleinen auf max. 1.40 m Höhe.

Fenster

Tageslicht erwünscht. Oberkante Fenstergriff max. 1.10 m. Griffhöhe mind. 0.12 m.

Bodenbelag

Rutschfestigkeit der Klasse GS1/R10; nicht spiegelnd.

Schalter, Steckdosen und Steckzähler

Montagehöhe 0.80 – 1.10 m, gut erreichbar (horizontaler Abstand zur nächsten Raumecke oder Maschine mind. 0.70 m), kontrastreich. Leicht bedienbare Schalter. Schalterstellung muss auch für sehbehinderte Menschen ertastbar sein. Mindestens eine gut erreichbare Steckdose.

Beleuchtung

Blendfrei, mind. 300 Lux vertikal auf Bedienungselementen und am Boden.

Waschtrog

Oberkante 0.85 m; Siphon wandnah oder Unterputz; Einhebelmischer, Hebellänge mind. 0.15 m.

Waschmaschine / Tumbler

Maschinen (Frontlader) nebeneinander anordnen. Höhe Bedienungselemente max. 1.10 m (Abb. 35). Auf einfache Bedienbarkeit auch für sehbehinderte Menschen und auf grosse, kontrastreiche Beschriftung achten. Beladungshöhe 0.60 – 0.90 m (Unterkante Trommel Frontlader).

Sonnenschutz

Leicht bedienbar, leicht laufend. Leerrohre für Elektrifizierung vorsehen.

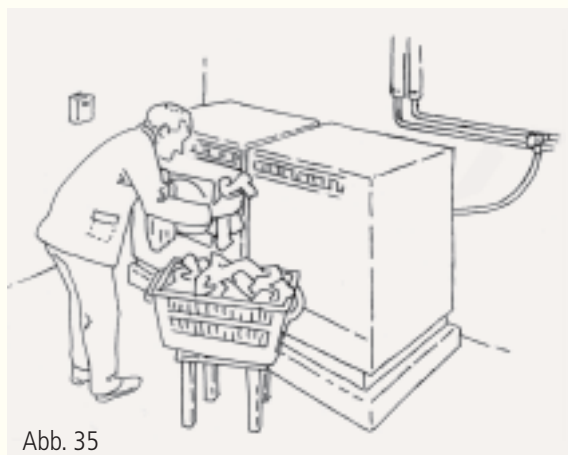


Abb. 35

Keller / weitere Abstellräume

Selbständige und sichere Erreichbarkeit

Keller und Abstellräume müssen von allen Bewohnerinnen und Bewohnern selbständig und sicher erreicht und benutzt werden können. Besonders bei Kleinwohnungen ohne wohnungsinterne Nebenräume müssen sie grosszügig bemessen und trocken sein. Spezielle, grosszügig bemessene Abstellräume in Eingangsnähe für Scooter und Strassenrollstühle sind besonders dort vorzusehen, wo mit einer grösseren Anzahl gehbehinderter älterer Menschen zu rechnen ist («Dimensionen» siehe S. 14).

Erreichbarkeit

Alle Keller hindernisfrei erreichbar. Einseitiger Absatz von 25 mm bei Türen zulässig. Keine Türschliesser. Nur schwellenfreie Luftschutztüren einsetzen.

Korridor

Breite mind. 1.20 m. Hindernisse auf Kopfhöhe (Rohre, Ventile, auskragende Teile etc.) vermeiden; falls unvermeidlich, auffällig und kontrastreich kennzeichnen und Abweiser 0.30 m ab Boden anbringen (Abb. 36).

Dimensionen

Fläche Kellerabteil pro Wohnung mind. 5 m². Raumbreite mind. 1.80 m.

Kellertür

0.80 – 0.90 m benutzbare Breite, schwellenlos, nach aussen öffnend.

Bodenbelag

Hart, eben, Rutschfestigkeit der Klasse GS1/R10; nicht spiegelnd.

Schalter und Steckdosen

Alle Schalter und mindestens eine Zweifachsteckdose (z.B. für Tiefkühltruhe) pro Abteil auf 0.80 – 1.10 m, gut erreichbar, kontrastreich. Lichtschalter als Leuchttaster ausbilden. Schalterstellung muss auch für sehbehinderte Menschen ertastbar sein.

Beleuchtung

Blendfrei, mind. 300 Lux. Individuelle Leuchten pro Kellerabteile.

Lichtsteuerung

Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder vermeiden (Unfallgefahr, wenn Licht zur Unzeit ausgeht). Bei Einsatz von Bewegungsmeldern gesamte Korridorlänge mit Bewegungsmeldern ausrüsten und lange Leuchtdauer (mind. 10 Minuten) einstellen. Individuelle Leuchten mit Leuchtschaltern, aber nicht mit Zeitbegrenzern ausrüsten.



Abb. 36

Garage / Parkplätze

Optimale Unterstützung der Mobilität

Mobilität ist auch im Alter von grosser Bedeutung. Dazu gehört der Transport im eigenen oder fremden Auto. Parkplätze müssen so angelegt sein, dass sie über kurze Wege und hindernisfrei erreichbar sind und auch von Menschen benutzt werden können, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind. Dies gilt sowohl für Bewohner- wie Besucher-Parkplätze.

Bewohner-Parkplätze

Mind. zwei Behinderten-Parkplätze (Senkrechtparkierung: 3.50 m breit) pro zehn Parkplätze (pro Gebäude mind. 2). Teil des Behindertenparkplatzes bei Senkrechtparkierung darf im Fussgängerbereich liegen, falls dieser auf der gleichen Ebene und links des vorwärts parkenden Fahrers liegt (Abb. 37). Behindertenparkplätze möglichst nahe beim Treppenzugang planen.

Besucher-Parkplatz

Pro Gebäude mind. ein Besucher-Parkplatz im Aussenbereich als Behindertenparkplatz dimensionieren (Senkrechtparkierung: 3.50 m breit) und mit Rollstuhl-Signet und gelber Feldbegrenzung kennzeichnen (siehe auch «Zufahrtsmöglichkeit», S. 13).

Gefälle

Im Parkplatzbereich max. 2 % Längsgefälle; Quergefälle vermeiden.

Erschliessung

Innen: Weg zwischen Einstellhalle und Lift hindernisfrei, max. 6 % Steigung. Wenn möglich Türschliesser vermeiden bzw. Schiebetüren automatisieren. Aussen: Weg zwischen Parkplatz und Haustür: Gefälle max. 6 %, ebener Hartbelag (siehe S. 13).

Bodenbelag

Eben, matt, Rutschsicherheit GS2/R11.

Orientierung

Zugang zum Wohngebäude kontrastreich bezeichnet und leicht auffindbar. Weg zwischen Parkgarage und Lift kurz und klar ausgezeichnet. Sichere Fussgängerbereiche und Fussgängerübergänge gut sichtbar am Boden bezeichnen.

Garagentor

Bedienung mittels Funkfernsteuerung.

Beleuchtung

Hoher Indirektanteil, blendfrei. Parkfelder mind. 100 Lux auf Boden. Erschliessung vom Parkfeld bis zum Lift mind. 200 Lux auf Boden. Tageslichtanteil erwünscht.

Zuweisung

Bei der Vermietung der Behindertenparkplätze ist durch eine Klausel im Mietvertrag vorzusehen, dass diese bei Bedarf von einem nicht gehbehinderten Mieter innert nützlicher Frist an einen stark gehbehinderten abgetreten werden müssen. Bei Eigentumswohnungen sollten die Behindertenparkplätze vorzugsweise im Eigentum der Eigentümergemeinschaft bleiben und vermietet werden, oder es muss als öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung im Grundbuch festgehalten werden, dass der grösser dimensionierte Parkplatz bei Bedarf innert nützlicher Frist an einen stark gehbehinderten Bewohner abgetreten oder gegen eine Entschädigung zur Verfügung gestellt werden muss.

Erschliessung

Gedeckter Weg vom Aussenparkplatz zum Hauseingang; Gefälle max. 2 %.

Strassenrollstühle / Scooter

Die nötige Abstellfläche für Strassenrollstühle und Scooter darf nur in der Tiefgarage zur Verfügung gestellt werden, wenn das Gefälle der Zufahrt von der Strasse her maximal 10 % beträgt (zur Dimensionierung und Ausrüstung siehe auch unter «Hauseingang», S. 14).



Abb. 37

Garten

Optimale Benutzbarkeit und Sicherheit

Der Garten eines Wohngebäudes ist neben einer allfälligen privaten Aussenfläche (Balkon, Terrasse) der nächste und am besten zu erreichende Aussenraum. Er ist deshalb vor allem für wenig mobile ältere Menschen von grosser Bedeutung.

Wege

Belag hart, gleichmässig, eben, rutschsicher. Hauptwege mit ebenem Hartbelag ausrüsten, Nebenwege dürfen mit Naturmaterialien mit nahezu ebener Oberfläche (z.B. Mergel) gestaltet werden. Plattenbeläge sorgfältig plan verlegen; Fugen max. 5 mm; jährliche Kontrolle (Sturzgefahr bei Plattenbewegungen). Wegführung klar definiert, wenn möglich Rundweg gestalten.

Gefälle

Längsgefälle max 6 %, Quergefälle vermeiden.

Breite

Mind. 1.20 m, Ausweich- und Wendestellen von 1.40 x 1.70 m etwa alle 20 m vorsehen.

Windschutz / Beschattung

Wind- und sonnengeschützte Ruhebereiche vorsehen (Abb. 38).

Möblierung / Begegnungsorte

Sitzgelegenheiten an ruhigen und belebten Zonen (Aussicht, Spielplatz etc.) bzw. zum Ausruhen wünschenswert. Sitzhöhe ca. 0.46 m, Sitzfläche max. 2 % nach hinten geneigt, Rücken- und Seitenlehnen.

Beleuchtung

Gleichmässig, blendfrei und ausreichend. Gehflächen der wichtigsten Verbindungswege (z.B. Wege Haus – Trottoir und Haus – Sitzplatz) beleuchten. Leuchten so platzieren, dass sie als Leitsystem für sehbehinderte Menschen dienen (regelmässige Anordnung entlang der Wege). Übrige Gehwege und Bereiche nach Bedarf beleuchten. Lichtakzente als Orientierungshinweise einsetzen, z.B. Beleuchtung von Stufen, Schildern, Sitzplatz, Objekten u.a.

Wegbreite

Mind. 1.80 m.

Gefälle

Minimieren.

Hochbeete

Hochbeete ermöglichen auch Menschen mit eingeschränkter Mobilität, ein kleines Stück Garten zu pflegen oder Blumen und Kräuter aus der Nähe zu betrachten und daran zu riechen. Oberkante Hochbeet 0.70–0.90 m (Abb. 39).

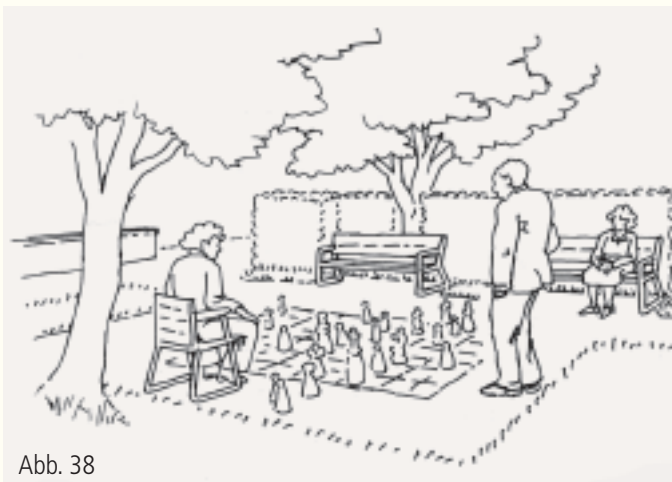


Abb. 38



Abb. 39

Pflegewohngruppen

Nicht abschliessende Hinweise

Bei Pflegewohngruppen gelten je nach Bewohnerinnen und Bewohnern, Krankheitsbildern, Konzept oder Ort spezielle, ergänzende oder abweichende Anforderungen zu den jeweils unter «Erhöhte Anforderungen» erwähnten Punkten. Das gilt insbesondere für Wohngruppen mit demenziell erkrankten Menschen. Generell soll durch die Grundrisskonzeption und die Materialwahl unter Berücksichtigung der Anforderungen der Bewohnerinnen und Bewohner sowie der Betreuenden eine möglichst normale Wohnsituation geschaffen werden. Die folgenden Hinweise sind nicht abschliessend. Für die Planung von Pflegewohngruppen müssen immer erfahrene Fachleute beigezogen werden.

Grundstücksgrenze / Hauszugang

Bei Bewohnerinnen und Bewohnern mit Weglauf-Gefährdung ist mit geeigneten Massnahmen sicherzustellen, dass sie (zu gewissen Zeiten) das Haus nicht verlassen können oder dass beim Verlassen des Hauses ein Signal ausgelöst wird. Der Grundstückssperimeter ist so zu sichern, dass ein Weglaufen nicht möglich ist oder ein Warnsignal ausgelöst wird. Begrenzende Massnahmen sollten möglichst diskret wirken (Ausgang an unerwartetem Ort; bepflanzte Zäune, Hecken und andere natürliche Barrieren).

Lage im Gebäude

Pflegewohngruppen sollten vorzugsweise im Erdgeschoss mit direktem Zugang zu einem altersgerecht gestalteten Aussenraum angeordnet werden. Zwingend ist dies bei Wohngruppen für demenziell erkrankte Menschen zu beachten.

Korridor

Korridorbreite 1.50 m (besser 1.80 m), um das Kreuzen von zwei Menschen mit Gehhilfen zu erlauben (Abb. 40). Die Korridore übernehmen bei Pflegewohngruppen die Funktion von «Quartierstrassen». Dort trifft man sich und tauscht Neuigkeiten aus. Korridore müssen einladend gestaltet sein und über grosszügige Fenster mit Tageslicht erhellt werden (Hinweise unter «Licht und Farbe» beachten). Erweiternde Nischen mit einer altersgerechten, abwechslungsreichen Möblierung schaffen Orientierungspunkte und Rückzugsmöglichkeiten im Gemeinschaftsbereich. Gleichzeitig ist bei der Planung auf eine gute Übersichtlichkeit für die Betreuenden zu achten.

Lift

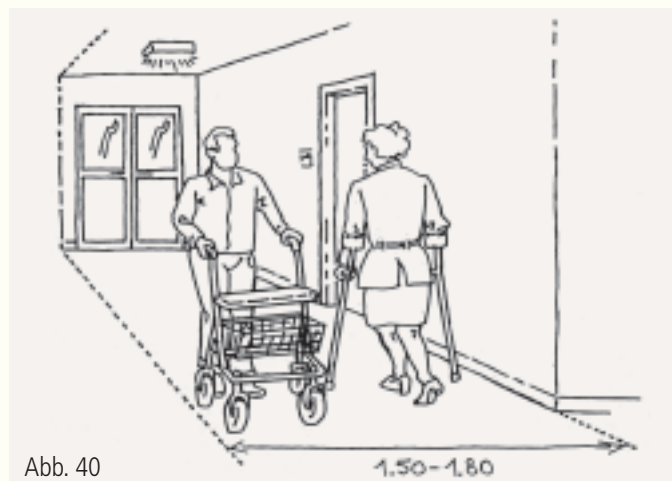
Anzahl und Dimensionen sind je nach Konzept, Grösse oder Zusammensetzung einer Pflegewohngruppe zu wählen. Bedienungselemente und Informationssysteme sind entsprechend anzupassen. Keine Spiegel oder spiegelnden Elemente einsetzen.

Zimmer

Anzahl und Ausgestaltung der Individualräume müssen mit der Bauherrschaft abgesprochen werden. Bei der Dimensionierung sind die Bedürfnisse der Bewohnenden und Betreuenden sowie die kantonalen Richtlinien zu beachten. Die Notwendigkeit weiterer Räume wie z.B. ein Raum oder Bereich für die Betreuenden oder ein Materialraum ist mit der Bauherrschaft zu bestimmen.

Wohnbereich

Dimensionen und Ausrüstung sind abhängig von der Bewohnergruppe, der Nutzung und der Gruppengrösse. Mit Betreibern und Spezialisten abklären.



Küche

Dimensionen (inkl. Essbereich) und Ausrüstung sind abhängig vom Verpflegungskonzept der Wohngruppe und der Funktion der Küche (Mahlzeitenzubereitung, Teeküche, Aktivierung etc.). Gefahrenbereiche (z.B. Kochfeld) müssen speziell gesichert werden. Elektrisch höhenverstellbare Elemente sind in der Regel nicht sinnvoll.

Pflegebad

Falls dies die Bauherrschaft wünscht, ist ein Pflegebad mit bedarfsgerechter Ausrüstung vorzusehen (von drei Seiten zugängliche Pflegebadewanne, Patientenlifter, Duschbereich, Handwaschbecken, Abb. 41). Im Pflegebad oder in der Vorzone ist ein behindertengerechtes WC vorzusehen.

Individueller Sanitärbereich

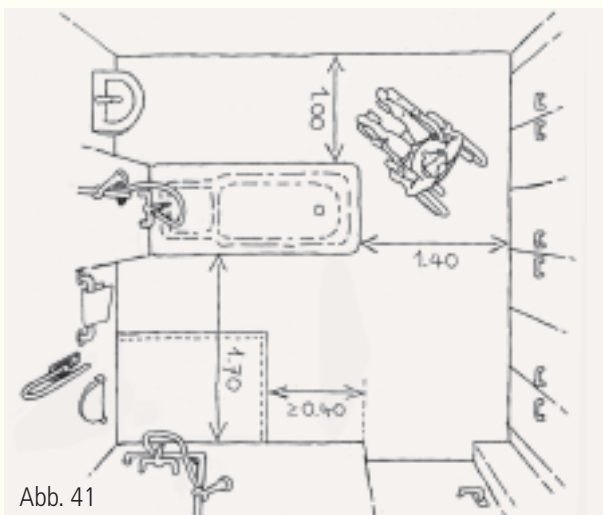
Ob jedes Zimmer einen eigenen Sanitärbereich erhält oder mehrere Zimmer ein Badezimmer teilen, hängt von der Bewohnergruppe, den Platzverhältnissen und dem Betreuungskonzept ab. Frage frühzeitig mit Betreibern und Spezialisten klären. Ein mechanisch höhenverstellbares WC (z.B. VariNeo) erlaubt es, die Sitzhöhe bewohnergerecht einzustellen. Sanitärbereiche, die für zwei oder mehr Zimmer ausgelegt sind, dürfen nicht direkt von den Zimmern her erschlossen werden.

Licht und Farbe

Tageslicht ist in der Pflegewohngruppe von besonderer Bedeutung, weil Bewohnerinnen und Bewohner die Pflegewohngruppe oft nur selten verlassen können. Es sind Zonen mit grosszügiger und abwechslungsreicher Aussenraumexposition zu schaffen (grossflächige Verglasung, Wintergarten, Oblicht, Sheddach u.a.). Dabei müssen geeignete Massnahmen zur Begrenzung der Blendung und Überhitzung getroffen werden. Insbesondere sind hohe Leuchtdichtenunterschiede in Gehrichtung – wie beispielsweise ein grossflächiges Fenster am Ende eines dunklen Ganges – zu vermeiden. Die Tageslichtbeleuchtung im Korridor sollte deshalb, wo immer möglich, von der Seite her erfolgen. Im Aufenthaltsbereich und in den Individualzimmern ist den Sonnenschutzmassnahmen frühzeitig grosse Beachtung zu schenken. Bei der Planung des Kunstlichts gilt es zu bedenken, dass ein bedeutender Anteil hochaltriger Menschen sehbehindert ist (siehe Hinweise im Anhang IV, S. 42). Die Lichtplanung muss deshalb von einer erfahrenen Fachperson ausgeführt oder begleitet werden. Farben schaffen Stimmungen und Kontraste und erleichtern die Orientierung. Ein Farbkonzept sollte deshalb Teil des Planungsprozesses sein.

Aussenraum

Pflegewohngruppen brauchen einen Aussenraum. Die nötige Grösse und Ausgestaltung ist von der Art und Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner abhängig und muss mit der Bauherrschaft und Fachleuten definiert werden. Stichworte sind eine erhöhte Anforderung an die Hindernisfreiheit, eine sichere und abwechslungsreiche Umgebung, sonnengeschützte Bereiche, ein zusammenhängendes Wegnetz, das ein freies Zirkulieren erlaubt und für die Betreuenden eine gute Übersicht (Abb. 42). In der Regel ist der Garten der einzige Naturraum, der sicher und evtl. ohne fremde Hilfe erreicht werden kann. Es gelten erhöhte Anforderungen bei demenziell erkrankten Benutzerinnen und Benutzern bezüglich der Unfall- und Weglaufsicherheit und der Wahl der Pflanzen. Gefahrenstellen (Geländestufen, Absätze, Stufen, Hindernisse auf Kopfhöhe etc.) sind kontrastreich und am Boden ertastbar zu bezeichnen und entsprechend abzusichern.



Anhang I: Bauliche Anforderungen als Folge körperlicher Einschränkungen

	Knie- und Hüftprobleme	Amputation Halbseitenlähmung	Gleichgewichtsprobleme
Einschränkungen bei (Aufzählungen nicht abschliessend)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gehen ▶ Treppen steigen ▶ Schwellen ▶ Bücken ▶ Hinsetzen / Aufstehen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gehen ▶ Treppen steigen ▶ Hinsetzen / Aufstehen ▶ Beidhändiges Ausführen einer Tätigkeit ▶ Evtl. Wahrnehmung 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gehen ▶ Übersteigen ▶ Reagieren
Beispiele von Alltagsproblemen (Aufzählungen nicht abschliessend)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ WC benutzen ▶ In/aus Badewanne steigen ▶ Unterschränke erreichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ WC benutzen ▶ in/aus Badewanne steigen ▶ Brot schneiden, Dose öffnen ▶ Ankleiden, Schuhe binden 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In/aus Badewanne steigen ▶ Balkontürschwelle überwinden
Konsequenzen für das Bauen (Beispiele)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schwellenlos ▶ Ausreichender Bewegungsraum ▶ Durchgangsbreite (80 cm) ▶ Bedienungselemente und Steckdosen 85–110 cm Höhe ▶ OK WC 46 cm ▶ Zwei Handläufe bei Treppen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schwellenlos ▶ Ausreichender Bewegungsraum ▶ Durchgangsbreite (80 cm) ▶ OK WC 46 cm ▶ Zwei Handläufe bei Treppen ▶ Automatisierung Storen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Handläufe beidseitig ▶ Schwellen vermeiden ▶ Rutschfeste Bodenbeläge ▶ Gefahrenstellen entschärfen ▶ Keine automatisierten Flügeltüren

Die Selbständigkeit älterer Menschen wird durch eine Wechselwirkung zwischen körperlichen Einschränkungen und der baulichen Umwelt bestimmt. Ob beispielsweise eine Treppe benutzt werden kann, hängt nicht nur von der körperlichen Verfassung, sondern in entscheidendem Ausmass auch von der Ausgestaltung der Treppe ab. Schon das Vorhandensein eines beidseitig montierten Handlaufs in korrekter Ausführung kann einer gehbehinderten Person erlauben, eine Treppe zu überwinden, die sie sonst nicht benutzen könnte. Auch die Höhe eines WCs oder einer Sitzgelegenheit ist entscheidend für deren Benutzbarkeit. Dabei können schon wenige Zentimeter Höhenunterschied über die Selbständigkeit entscheiden.

Rheumatologische Erkrankungen	Hörbehinderung	Sehbehinderung	Wahrnehmungsprobleme
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Greifen ▸ Erreichen ▸ Krafteinsatz 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Akustische Signale erkennen ▸ Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sehen ▸ Unterscheiden ▸ Gefahren erkennen ▸ Orientieren 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Erkennen ▸ Einordnen ▸ Orientieren
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Türknauf drehen ▸ Armatur bedienen ▸ Storenkurbel bedienen ▸ Höhe erreichen 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Türklingel ▸ Telefon ▸ Radio + TV ▸ Sprache verstehen 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Schwellen, Stufen ▸ Hindernisse auf Kopfhöhe ▸ Absturzstellen ▸ Grosse Glasflächen ▸ Beschriftungen ▸ Bedienungselemente 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Weg finden ▸ Wohnungseingänge unterscheiden
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Grosse Hebelarme (Fenster, Armaturen etc.) ▸ Automatisierung von Storen vorsehen ▸ Steckdose neben WC für Dusch-WC-Aufsatz ▸ Erreichbarkeit Sicherungskasten 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Elimination von Störschall (Isolation, Nachhallzeit) ▸ Beleuchtung (Lippen lesen) ▸ Akustische Signale durch optische ergänzen (z.B. Stockwerkanzeige im Lift, Feueeralarm) 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Ausreichende, blendfreie Beleuchtung ▸ Leitfunktion Beleuchtung ▸ Kontraste einsetzen ▸ Gefahrenstellen sichern/markieren ▸ Akustische Signale ▸ Grosse Schrift ▸ Hindernisse vermeiden 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Einfache Strukturen ▸ Eingänge mit individuellen Erkennungsmerkmalen ▸ Farben und Düfte einsetzen ▸ Ausreichende Beleuchtung ▸ Gefahrenstellen sichern

Sprechen Sie mit Betroffenen und gegebenenfalls Betreuenden, fragen Sie nach spezifischen Problemstellen bei bestehenden Bauten. Versuchen Sie, daraus Konsequenzen für Ihre Planung zu ziehen.

Versuchen Sie, sich in die Lage der Betroffenen zu versetzen, indem Sie sich beispielsweise in einen Rollstuhl setzen oder eine Brille aufsetzen, die eine Sehbehinderung simuliert. Vergessen Sie dabei nicht, dass dies Ihnen nur einen kurzen und ungefähren Einblick in den Alltag mit einer Behinderung gibt und ältere Menschen beispielsweise weniger Kraft als Sie besitzen, Bewegungsschmerz empfinden, durch Medikamente oder frühere Sturzerlebnisse beeinflusst sind oder eine Kombination der oben aufgeführten Einschränkungen aufweisen.

Anhang II: Bodenbeläge

Unfallursachen und Risikofaktoren

In der Schweiz ereignen sich im Bereich Haus und Freizeit jedes Jahr rund 230 000 Unfälle auf gleicher Ebene und auf Treppen. Rund 900 Todesfälle sind auf Stürze zurückzuführen. 90 % davon betreffen ältere Menschen. Für diese Stürze gibt es unterschiedliche Ursachen. Auf baulicher Seite ist neben Stufen und Schwellen die Gleitsicherheit von Böden, insbesondere in Nassbereichen, von grosser Bedeutung. Dies betrifft nicht nur das Badezimmer, sondern beispielsweise auch den Hauseingangsbereich, das Treppenhaus oder die Küche. Zu bedenken gilt es dabei, dass ältere Menschen zum Teil mit Gehstützen unterwegs sind, bei denen ein bedeutender Teil des Körpergewichts über eine sehr kleine Fläche, dem Gummifuss der Gehstütze, auf den Boden übertragen wird. Gleichzeitig gilt aber nicht das Prinzip «Je rutschsicherer, desto besser», weil ein zu hoher Gleitwiderstand bei Menschen, die ihre Füsse nicht mehr vollständig anheben können, das Gehen erschwert und das Sturzrisiko erhöht.

Der Sturz ist für ältere Menschen mit erhöhten Risiken verbunden:

- ▶ Grössere Verletzungsgefahr (weniger stabile Knochen, dünnere Haut u.a.)
- ▶ Schlechtere Wundheilung
- ▶ Höhere Risiken bei Operationen
- ▶ Sekundäre Risiken eines Spitalaufenthalts (Thrombose, Lungenentzündung etc.)
- ▶ Einschränkung der Selbständigkeit durch vermindertes Selbstvertrauen (Angst vor Folgesturz)
- ▶ Vor allem bei hochaltrigen Menschen hängt die Selbständigkeit im Alltag vom optimalen Nutzen aller verbleibenden Fähigkeiten ab. Hier kann nur schon eine kleine zusätzliche Einschränkung als Folge eines Sturzes zu einer massiven Einschränkung der Autonomie führen.

Mindestanforderungen Gleitfestigkeit

Die Angaben in diesen Planungsrichtlinien richten sich nach der Anforderungsliste der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) und der EMPA. Definiert werden mit aufsteigender Gleitfestigkeit vier Klassen im «Schuhbereich» (GS1 –GS4) und drei im «Barfussbereich» (GB1 –GB3). Bei der Prüfung nach diesem Verfahren werden Gleitbewegungen eines künstlichen Fusses (mit Standardschuh oder Hautersatzmaterial) auf Bodenbelägen im Labor simuliert. Dies im Gegensatz zur Bestimmung der R-Werte bzw. ABC-Werte, bei der die Messungen mittels Begehungsverfahren ausgeführt werden. Dadurch widerspiegeln die Ergebnisse besser den Wohnalltag älterer Menschen. Die bfu/EMPA-Angaben können durch das unterschiedliche Messverfahren nicht direkt mit den R-Werten und Barfussbereichswerten A,B und C gemäss DIN 51130 bzw. DIN 51097 verglichen werden. Trotzdem sind für die Praxis annäherungsweise die entsprechenden Werte einander gegenübergestellt. Für detaillierte Informationen sollte die bfu-Dokumentation 2.032 «Anforderungsliste Bodenbeläge» konsultiert werden.

Schuhbereich nach bfu/EMPA	Arbeitsbereiche nach DIN	Barfussbereich nach bfu/EMPA	Barfussbereich nach DIN
GS 4	R 13	GB 3	C
GS 3	R 12	GB 2	B
GS 2	R 11	GB 1	A
GS 1	R 10		

Besteht Unsicherheit über die Gleitfestigkeit des gewünschten Bodenbelages, sollte ein Prüfbericht beim Hersteller angefordert werden oder kann die Bewertungsgruppe z.B. mittels eines von der EMPA durchgeführten Tests anhand eines Musters oder vor Ort bestimmt werden.

Musterung

Unruhige Muster können verwirren und erschweren es, Stolpergefahren auf dem Boden zu erkennen. Bei demenziell erkrankten Menschen können sie Angst auslösen. Ein Farbwechsel kann als Hindernis oder Abgrund interpretiert wird. Deshalb sollten Bodenbeläge einfarbig gewählt werden.

Reflexionen

Bodenbeläge sollten matt und nicht spiegelnd sein. Reflexionen führen zu Blendungen, erschweren die Orientierung und können bei demenziell erkrankten Menschen Ängste und Unsicherheiten auslösen. Zudem sind glänzende Oberflächen in der Regel auch rutschiger.

Reinigung

Bodenbeläge in Alterswohnungen sollten leicht zu reinigen sein. Dabei ist auch darauf zu achten, dass eine matte, gleitsichere Oberfläche nicht durch aggressive Reinigungsmethoden aufpoliert und dadurch spiegelnd und rutschig wird.

Anhang III: Elektroinstallation / Sonnenschutz

Selbständige Bedienung der Haustechnik

Die Bewohner müssen die Haustechnik auch bei eingeschränkter Mobilität möglichst selbständig bedienen können. Bedienungselemente sind gut erreichbar, leicht ablesbar und leicht bedienbar zu gestalten. Das gilt besonders für die Heizungsthermostaten.

Elektroinstallation / Medien

Pro Raum sind mindestens zwei FI-gesicherte Dreifach-Steckdosen an gegenüberliegenden Wänden vorzusehen. Mindestens eine Steckdose pro Raum ist gut zugänglich auf Schalterhöhe anzubringen (0.80 – 1.10 m). Dies erleichtert beispielsweise den Einsatz des Staubsaugers.

Für die Montage von wand- und deckenmontierten Leuchten sind Wand- und Deckenanschlüsse bzw. geschaltete Steckdosen an geeigneten Stellen von Vorteil. Dadurch sinkt die Gefahr frei liegender Kabel (Stolpergefahr).

Raumbeleuchtung sollte dimmbar sein oder ohne grösseren Aufwand dimmbar gemacht werden können. Dies gilt es bei der Dimensionierung der Zuleitung zu berücksichtigen.

Schalter sollten grossflächig sein und sich kontrastreich vom Hintergrund abheben. Es sind Modelle vorzuziehen, deren Tasterstellung sich im Ein-/Aus-Zustand unterscheiden (z.B. Wippschalter). Das erlaubt blinden Menschen das Ertasten der Schalterstellung.

Der Sicherungskasten muss ohne Steighilfe erreichbar sein (OK max. 1.40 m).

Um auf die Entwicklung im Telekommunikationsbereich, der Telemedizin und der Hausautomatisierung (Domotik) reagieren zu können, sind in den wichtigsten Räumen Medienanschlüsse vorzusehen und generell genügend Leerrohre zu planen.

Sonnenschutz

Das Auge wird im Alter blendempfindlicher. Deshalb ist dem Sonnenschutz besondere Beachtung zu schenken. Bei der Wahl geeigneter Storen ist Ausstellstoren aus Stoff den Vorzug zu geben. Sie schützen vor direkter Sonnenstrahlung, lassen bei hellen Stoffen trotzdem genügend Licht in den Raum. Lamellenstoren haben den Nachteil, dass sie je nach Sonnenstand verwirrende Muster auf den Boden zeichnen. Die Ausstellfunktion erlaubt es den älteren Menschen, trotz Blendschutz die Aussicht weiterhin zu geniessen (Abb. 43). Da Blendung auch durch Reflexionen am Boden entsteht, sind die entsprechenden Hinweise im Anhang II «Bodenbeläge» zu beachten.

Sonnenstoren sollten, wenn möglich, motorisiert werden. Dabei gilt es zu beachten, dass die Bedienung einfach ist. Druckschalter müssen gut erreichbar, leicht bedienbar sein und sich kontrastreich vom Hintergrund unterscheiden. Auch wenn Sonnenstoren nicht von Anfang an elektrifiziert werden, sind die für eine Nachrüstung nötigen Leerrohre vorzusehen und ist der Storenkasten genügend gross zu dimensionieren.

Der primäre Sonnenschutz muss aussen an der Fassade angebracht werden, um zu gewährleisten, dass der Raum nicht unnötig aufgeheizt wird. Vorhangschiene ermöglichen bei Bedarf die Nachrüstung mit Verdunkelungsvorhängen, z.B. im Schlafzimmer.

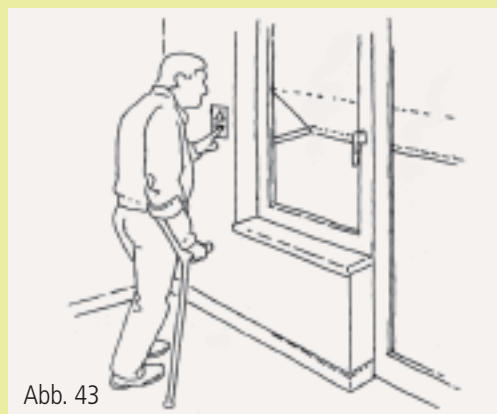


Abb. 43

Anhang IV: Beleuchtung / Farbe / Kontraste / Beschriftung

Veränderungen des alternden Auges

Das Auge des gesunden Menschen macht mit zunehmendem Alter verschiedene Veränderungen durch, die sich auf die Sehleistung auswirken:

- ▶ Altersweitsichtigkeit
- ▶ Verminderung der Sehschärfe
- ▶ Vermehrter Lichtbedarf
- ▶ Schlechtere Kontrastwahrnehmung
- ▶ Höhere Blendempfindlichkeit
- ▶ Verzögerte Scharfeinstellung
- ▶ Verzögerte Hell-Dunkel-Adaptation

Z.B. an einem Sommertag beim Eintritt in ein ungenügend beleuchtetes Treppenhaus.

- ▶ Schlechtere Farbwahrnehmung

Durch eine zunehmende Gelbfärbung der Linse können Grün-, Blau- und Violettöne nicht mehr so gut unterschieden werden.

- ▶ Beeinträchtigte Tiefenwahrnehmung

Erschwertes Einschätzen von Entfernungen und Ausdehnungen von Objekten.

- ▶ Einengung des Gesichtsfeldes

Neben den oben aufgeführten Veränderungen des Auges ohne Krankheitscharakter gibt es eine Vielzahl von Augenkrankheiten, die zu spezifischen Sehbehinderungen führen. Eine Genfer Studie zeigt, dass durchschnittlich 54 % der Bewohner von Alterseinrichtungen gemäss Definition der Weltgesundheitsorganisation WHO sehbehindert sind. Entsprechend muss generell bei älteren Menschen mit einem eingeschränkten Sehvermögen gerechnet werden.

Lichtplanung

Grundsätzlich brauchen ältere Menschen mehr Licht, sind aber gleichzeitig blendempfindlicher. Hohe Leuchtdichtenunterschiede (z.B. eine grosse verglaste Aussenfläche am Ende eines dunklen Ganges; ungeschützter Blick auf das Leuchtmittel) sind zu vermeiden. Als Grundbeleuchtung sind in der Regel Leuchten mit hohem Indirektanteil zu wählen, ergänzt durch punktuelle Arbeitsleuchten. Für eine Grundbeleuchtung mit direktem Licht sind grossflächige Leuchten zu wählen. Blendungen durch Reflexionen oder Tageslicht sind zu vermeiden (matte Oberflächen, Sonnenschutzsysteme).

Für die Bemessung der Beleuchtungsstärke ist die Europäische Norm EN 12464-1 «Arbeitsstätten in Innenräumen» massgebend. Die dort aufgeführten Werte sind Wartungswerte, d.h. die Werte, die auch nach einer längeren Betriebsdauer, kurz vor dem Ersetzen der Lampe, noch erreicht werden müssen. Sie werden bei Verkehrsflächen am Boden (max. 0.10 m darüber) und bei Arbeitsflächen direkt auf der Arbeitsfläche (bzw. 0.75 m über Boden) gemessen.

Die Norm empfiehlt, die geforderten Wartungswerte der Beleuchtungsstärke zu erhöhen, wenn das Sehvermögen der arbeitenden Person unter dem Durchschnitt liegt. Aus diesem Grund liegen die in diesen Richtlinien empfohlenen Wartungswerte für die Grundbeleuchtung um eine bis zwei Stufen über dem Normwert der Beleuchtungsstärke-Skala gemäss EN-Norm 12464-1 (z.B. Korridor 300–500 Lux statt 200 Lux).

Zur Verhinderung der Blendung soll der UGR (Unified Glare Rating) kleiner als 13 sein (normal sehende Personen <19). Die Leuchtdichteunterschiede im Blickfeld sollten nicht grösser als 1:10 sein (gilt für Tages- und Kunstlicht).

Farbgebung

Farbe hat in Alterswohnungen vier Funktionen:

- ▶ **Reflexionsfläche für indirektes Licht:** Für eine möglichst grosse Lichtausbeute, eine neutrale Lichtfarbe und gute Lichtverteilung müssen bei Einsatz von indirektem Licht bevorzugt weisse Decken und helle Wandfarben gewählt werden.
- ▶ **Kontrast:** Ausreichende Helligkeits- und Farbkontraste erleichtern das Auffinden und die Manipulation von Bedienelementen, das Erkennen von für die Orientierung und Sicherheit wichtigen, raumwirksamen Elementen und – neben der ausreichenden Zeichengrösse – das Lesen und Erkennen von Symbolen.

- **Orientierung und Identität:** Die Farbgebung und/oder Bildmotive können ein Indikator dafür sein, auf welchem Stockwerk man sich befindet oder zu welcher Funktionsgruppe ein Raum hinter einer entsprechend eingefärbten Tür gehört.
- **Atmosphäre:** Je nach Farbwahl entsteht im Raum eine anregende oder beruhigende Atmosphäre. Dies sollte bei der Farbgebung einzelner Räume und auch bei der Wahl der Möblierung bedacht werden.

Kontraste

Helligkeitskontrast

Der Helligkeitskontrast muss abhängig von seiner Funktion folgende Mindestwerte erreichen:

Funktion	Kontrast K	Verhältnis der Reflexionsgrade*	Verhältnis der Leuchtdichten **
Warnung, Beschriftung (z.B. Treppenmarkierungen, Hindernisse)	$K \geq 0.6$	$\rho_1 \geq 4\rho_2$	$L_1 \geq 4L_2$
Führung, Orientierung (z.B. Eingangstüren, Lifttüren)	$K \geq 0.3$	$\rho_1 \geq 2\rho_2$	$L_1 \geq 2L_2$

*) Der Reflexionsgrad der helleren Fläche muss mindestens 0.6 betragen **) Gilt nur für diffus reflektierende Materialien

Der Reflexionsgrad ρ eines Materials bezeichnet den von einer Fläche reflektierten Anteil des Lichtes, welches auf die Fläche trifft. Er kann meist beim Hersteller angefragt werden. Die Messung der Leuchtdichten L am Objekt (z.B. Musterbelag) soll in den für die Information relevanten Blickwinkeln unter realistischen Beleuchtungsbedingungen (Lage der Leuchten, effektiv eingesetzte Leuchtmittel etc.) erfolgen. Je nach Einsatzort sind die Kontraste in trockenem oder nassem Zustand zu bestimmen. Schriften, Piktogramme und Markierungen sind auf einfarbigem Hintergrund anzubringen.

Farbkontrast

Wichtige Informationen zusätzlich zum Helligkeitskontrast durch Farbkontraste hervorheben. Für helle Objekte werden Farbkombinationen mit Weiss oder Gelb auf violetterem, dunkelblauem, rotem, dunkelgrünem oder schwarzem Hintergrund empfohlen. Für dunkle Objekte werden Farbkombinationen mit Schwarz oder Dunkelblau auf weissem, gelbem oder hellgrünem Hintergrund empfohlen. Rot als Schriftfarbe vermeiden, da die Farbfehlsichtigkeit im Bereich der Rottöne sehr häufig ist.

Beschriftung

Schriftträger: Montagehöhe (z.B. Türbeschriftung) 1.20–1.60 m über Boden.

Grundplatte: einfarbig; Text nicht mit Bildern hinterlegen; Kontrast Grundplatte – Hintergrund beachten.

Matte Oberfläche: Spiegelung und Blendung vermeiden.

Montage hinter Glas: Nur mit entspiegeltem Glas.

Beleuchtung der Schriftträger: Ausreichend und blendfrei.

Schrifttyp: Serifenlose Schrift wie Frutiger, Helvetica, Arial oder Futura in Halbfett oder Fettdruck. Gross- und Kleinschreibung bevorzugen.

Schriftfarbe: Helligkeitskontrast $K > 0.6$ zur Grundplatte; rote Schriften vermeiden.

Schriftgrösse: Mindestschriftgrösse 5 mm. Faustregel: Schriftgrösse = 3 % der Lesedistanz, d.h. 30 mm pro Meter Lesedistanz.

Reliefschrift: Ermöglicht sehbehinderten Menschen das Ertasten der Beschriftung (Abb. 44); Montagehöhe max. 1.40 m, Schriftgrösse 15 – 18 mm, gesperrt; Relief 1 mm erhaben, keilförmig.



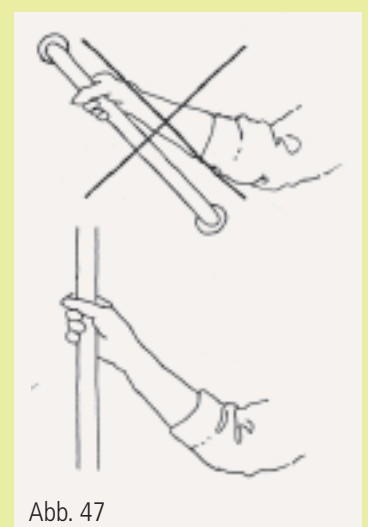
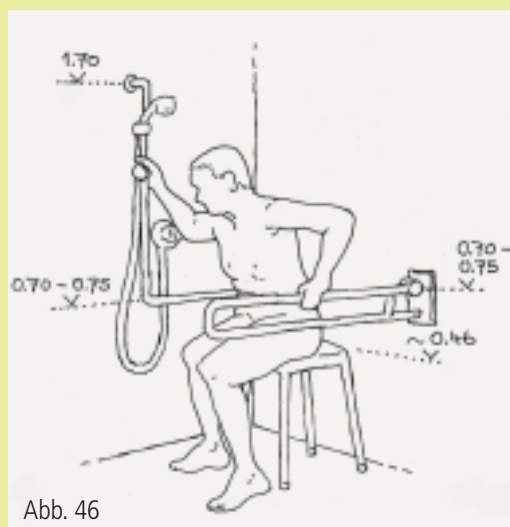
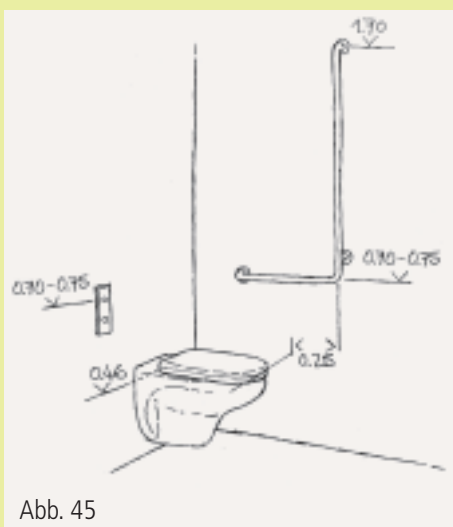
Abb. 44

Anhang V: Haltegriffe

Sicherer Halt

Haltegriffe gewähren sicheren Halt bei Gehunsicherheit, Gleichgewichtsproblemen und generell in potenziell gefährlichen Situationen. Verbreitetstes Beispiel ist der Handlauf entlang einer Treppe. Zudem erlaubt ein Haltegriff den unterstützenden Krafteinsatz durch die Arme, beispielsweise beim Hinsetzen und Aufstehen. Im Badezimmer kann ein Haltegriff bei WC, Dusche oder Badewanne deshalb besonders hilfreich sein. Es gelten folgende Grundsätze:

- ▶ Wände neben oder hinter WC, Dusche oder Badewanne müssen so geplant werden, dass eine nachträgliche Montage eines Haltegriffs problemlos möglich ist. Mauerwerk sollte in einer Mindeststärke von 12 cm ausgeführt werden. Bei der Leichtbauweise oder bei Vorwandinstallationen sind im Montagebereich der Haltegriffe Verstärkungen in Absprache mit dem Haltegrifflieferanten anzubringen.
- ▶ Badetuchstange und Duschengleitstange sind in Haltegriffqualität auszuführen. Grundsätzlich dürfen im Badezimmer keine griffähnlichen Elemente angebracht werden, an denen man sich nicht im Notfall festhalten kann.
- ▶ Es sollten nur so viele Griffe wie nötig installiert werden. Im Allgemeinen gilt das Prinzip der Nachrüstbarkeit. Als Grundausrüstung ist ein L-förmiger Griff neben dem WC und eine Duschengleitstange in Haltegriffqualität in der Dusche vorzusehen. Weitere Griffe sollten bei Bedarf ohne grossen Aufwand nachrüstbar sein. Die Nachrüstbarkeit muss durch die Wahl geeigneter Wandsysteme oder das Anbringen von Montageplatten gewährleistet werden.
- ▶ Mögliche Grundformen für Haltegriffe sind der gerade Griff und der L-förmige Griff (bzw. ein horizontaler und ein vertikaler Griff, L-förmig angeordnet). Höhe OK horizontales Element 0.70 – 0.75 m; vertikales Element 0.20 – 0.25 m vor Sitzfläche angeordnet. L-förmige Griffe sind besonders vorteilhaft, weil sie sowohl das Abstützen wie das Hochziehen unterstützen und das Greifen auf individueller Höhe erlauben (Abb. 45 und 46). Haltegriffe in einem 45°- oder 135°-Winkel sind ungeeignet, weil hier die Gelenke ungünstig belastet werden und kein optimaler Krafteinsatz möglich ist (Abb. 47).
- ▶ Dient ein Haltegriff dem Aufstützen, beispielsweise beim WC oder bei Einsatz eines Sitzes in der Dusche, ist er auf einer Höhe von 70 – 75 cm über Boden zu montieren. Dient er der Stabilisierung in einer Dusche, in der ausschliesslich stehend geduscht wird, so ist er auf einer Höhe von 90 cm ab Boden zu installieren. In der Regel ist ein L-Griff auf einer Höhe von 0.75 m zu wählen (Abb. 47). Er erlaubt sowohl das Aufstützen aus sitzender Position (am horizontalen Element) wie auch das Hochziehen oder das Stabilisieren im Stehen (vertikales Element). Abb. 29 und 30 beachten.
- ▶ Haltegriffe müssen sich kontrastreich vom Hintergrund abheben, sodass sie von sehbehinderten Menschen besser wahrgenommen werden können (siehe S. 43).



Anhang VI: Gehhilfen

Schwel lenlos und ausreichend breit

Gehbehinderte Menschen können je nach Schwere der Mobilitätsbehinderung und Einsatzort auf verschiedene Hilfsmittel zurückgreifen. Im Aussenbereich werden vor allem Gehstöcke, die Unterarm-Gehstütze und der Rollator verwendet. Für weitere Strecken wird im Einzelfall auch ein Scooter mit Elektromotor oder Elektrorollstuhl eingesetzt. Der Einsatz dieser Gehhilfen hat verschiedene Konsequenzen:

- ▶ Gehbereiche innerhalb und ausserhalb von Gebäuden müssen schwellenlos ausgestaltet werden. Zum einen, um den Einsatz des Rollators zu erleichtern, zum andern, um die Unfallgefahr der unsicheren Fussgänger zu minimieren. Die Sturzgefahr kann erhöht werden durch den unsicheren Gang, das verminderte Anheben der Füsse beim Gehen, das Nichterkennen eines Hindernisses infolge einer Sehbehinderung und die reduzierte Reaktionsfähigkeit. Nicht nur die Sturzgefahr ist erhöht, auch die Sturzfolgen sind bei älteren Menschen bedeutend grösser als bei jüngeren.
- ▶ Menschen mit Gehhilfen sind auf breitere Gehbereiche und grosszügigere Bewegungsbereiche angewiesen. Deshalb müssen alle Türen 0.80 – 0.90 m, kurze bis maximal 1 m lange Durchgänge mindestens 0.90 m und Korridore mindestens 1.20 m breit sein. Um das Wenden mit einem Rollator oder das Kreuzen zu ermöglichen, sind nach Angabe in den entsprechenden Kapiteln breitere Bereiche vorzusehen. Auch sehbehinderte Menschen mit einem Blindenhund brauchen mehr Bewegungsraum. Wichtige Aussenwege müssen das Kreuzen von zwei gehbehinderten Menschen erlauben und deshalb mind. 1.50 m breit sein.
- ▶ Für Scooter und Elektrorollstühle sind im Hauseingangsbereich Abstellplätze mit Stromanschluss für das Laden der Akkumulatoren vorzusehen (Abb. 6). Rollatoren sollen im Bereich des Wohnungseingangs abgestellt werden können (z.B. Garderobe oder Réduit).

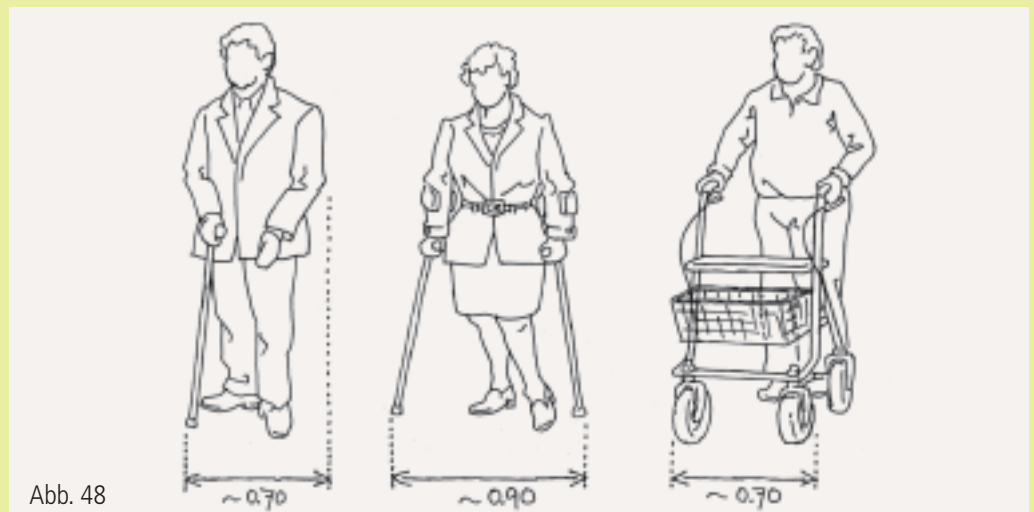


Abb. 48



Abb. 49



Abb. 50



Abb. 51



Abb. 52

Weiterführende Informationen

Beratungsstellen	<ul style="list-style-type: none">Die Adresse der zuständigen kantonalen Beratungsstelle für hindernisfreies Bauen ist auf der Website www.hindernisfrei-bauen.ch unter «Beratungsstellen» zu finden.Informationsstelle und Fachberatung für altersgerechtes Bauen und Wohnen im Alter www.wohnenimalter.ch
Normen	<ul style="list-style-type: none">SIA 500, Hindernisfreie Bauten, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Zürich, 2009SN EN-12464-1, Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen, Schweizerische Normenvereinigung, Winterthur, 2003SIA 358 Geländer und BrüstungenSN EN 81 –70, Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschliesslich Personen mit Behinderungen
Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich	<ul style="list-style-type: none">Ordner «hindernisfrei-bauen.ch» mit Richtlinien und MerkblätternWohnungsbau hindernisfrei – anpassbar, 3. Auflage, Zürich, 2009Strassen – Wege – Plätze, Zürich, 2003Rollstuhlgängigkeit bei Sonderbauten, Merkblatt 7/95Hörbehindertengerechtes Bauen, Merkblatt 12/10
Bundesamt für Wohnungswesen	<ul style="list-style-type: none">Merkblatt für die Gestaltung von altersgerechten Wohnbauten, 2009
Beratungsstelle für Unfallverhütung, Bern	<ul style="list-style-type: none">Anforderungsliste Bodenbeläge, bfu-Dokumentation 2.032, Bern, 2009Sicherheit im Wohnungsbau, bfu-Dokumentation 2.034, Bern, 2009
Wohnungsanpassung	<ul style="list-style-type: none">Wohnungsanpassungen bei behinderten und älteren Menschen, Ratgeber mit Checkliste, Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich, 2001Die Wohnung anpassen, Merkblatt IB 5.02.01-2d und Leitfaden zur Wohnungsanpassung, Merkblatt IB 5.02.01-2d, Schweizerische Alzheimervereinigung, Yverdon-les-Bains, 2008
Sehbehinderungen	<ul style="list-style-type: none">Sehbehinderte Menschen in Alterseinrichtungen, Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants ABA, Genf, 2005Licht + Farbe, Wohnqualität für ältere Menschen, Kuratorium Deutsche Altershilfe, Köln, 2009
weitere Literaturhinweise	<ul style="list-style-type: none">Strategie für eine schweizerische Alterspolitik, Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates Leutenegger Oberholzer (03.3541) vom 3. Oktober 2003 (2007)Selbstständig zu Hause wohnen, Stadt Zürich (2009)Einblicke und Ausblicke zum Wohnen im Alter, Seismo Verlag, Zürich (2009)Neues Wohnen in der zweiten Lebenshälfte, Birkhäuser Verlag (2008)Aktuelle Daten zur Bevölkerungsentwicklung unter www.bfs.admin.ch
Nützliche Websites	<ul style="list-style-type: none">www.hindernisfrei-bauen.chwww.wohnenimalter.chwww.bfu.chwww.age-stiftung.ch

Anforderungskategorien

Minimale Anforderungen

Die in den Richtlinien **rot unterstrichenen Anforderungen** müssen alle umgesetzt werden, wenn ein altersgerechtes Wohngebäude geplant wird, bzw. sie müssen erfüllt sein, wenn Wohnungen oder Gebäude als «altersgerechte Wohnung», «Alterswohnung», «Seniorenwohnung», «Alterssiedlung», «Mehrgenerationenhaus» oder in vergleichbarer Weise bezeichnet werden.

Erhöhte Anforderungen

Sollen Alterswohnungen mit einem erhöhten Standard entstehen, können zusätzlich zu den minimalen Angaben einige oder alle der **blau unterstrichenen Anforderungen** umgesetzt werden. Werden alle Massnahmen umgesetzt, eignen sich solche Wohnungen mit Einschränkungen (siehe dazu S. 36) auch für Pflegewohngruppen.

Wettbewerb/Phase bis zur Baueingabe

Schon bei der Ausschreibung eines Wettbewerbs bzw. in der Planungsphase bis zur Baueingabe müssen die Weichen für ein altersgerechtes Wohngebäude frühzeitig richtig gestellt werden. Dabei geht es insbesondere um Zugangskonzepte und Grundannahmen bei der Dimensionierung.

Angaben, die schon bei der Projektierung beachtet bzw. als Grundanforderungen ins Wettbewerbsprogramm aufgenommen und schon in der Wettbewerbsphase erfüllt werden müssen, sind lindengrün hinterlegt.

Alle angegebenen Masse sind Fertigmasse.

Generell sind für alle Bereiche die Angaben im Anhang ab S. 40 zu beachten.

Durch den demografischen Wandel rücken die Wohnbedürfnisse älterer Menschen zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit, der Gemeinden und Planenden. Ein vorausschauender Projektverfasser oder Investor kann es sich heute nicht mehr leisten, an dieser wichtigen und attraktiven Kundengruppe vorbeizuplanen. Langsam setzt sich auch die Erkenntnis durch, dass die bauliche Umwelt, die wir heute schaffen, auch diejenige ist, welche unsere eigene Autonomie im Alter mitbestimmen wird. Denn die Selbständigkeit und Sicherheit älterer Menschen hängen in zentraler und oft unterschätzter Weise von der gebauten Umwelt ab.

Die Planungsrichtlinien für altersgerechte Wohnbauten zeigen, worauf bei der Planung und Ausführung von Wohnbauten für ältere Menschen geachtet werden muss. Die Anforderungen gehen teilweise über diejenigen der Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten» hinaus. Dabei wird zwischen minimalen und erhöhten Anforderungen unterschieden. Investoren und Planer können so selber entscheiden, ob sie nur die notwendigsten Kriterien umsetzen oder den späteren Mietern oder Käufern einen erhöhten Standard bieten wollen. Speziell ausgezeichnet sind zudem die Angaben, welche bereits bei einem Architekturwettbewerb oder vor der Baueingabe beachtet werden müssen. Dies erleichtert Behörden und Investoren die Ausschreibung eines Wettbewerbsprogramms und Planern eine effiziente und zielgerichtete Projektierung.