

Die Barrierefreiheit im Gebäude am Beispiel einer (sanierten) Altenwohnanlage aus den 70er Jahren.

Vorgestellt im Rahmen einer Veranstaltungsreihe

„Die älter werdende Gesellschaft – Wohnen und leben heute und in Zukunft“

des Kreises Offenbach, Leitstelle Älterwerden

auf der Grundlage der Norm DIN 18025 Teil 2 „Barrierefreie Wohnungen – Planungsgrundlagen“

Referent: Dipl.-Ing. Franz Herzig, Architekt, Darmstadt

30. September 2010

Bei dem hier vorgestellten Projekt handelt es sich um ein Altenwohnheim aus den 70er Jahren, welches hinsichtlich seiner Haustechnik und Energetik abgängig war und darüber hinaus auch von den Wohnungszuschnitten nicht den Normen und den heutigen Bedürfnissen entsprach. Besonders das Wohnungsgemenge war zu einseitig -nur 1-Personen-Wohnungen nach den Anforderungen des damaligen Heimgesetzes-, Sanitärraum und Küche waren zu klein und andererseits gab es viel zu großflächige Gemeinschaftsräume bis hin zu einer nicht mehr genutzten Küche für Gemeinschaftsverpflegung, die unnütze Kosten erzeugte.

Problem bei einer Grundsanierung war die Statik des Gebäudes, eine Stahlbetonschottenbauweise, die Grundrissveränderungen und Leitungsführung in der einen Gebäudeachse unmöglich machte. Weitere Schwierigkeit war die Frage der Unterbringung der Bewohner während des Umbaus.

Die Lösung der gestellten Aufgaben sah wie folgt aus:

1. Die großflächigen, überdimensionierten Gemeinschaftsräume im rückwärtigen Grundstücksteil wurden abgerissen und schafften Raum für einen 5-geschossigen Erweiterungsbau mit zeitgemäßen, passenden Gemeinschaftsräumen im EG und neuen Wohnungen in den OG's.
2. Dadurch waren in einem 2. Bauabschnitt die Hälfte des Bestandsgebäudes freigeräumt, die Bewohner in den Neubau umgesetzt und diese Gebäudehälfte saniert worden.
3. Im 3. Bauabschnitt zogen dessen Bewohner in den frisch sanierten 2. BA und mit Abschluss der Baumaßnahme konnten neue Bewohner in die Anlage aufgenommen werden.
4. Im Bestandsgebäude schaffte man ein anderes Wohnungsgemenge, war aber prinzipiell bereit, Einschränkungen gegenüber den Anforderungen der Norm in Kauf zu nehmen, die besonders aus der vorhandenen Tragstruktur erwachsen.

Zustand vor der Sanierung



Nach der Sanierung





Der Neubau im rückwärtigen Grundstücksteil



Gesamtgrundriß EG.



EG

Freiherr-vom-Stein-Str.

Grundriß 1. OG.



Rechtliche Verankerung der Forderung nach Barrierefreiheit

- Deklaration von Madrid 2003
des Europäischen Behindertenforums zum Europäischen Jahr von Menschen mit Behinderungen - **freiwillig**
- Grundgesetz Artikel 3, Absatz 3, Satz 2: „Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden“
- Bundesgesetz über die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
Bundes- Behindertengleichstellungsgesetz BGStG) vom 27.04.2002 -
nur für Bundesbauten
- Hessisches Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (HessBGG)
vom 20.12.2004
§ 3 Barrierefreiheit: Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr
§ 7 „Wohnen von Menschen mit Behinderungen“
- nur für Landesbauten
- Hessische Bauordnung (HBO)
§ 2, Absatz 7: „Barrierefreiheit ist die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der gestalteten Lebensbereiche“
§ 3, Absatz 3: „Die von der obersten Bauaufsichtsbehörde durch öffentliche Bekanntmachung als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln sind zu beachten.“d.h. z.B. DIN-Normen
§ 33, Aufzüge
§ 34, Absatz 4: Wohnungseingangstüren
§ 43, Absatz 2: Wohnungen
§ 46 Barrierefreies Bauen
- Arbeitsstättenverordnung § 3, Absatz 2

- DIN-Normen:
 - DIN 18024 Teil 2 - Barrierefreies Bauen, öffentlicher Raum
 - DIN 18025 Teil 2 - Barrierefreie Wohnungen – Planungsgrundlagen**
 - in Kürze: E DIN 18040-2 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen
 - (DIN 18030 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen (fasst 18024 +18025 zusammen) lag lange als Entwurf vor, ist zurückgezogen worden)
- Garagenverordnung GaVO § 2, Absatz 2
- Förderrichtlinien: z.B. soziale Wohnraumförderung, HMWVL vom 22.12.2008

Die Standards der Barrierefreiheit umfassen im wesentlichen fünf Aspekte:

- Schwellenfreier Zugang zum Haus
- Schwellenfreie Erreichbarkeit des Aufzugs
- Aufzug, der alle Wohnebenen erreicht
- Schwellenfreier Duschbereich
- Schwellenfreier Zugang zum Balkon

Hinweis für den Leser:

Anmerkungen im Text z.B. „T2/2.1“ zeigen die Fundstelle in der Norm, hier z.B.: DIN 18025 Teil 2 / Punkt 2, Absatz 1

Anwendungsbereich und Zweck der DIN 18025 Teil 2

Diese Norm gilt für die Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien, neuen Miet- und Genossenschaftswohnungen und entsprechenden Wohnanlagen.

Sie gilt sinngemäß für die Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien, neuen Wohnheimen, Aus- und Umbauten sowie Modernisierungen von Miet- und Genossenschaftswohnungen und entsprechenden Wohnanlagen und Wohnheimen.

Sie gilt sinngemäß – entsprechend dem individuellen Bedarf – für die Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien Neu-, Aus- und Umbauten sowie Modernisierungen von Eigentumswohnungen, Eigentumswohnanlagen und Eigenheimen.

Die Wohnungen müssen für alle Menschen nutzbar sein. Die Bewohner müssen in die Lage versetzt werden, von fremder Hilfe weitgehend unabhängig zu sein. Das gilt insbesondere für:

- Blinde und Sehbehinderte,
- Gehörlose und Hörgeschädigte,
- Gehbehinderte,
- Menschen mit sonstigen Behinderungen
- ältere Menschen
- Kinder, klein- und großwüchsige Menschen.

Die in den Anmerkungen enthaltenen Empfehlungen sind besonders zu vereinbaren.

Die nachfolgenden Zeichnungen sind übernommen aus einem Leitfaden für Architekten, Ingenieure, Bauherren der Bayerischen Architektenkammer.

Einrichtungen

Einrichtungen sind die zur Erfüllung der Raumfunktion notwendigen Teile, z.B. Sanitär-Ausstattungsgegenstände, Geräte und Möbel; sie können sowohl bauseits als auch vom Wohnungsnutzer eingebracht werden. T2/2.1

Erläuterung:

Diese Definition entspricht DIN 18 022 (Küchen, Bäder und WC's im Wohnungsbau), Ausgabe November 1989, Abschnitt 2.1

Bewegungsflächen

Bewegungsflächen sind die zur Nutzung der Einrichtungen erforderlichen Flächen. Ihre Sicherstellung erfolgt durch Einhalten der notwendigen Abstände. T2/2.2

Erläuterung:

Als Nutzer sind alle Menschen gemeint, soweit sie nicht Rollstuhlbesitzer sind. Bitte beachten Sie aber, dass Rollstuhlbenutzer Wohnungen nach Teil 2 zumindest als Besucher erreichen können.

Sie schließen die zur Benutzung der Einrichtungen erforderlichen Flächen ein. T2/2.2

Bewegungsflächen dürfen sich überlagern

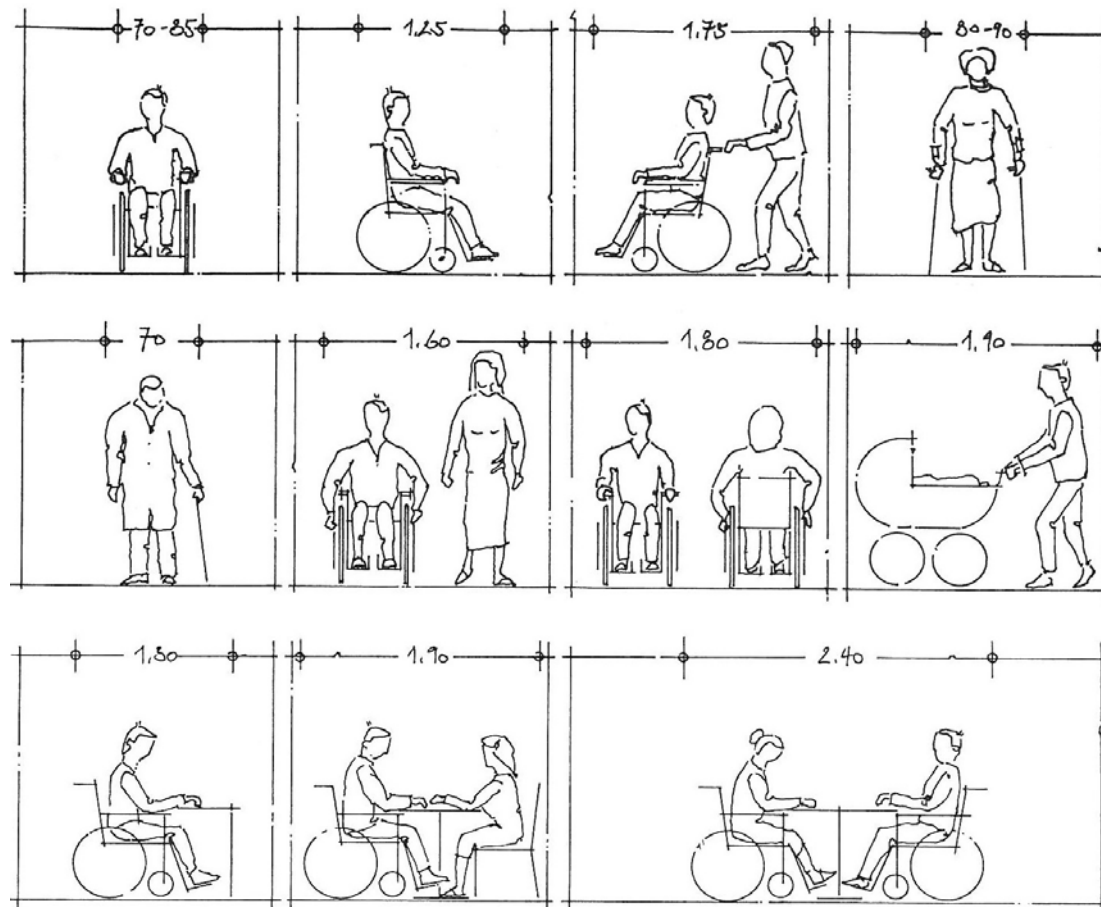
T2/2.2

Die Bewegungsflächen dürfen nicht in ihrer Funktion eingeschränkt sein, z.B. durch Rohrleitungen, Mauervorsprünge, Heizkörper, Handläufe

T2/2.2

Erläuterung:

Bei der Planung sind schon im „Eingabeplan“ alle späteren Baudetails zu bedenken.



Circa-Angaben zum Platzbedarf. Achtung, Körpermaße sind nicht mit den Maßen der Bewegungsflächen identisch.

PKW-Stellplätze

Anmerkung:

Bei einem Teil der zu den Wohnungen gehörenden Kraftfahrzeugstellplätze sollte vor der Längsseite des Kraftfahrzeuges eine 150 cm tiefe Bewegungsfläche vorgesehen werden.

T2/3.3

Erläuterung:

In Wohnanlagen mit Wohnungen nach Teil 2 sollte ein Stellplatz je Wohnung für 3 % der Wohnungen, mindestens jedoch ein Stellplatz für rollstuhlfahrende Besucher vorgesehen werden.





Wege

Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
- auf Wegen innerhalb der Wohnanlage.

T2/3.5

Erläuterung:

120 cm breite Wege sind für den Begegnungsverkehr zwischen Rollstuhlfahrern zu schmal. Es sollten deshalb in überschaubaren Abständen Ausweichflächen vorgesehen werden.



Bodenbeläge außerhalb des Gebäudes

Hauptwege (z.B. zu Hauseingang, Garage, Müllsammelbehälter) müssen auch bei ungünstiger Witterung gefahrlos begehbar sein; das Längsgefälle darf 3 % und das Quergefälle 2 % nicht überschreiten. T2/8

Erläuterung:

Wege mit einem Längsgefälle zwischen 3 und 6 % sind als Rampen auszubilden.

Hauptwege sollten möglichst überdacht sein.



Anmerkung:

Bodenbeläge in den Verkehrsbereichen sollten als Orientierungshilfe innerhalb und außerhalb des Gebäudes in der Beschaffenheit Ihrer Oberfläche und in der Farbe kontrastreich wechseln.

T2/8

Erläuterung:

Für Sehbehinderte sind Farben im gleichen Farbspektrum (z. B. Hellblau/ dunkelblau) besonders günstig.



Türen:

Durchfahrtsbreite von Türen

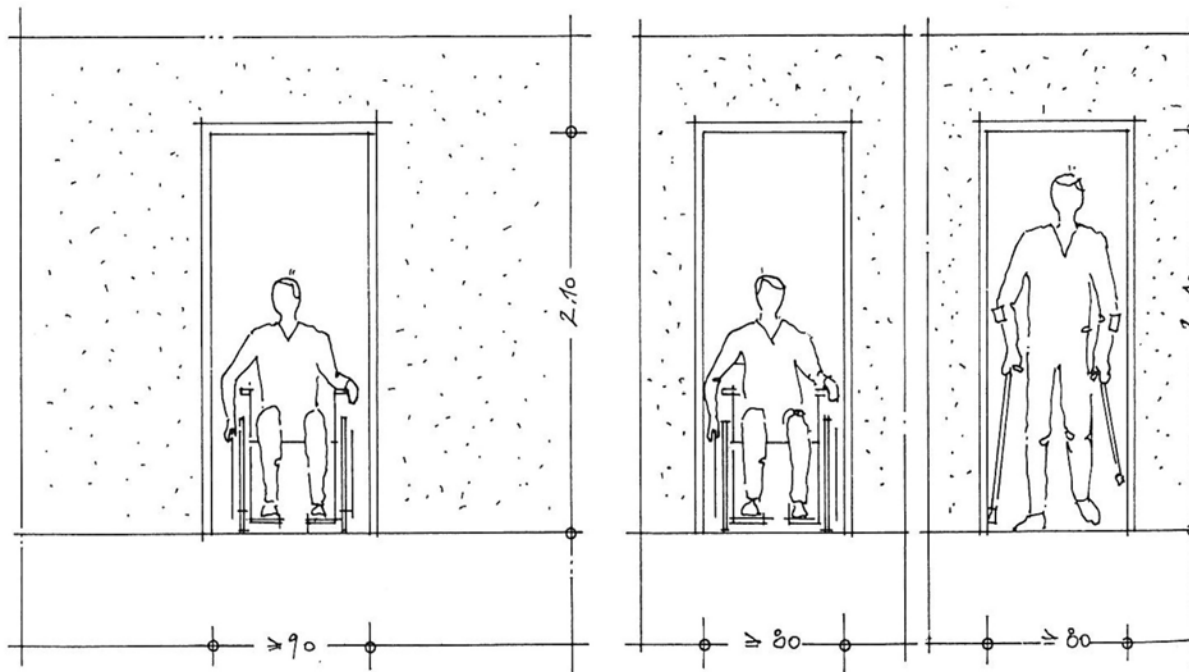
Türen müssen eine lichte Breite von mindestens 80 cm haben.

T2/4

Erläuterung:

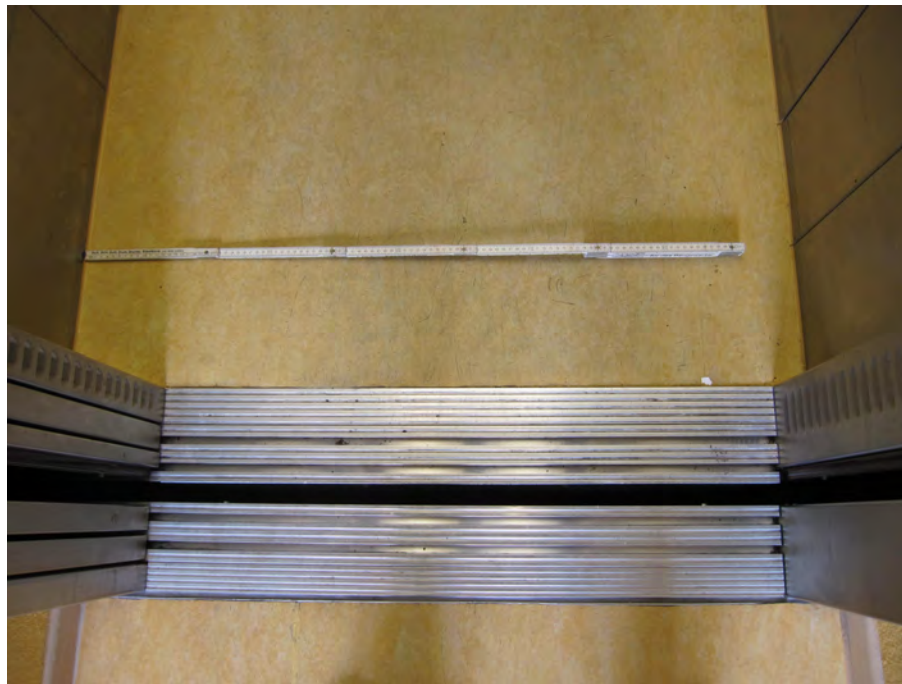
Diese lichte Breite gewährleistet gehbehinderten Personen das sichere Passieren der Türe. Diese Breite ist noch ausreichend für Rollstuhlfahrer, wenngleich das Passieren erheblich erschwert ist.

Hauseingangs- Wohnungseingangs – und Fahrstuhlschachttüren müssen eine lichte Breite von mindestens 90 cm haben.



Lichte Türbreite und Türhöhe nach den Anforderungen bzw. Anmerkungen des Teils 1

Lichte Türbreite und Türhöhe nach den Anforderungen bzw. Anmerkungen des Teils 2



Türhöhe

Anmerkung:

Türen sollten eine lichte Höhe von mindestens 210 cm haben.

T2/4



Erläuterung:

Menschen werden tendenziell größer.

Türschwellen

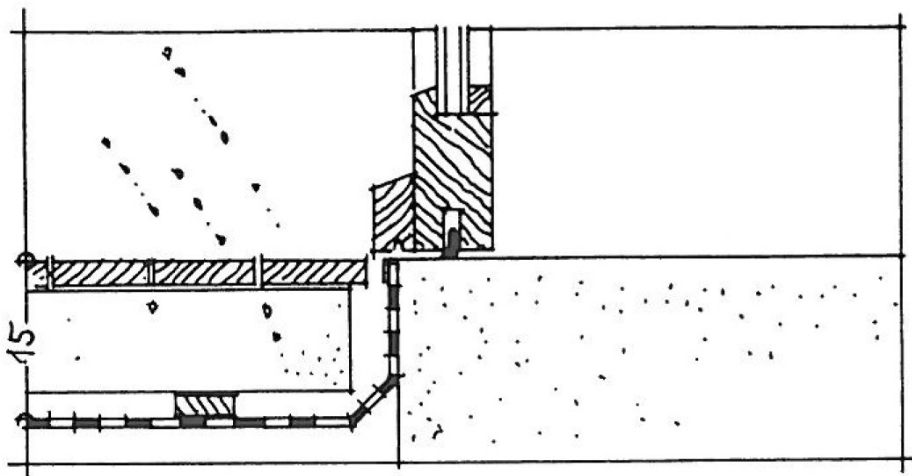
Untere Türanschläge und -schwellen sind grundsätzlich zu vermeiden. Soweit sie technisch unbedingt erforderlich sind, dürfen sie nicht höher als 2 cm sein. T2/5.2

Erläuterung:

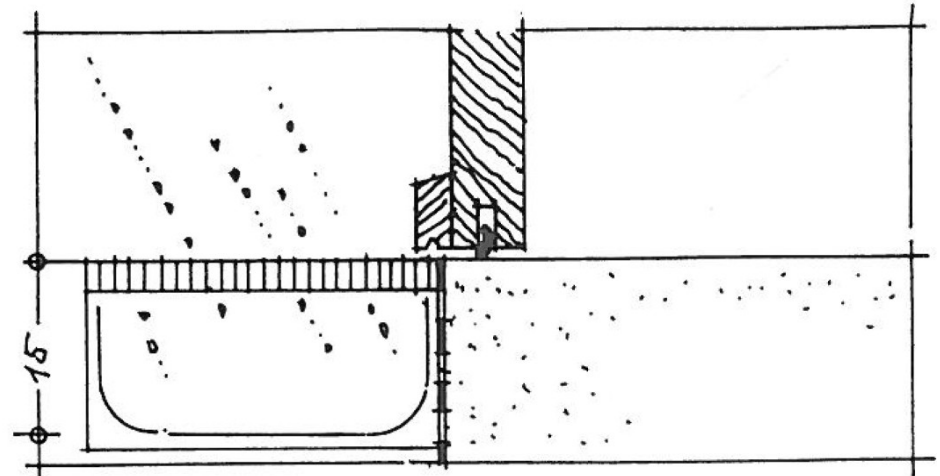
Hohe Schwellen sind für gehbehinderte Personen und für Rollstuhlfahrer schwer oder nicht passierbar. Türen sind deshalb grundsätzlich schwellenlos auszubilden.

Bei Neuplanung ist es auch möglich, Niveaugleichheit zwischen dem Fußboden z.B. des Wohnraumes und des Freisitzes herzustellen. Gemäß den Dachdeckerrichtlinien kann die wasserführende Schicht vorschriftsgemäß um 15 cm gegenüber der Oberkante des Wohnbereiches abgesenkt und der Belag des Freisitzes aufgeständert werden. Doch auch andere Detaildurchbildungen erlauben die schwellenfreie Ausbildung des unteren Türanschlages. Ähnliche Ausbildungen der Abdichtung zwischen Türblatt und Fußboden sind auch im Bereich der Wohnungs- und Hauseingangstüre möglich.

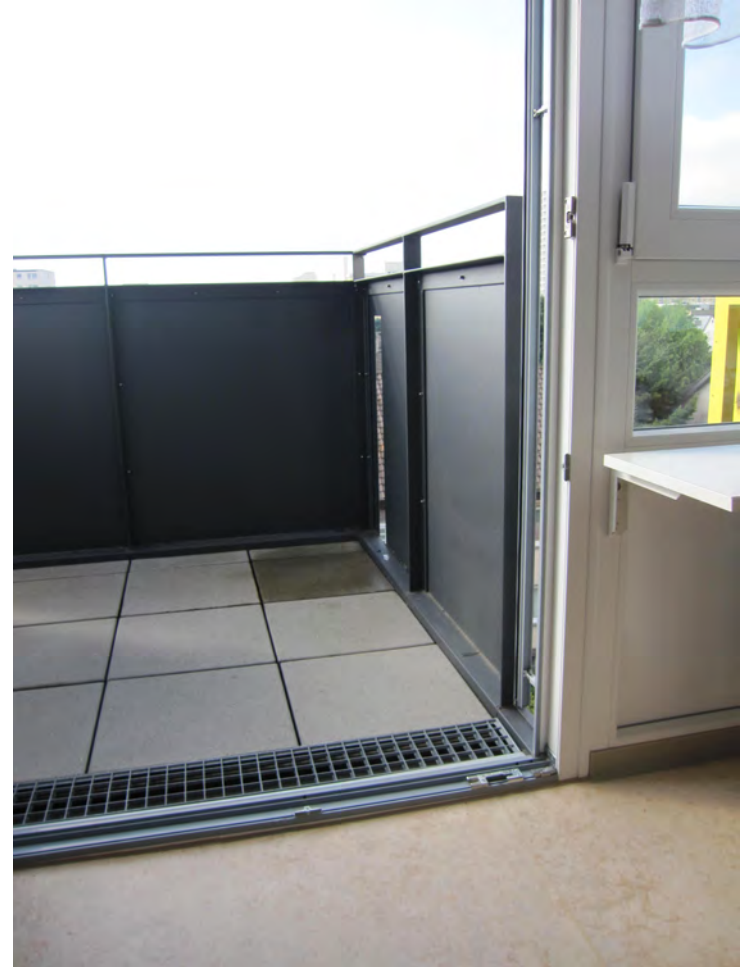
Bei Brandschutztüren ist eine Schwelle notwendig, sie sollte 2 cm nicht übersteigen.



Schemadetail: schwellenloser Ausgang zum Balkon



Schemadetail: schwellenloser Hauseingang



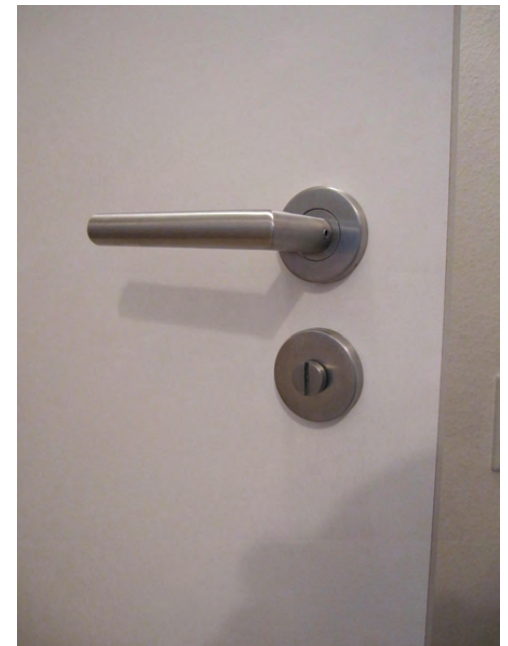
Bedienungsvorrichtungen

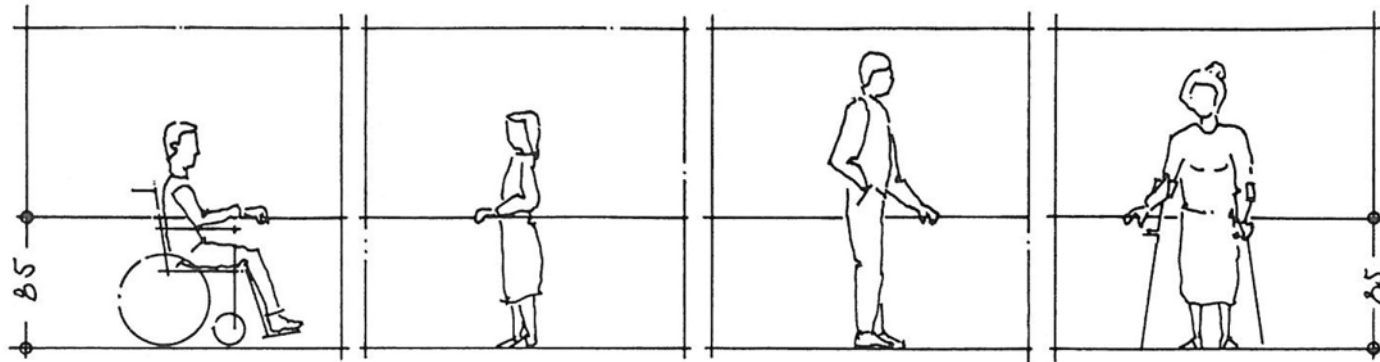
Bedienungsvorrichtungen (z.B. Türdrücker, Querstangen zum Zuziehen von Drehflügeltüren, Öffner von Fenstertüren, Bedienungselemente automatischer Türen...) sind in 85 cm Höhe anzubringen. T2/12

Erläuterung:

Aus empirischen Untersuchungen geht hervor, dass bei hängenden Armen die Höhe der Fingerspitzen stehender großer und kleiner erwachsener Menschen bei etwa 73 bis 75 cm liegt. Erwachsene können daher immer in 85 cm Höhe angebrachte Bedienungsvorrichtungen erreichen.

Gehbehinderte Personen müssen ihre Gehhilfen nicht anheben. Rollstuhlfahrer mit Mobilitätseinschränkungen im Oberkörper und im Greifbereich können direkt – den Arm noch zum Teil auf der Armlehne liegend – die Greifhöhe von 85 cm bewältigen.





Greifhöhe: 85 cm

Sie dürfen nicht versenkt oder scharfkantig sein

T2/12

Erläuterung:

Für handbehinderte Personen, aber auch für Personen, die nicht zielgenau greifen können, müssen Bedienungsvorrichtungen besonders sorgfältig geplant werden; z.B. müssen Türdrücker am Ende abgewinkelt sein, damit ein Abrutschen beim Greifen verhindert wird.



Anmerkung:

Im Bedarfsfall sollten Türen mit Schließhilfen ausgestattet werden können.

T2/4

Erläuterung:

Türen, die im geöffneten Zustand in Verkehrsflächen hineinragen (z.B. Sanitärraumtüren), sind vor allem für blinde Personen eine Gefahrenquelle. Sie sollten deshalb mit Schließhilfen ausgerüstet werden.



Glastüren

Große Glasflächen müssen kontrastreich gekennzeichnet und bruchsicher sein. T2/4

Erläuterung:

Für Personen mit Seheinschränkungen sind nicht kontrastreich gekennzeichnete Glastüren nur schwer erkennbar. Doch auch bei kontrastreicher Gestaltung (z.B. durch Sprossen) kann nicht verhindert werden, dass Sehbehinderte und vor allem auch Blinde gegen Türen laufen. Aus diesem Grund muss das Glas bruchsicher ausgeführt sein.



Sanitärraumtüren

Die Tür darf nicht in den Sanitärraum schlagen.

T2/4

Die Tür des Sanitärraumes muss abschließbar und im Notfall von außen zu entriegeln sein.

T2/12

Erläuterung:

Dies gilt für alle Sanitärräume. Eine nach innen aufschlagende Tür würde den Bewegungsraum im Sanitärraum erheblich einschränken. Unfälle ereignen sich sehr oft im Sanitärraum. Gestürzte, am Boden liegende Personen würden das Öffnen der in den Sanitärraum schlagenden Tür sehr behindern. Um im Notfall helfen zu können, muss die Tür von außen zu öffnen sein.





Aufzüge

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
- vor den Fahrschachttüren

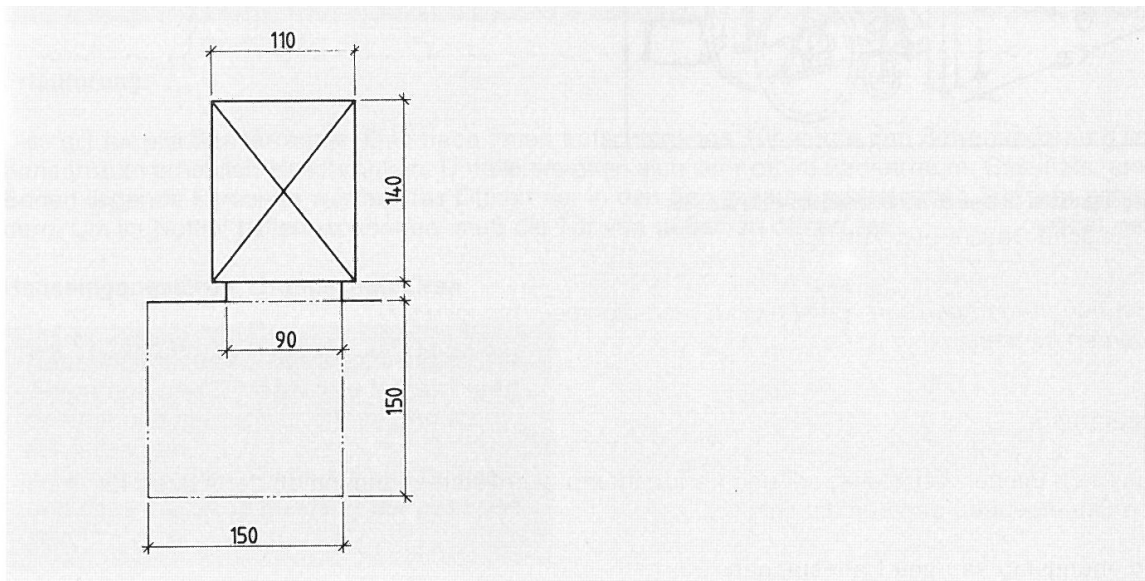
T2/3.1

Erläuterung:

Je nach örtlicher Situation muss die Bewegungsfläche

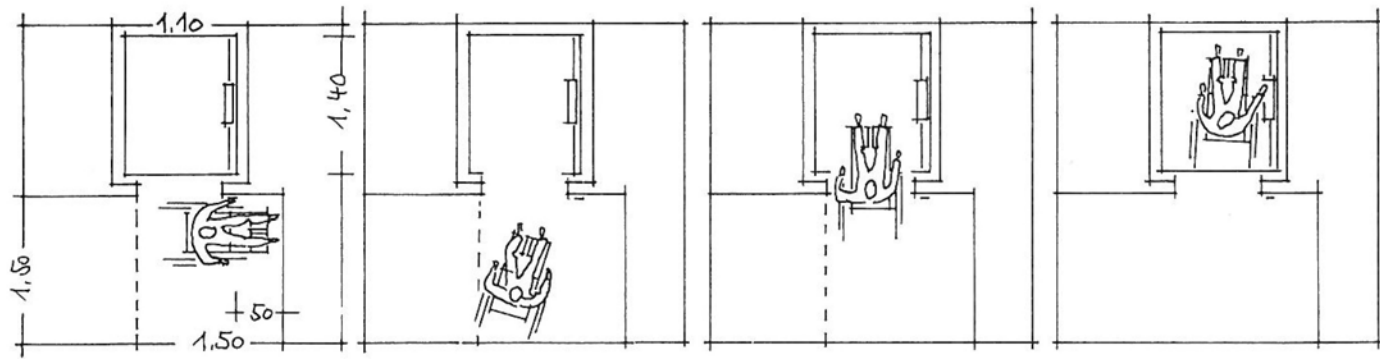
- axial zur Kabine oder
- rechts oder links zur Tür versetzt

vorgesehen werden. Wichtig ist, dass ein seitliches Anfahren des Rollstuhlfahrers an den Ruftaster möglich ist. Der Abstand zwischen Ruftaster und vorspringenden Wänden, Möbeln oder Geländern muss 50 cm betragen.

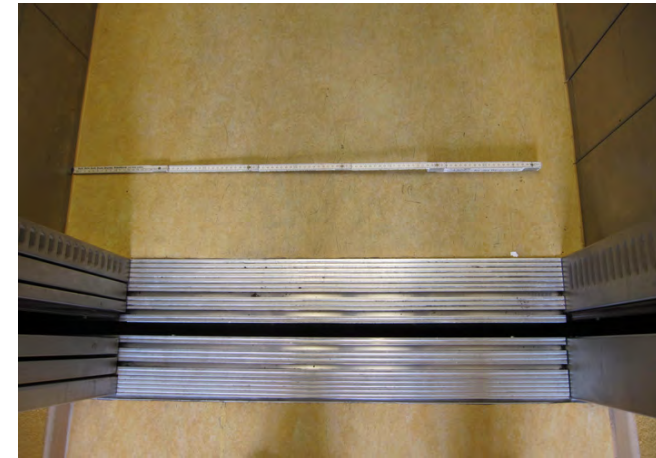


T1/Bild 12, T2/Bild 1: Lichte Maße des Aufzugsfahrkorbs und Bewegungsfläche vor den Fahrschachttüren





Bewegungsablauf beim Befahren eines Aufzugs



Fahrschachttüren

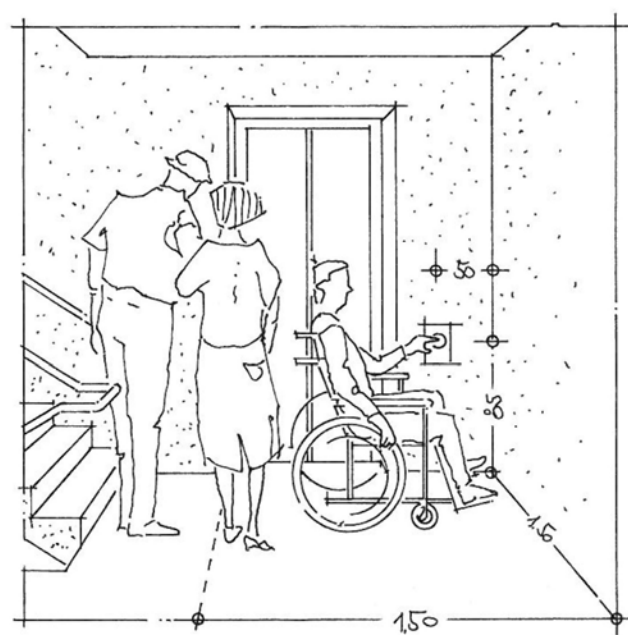
Fahrschachttüren müssen eine lichte Breite von mindestens 90 cm haben.

T2/4

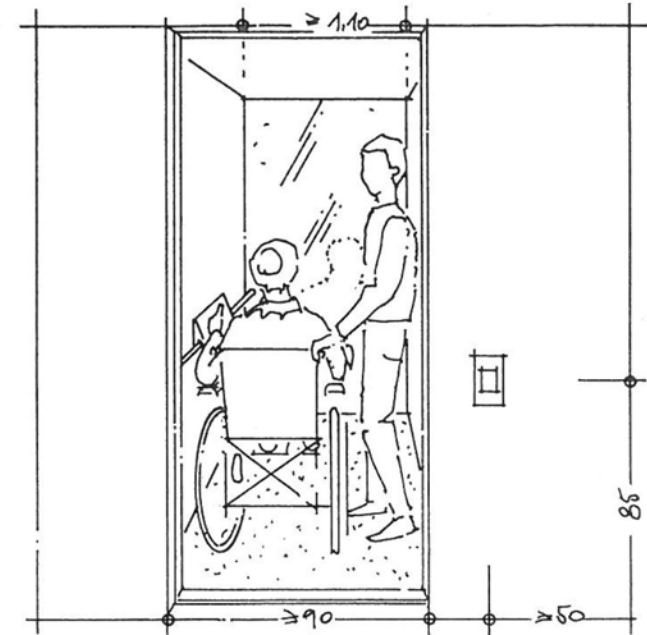
Erläuterung:

Rollstuhlbenutzer müssen die Möglichkeit haben, den Aufzug selbstständig zu benutzen. Hierfür ist eine ausreichende Kabinengröße, die sich an der Größe des Rollstuhles orientiert, erforderlich. Es muss aber auch möglich sein, dass neben dem Rollstuhlfahrer eine Begleitperson im Aufzug mitfahren kann.

Die lichte Türbreite von 90 cm ist erforderlich, damit Elektro-Rollstuhlfahrer und Rollstuhlfahrer mit unkontrollierten Bewegungsabläufen die Türöffnung zügig durchfahren können.



Bewegungsfläche und Platzbedarf vor dem Aufzug



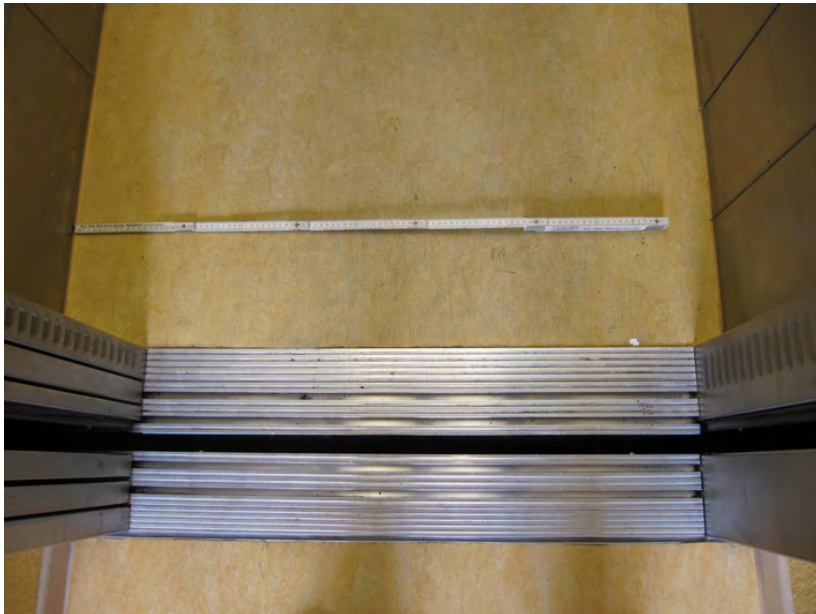
Platzbedarf im Aufzug

Größe des Fahrkorbs

Der Fahrkorb des Aufzugs ist mindestens wie folgt zu bemessen:

- lichte Breite 110 cm
- lichte Tiefe 140 cm

T2/5.3



Technische Details des Aufzugs

Bei Bedarf muss der Aufzug mit akustischen Signalen nachgerüstet werden können.

T2/5.3

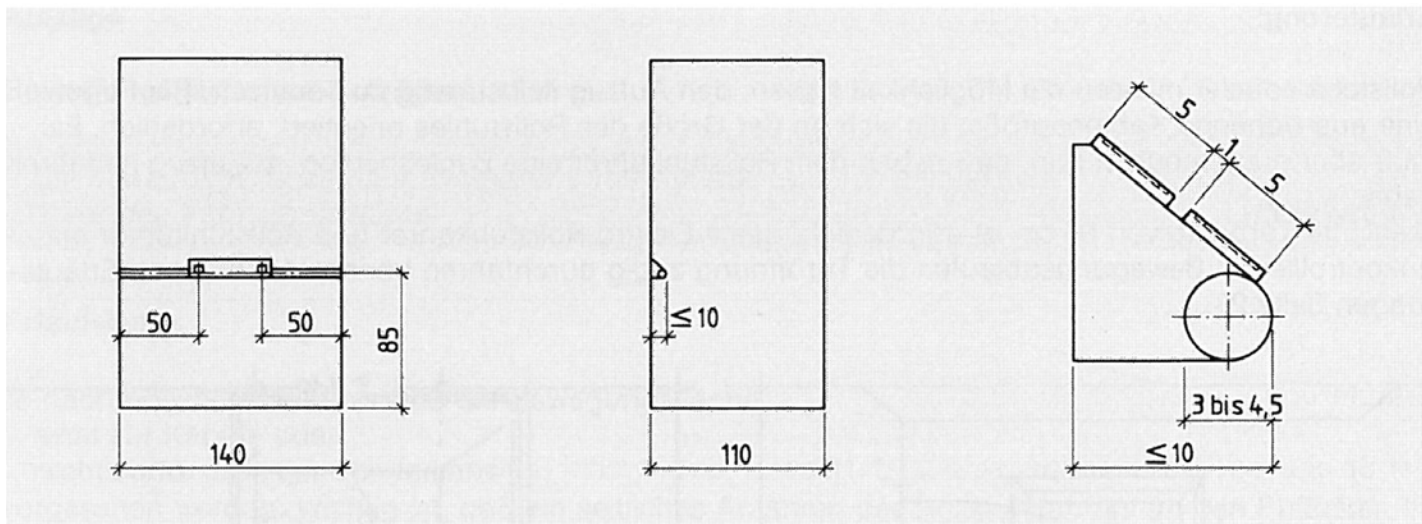
Erläuterung:

Damit sich Blinde über Stockwerke und Fahrtrichtung orientieren können, muss der Aufzug für akustische Signalgebung nachrüstbar sein.

Bedienungstableau und Haltestangen

Bedienungstableau und Haltestangen siehe Bild. Für ein zusätzliches senkrechtes Bedienungstableau gilt DIN 15 325

T2/5.3



T1/Bild 21, T2/Bild 5: Höhenlage und Ansicht des Bedienungstableaus, bei 2reihiger Anordnung der Tastatur oberste Reihe max. 100 mm hoch

T1/Bild 22, T2/Bild 6: Querschnitt des Bedienungstableaus

T1/Bild 23, T2/Bild 7: Querschnitt des horizontal angeordneten Bedienungstableaus und der Haltestangen



Anmerkung:

Im Fahrkorb sollte gegenüber der Fahrkorbtür ein Spiegel zur Orientierung angebracht werden. T2/5.3

Erläuterung:

Der Spiegel sollte bruchsticher sein (z.B. Nirosta). Er hilft dem Rollstuhlfahrer beim Rückwärtsfahren, die Türe zu passieren.

Bedienungsvorrichtungen (z.B. Bedienungselemente automatischer Türen) sind in 85 cm Höhe anzubringen. Sie dürfen nicht versenkt und scharfkantig sei. T2/12

Erläuterung:

Die Ruftaste ist für Personen mit Handbehinderungen oder für Personen mit zielungenauem Greifen zu dimensionieren. Es muss ausgeschlossen sein, dass sich die Benutzer daran verletzen können.

Rampen

Stufenlose Erreichbarkeit

Der Hauseingang und eine Wohnebene müssen stufenlos erreichbar sein, es sei denn, nachweislich zwingende Gründe lassen dies nicht zu. Alle zur Wohnung gehörenden Räume und die gemeinschaftlichen Einrichtungen der Wohnanlage müssen zumindest durch den nachträglichen Ein- oder Anbau eines Aufzugs oder durch eine Rampe stufenlos erreichbar sein. T2/5.1

Anmerkung:

Alle zur Wohnung gehörenden Räume und die gemeinschaftlichen Einrichtungen der Wohnanlage sollten stufenlos erreichbar sein. T2/5.1

Erläuterung:

Zwingende Gründe können z.B. sein: kein Vorgarten, deshalb hoher Sockel als Schutz gegen Einsicht, oder hoher Grundwasserstand.

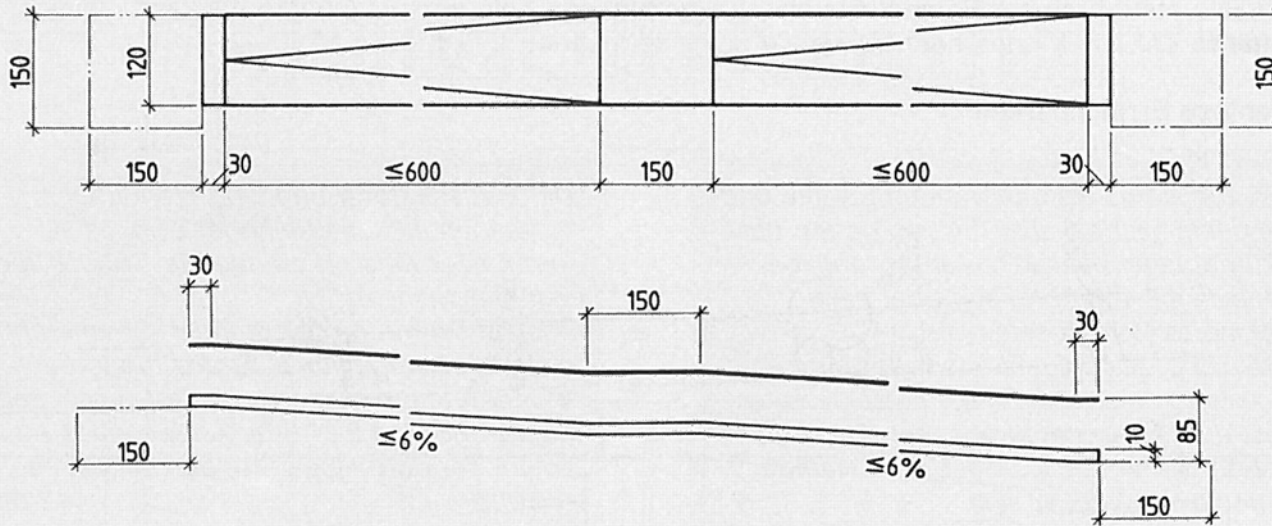
Der An- oder Einbau von Rampen oder Aufzügen zu einem späteren Zeitpunkt ermöglicht älteren und gebrechlich gewordenen Personen, in ihrer Wohnung zu verbleiben.

Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muß mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:

- am Anfang und am Ende der Rampe.

T1/3.1 T2/3.1



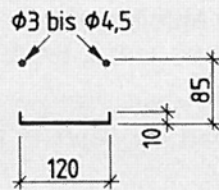
T1/Bild 7, T2/Bild 2, oben: Rampe, Grundriß

T1/Bild 8, T2/Bild 3, unten: Rampe, Längsschnitt

Die Bewegungsfläche muß mindestens 120 cm breit sein:

- zwischen den Radabweisern einer Rampe.

T1/3.4 T2/3.5



T1/Bild 9, T2/Bild 4: Rampe, Querschnitt

Erläuterung:

Der schwerstbehinderte Rollstuhlfahrer benötigt diese Fläche, um am Anfang oder am Ende der Rampe wenden zu können.

Technische Anforderungen

Steigung

Die Steigung der Rampe darf nicht mehr als 6 % betragen.

T2/5.4

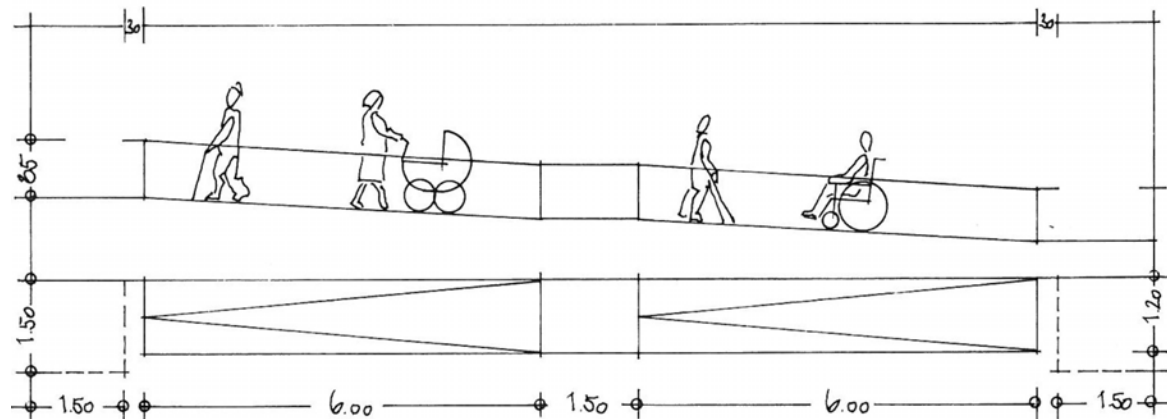
Erläuterung:

Rampen sind ab 3 % Längsgefälle erforderlich.

Die Begrenzung der Rampensteigung auf 6 % berücksichtigt im wesentlichen folgende Gesichtspunkte:

Beim Hinauffahren einer zu steilen Rampe ist der Rollstuhlfahrer vor allem als Selbstfahrer in seinen Kräften begrenzt.

Beim Hinunterfahren der Rampe entsteht eine gefährliche Neigung des Oberkörpers zur schiefen Ebene, so dass ein Kippen nach vorne die Folge sein kann.



Rampe: Ansicht und Grundriß

Beim Gehbehinderten entsteht beim Hinaufgehen zwischen Unterschenkel und Fuß ein spitzer Winkel, der bei entsprechenden Bewegungseinschränkungen das Steigen erschwert.

Das Hinuntergehen bedeutet bei jedem Schritt ein Abfedern, das insbesondere für ältere Menschen eine erhöhte Beanspruchung der Muskulatur und Gelenke zur Folge hat.

Länge

Bei einer Rampenlänge von mehr als 600 cm ist ein Zwischenpodest von mindestens 150 cm Länge erforderlich. T2/5.4

Erläuterung:

Wegen der begrenzten physischen Möglichkeiten von Gehbehinderten und Rollstuhlfahrern muss nach 600 cm Rampenlänge ein Zwischenpodest vorgesehen werden, damit Gehbehinderte und Rollstuhlselftfahrer eine Pause einlegen können, um neue Kräfte zu sammeln.

Seitlich neben der Rampe angeordnete Zwischenpodeste müssen vermieden werden, da durch ein Quergefälle ein Umkippen des Rollstuhles zu befürchten ist.

Radabweiser

Die Rampe und das Zwischenpodest sind beidseitig mit 10 cm hohen Radabweisern zu versehen. T2/5.4

Erläuterung:

Die Radabweiser verhindern, dass der Rollstuhl über den Rand der Rampe hinausfährt und umkippt.

Quergefälle

Die Rampe ist ohne Quergefälle auszubilden.

T2/5.4

Erläuterung:

Quergefälle ist unzulässig, da es dem Rollstuhlfahrer die Steuerung des Rollstuhls in Fahrtrichtung erschwert.

Handlauf

An Rampe und Zwischenpodest sind beidseitig Handläufe mit 3 cm bis 4,5 cm Durchmesser in 85 cm Höhe anzubringen. Handläufe und Radabweiser müssen 30 cm in den Plattformbereich waagerecht hineinragen.

T2/5.4

Erläuterung:

Sofern Handläufe nicht aus bauordnungsrechtlichen Gründen zur Absturzsicherung notwendig sind, geben sie insbesondere dem gehbehinderten Menschen Sicherheit beim Benutzen der Rampe. Entgegen häufiger Annahmen benutzen Rollstuhlfahrer Handläufe nicht.

Beidseitig angeordnete Handläufe sind speziell für Personen mit Axiallähmungen oder einseitigen Behinderungen sonstiger Art für das Hinaufgehen und Hinuntergehen notwendig. Die Notwendigkeit, den Handlauf sicher umgreifen zu können, bestimmt seinen Durchmesser. Die Handlaufhöhe entspricht der Greifhöhe eines gehbehinderten Menschen.

Radabweiser und Handläufe sollen waagerecht in den Plattenformbereich hineinragen, damit die waagerechte Plattform sicher erreicht und auch von Sehbehinderten und Blinden rechtzeitig erkannt werden kann.

Bodenbeläge der Rampe

Bodenbeläge im Gebäude müssen reflexionsarm, rutschhemmend und fest verlegt sein; sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen. T2/8

Erläuterung:

Auf der schiefen Ebene sind die Anforderungen an Rutschfestigkeit, einfache Begeh- und Befahrbarkeit für Gehbehinderte und Rollstuhlfahrer besonders schwierig zu definieren. Der Reibungswiderstand zwischen Rollstuhl und Belag sowie Erschütterungen sollten für den Rollstuhlfahrer wie auch für den Gehbehinderten (dies gilt insbesondere für Personen mit rollenden Gehhilfen) möglichst gering gehalten werden. Es empfehlen sich u.a. folgende Ausführungsarten: Linoleum, Holz, Kunststein-, Natursteinplatten.

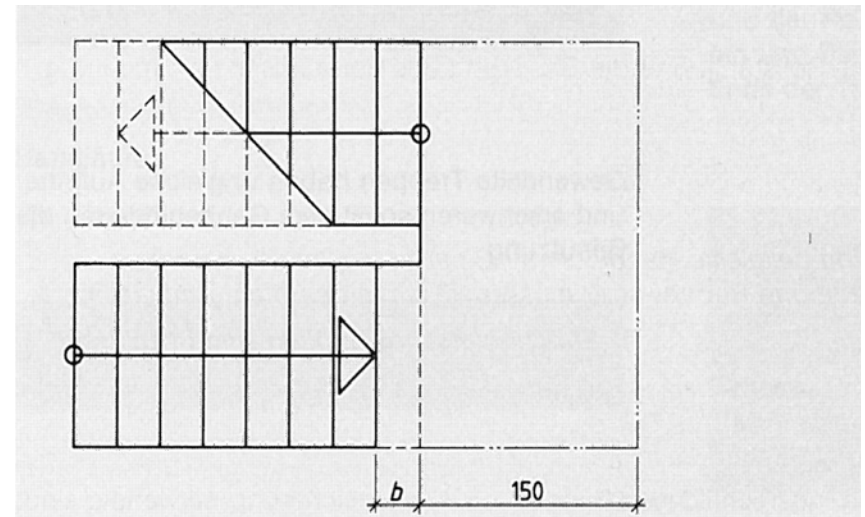
Treppen

Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit sein:

- neben Treppenauf- und -abgängen;
- die Auftrittsfläche der obersten Stufen ist auf die Bewegungsfläche nicht anzurechnen.

T1/3.3 T2/3.2

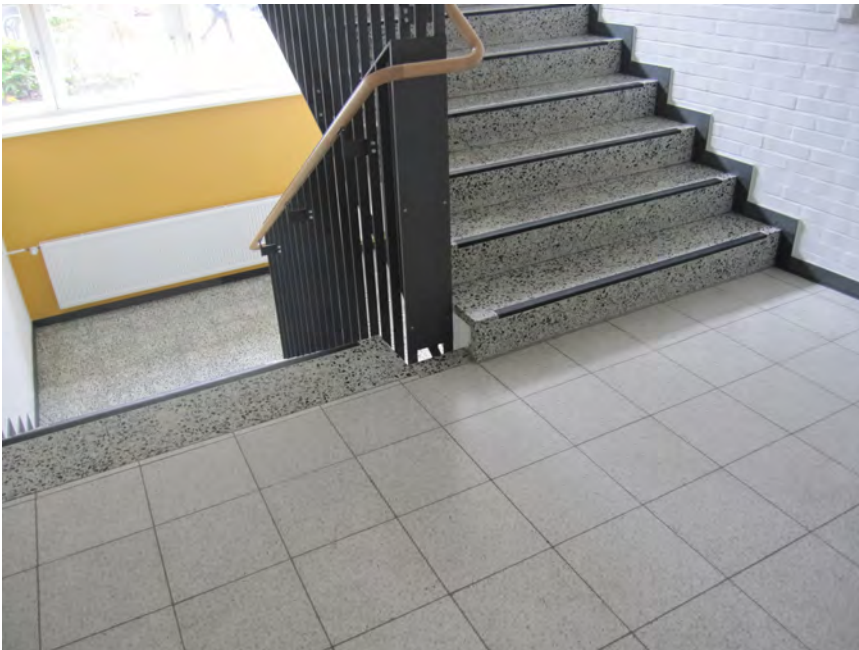


Erläuterung:

Die Auftrittsfläche der obersten Stufe wird nicht auf die Bewegungsfläche angerechnet, um den Rollstuhlfahrer vor einem Absturz an der Treppe zu schützen.

Die 150 cm breite Bewegungsfläche orientiert sich an dem Maß der Bewegungsfläche zwischen Wänden außerhalb der Wohnung, z.B. auf Treppenhausfluren.

Treppenzwischenpodeste können schmaler sein, weil Rollstuhlfahrer sie in der Regel nicht erreichen.



Technische Anforderungen

Anmerkung:

Der Treppenlauf sollte nicht gewendelt sein.

T2/5.5

Erläuterung:

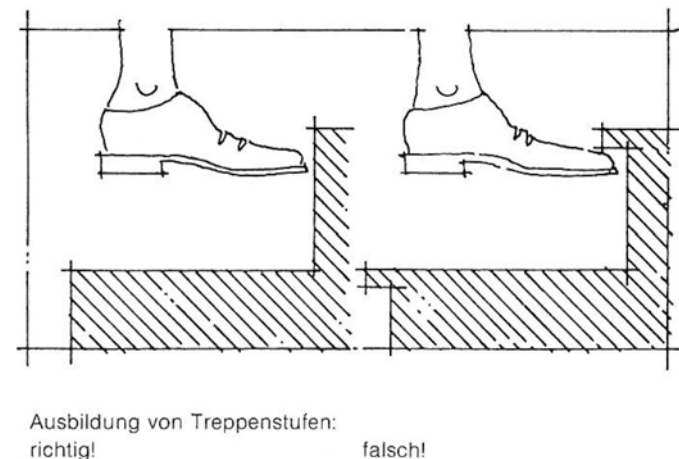
Gewendelte Treppen haben ungleiche Auftritte und erschweren somit dem Gehbinderten die Benutzung.

Stufenunterschneidungen sind unzulässig.

T2/5.5

Erläuterung:

Unterschnittene Stufen, schräg angesetzte Setzstufen o.ä. führen dazu, dass die Fußspitze an den Kanten der Stufe hängen bleiben kann. Dadurch wird das Begehen der Treppe erschwert, und Unfälle sind die Folge.



Die Trittstufen müssen durch taktiles Material erkennbar sein. T2/5.5

Erläuterung:

„Taktile“ lt. Wikipedia: Das Wort kommt von lateinisch „tangere“ = berühren; übertragene Bedeutung: berührungsempfindlich.

Ausreichend belichtete Treppenhäuser mit entsprechend kontrastreich gestaltetem Farb- und Materialwechsel geben dem sehbehinderten Menschen ausreichend Sicherheit, die Treppe zu benutzen. Der mit den Füßen ertastbare Wechsel in der Oberflächenstruktur der Stufen und der Flure bzw. Podeste gibt Sehbehinderten und Blinden Auskunft über Beginn und Ende der Treppe.

Handläufe

An Treppen sind beidseitig Handläufe mit 3 cm bis 4,5 cm Durchmesser anzubringen. Der innere Handlauf am Treppenauge darf nicht unterbrochen sein.

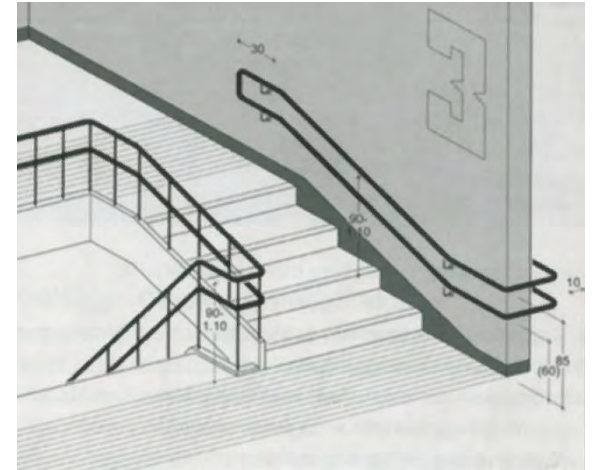
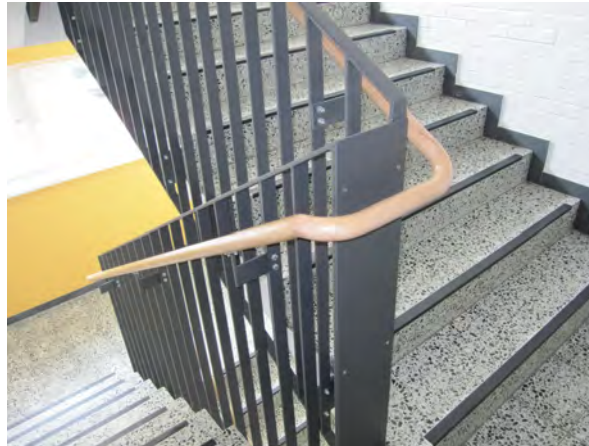
Äußere Handläufe müssen in 85 cm Höhe 30 cm waagrecht über den Anfang und das Ende der Treppe hinausragen. T2/5.5

Erläuterung:

Treppen haben im therapeutischen Sinne eine große Bedeutung. Sie müssen daher so ausgestattet sein, dass ein sicheres Benutzen ermöglicht wird, der Nutzer sie also annimmt.

Um sich hochziehen oder abstützen zu können, müssen Handläufe umfasst werden können.

Der beidseitige Handlauf erleichtert ein sicheres Gehen. Der durchgehende Handlauf im Treppenauge und das Herausragen des äußeren Handlaufs um 30 cm am Anfang und am Ende der Treppe sind notwendig, damit beim Begehen der Treppe kein Zurückgreifen erforderlich ist.

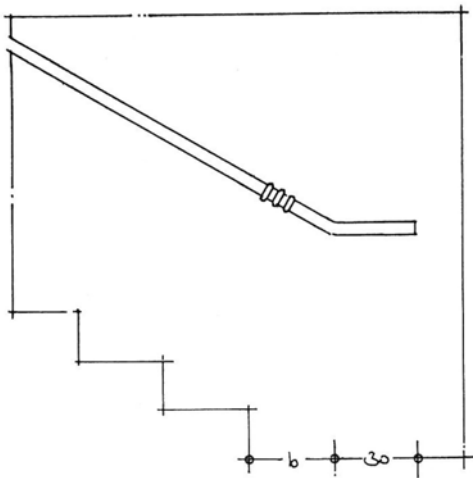


Orientierung

Anfang und Ende des Treppenlaufs sind rechtzeitig und deutlich erkennbar zu machen, z.B. durch taktile Hilfen an den Handläufen. In Mehrfamilienhäusern müssen taktile Geschoss- und Wegebezeichnungen die Orientierung sicherstellen. Treppe und Treppenpodest müssen ausreichend belichtet sein, z.B. durch Farb- und Material-Wechsel.

T2/5.5

*Taktile Hilfen an Handläufen am Anfang und am Ende der Treppe
(z.B. durch Aufsetzen von Kugeln, Abknicken von Treppenhandläufen)
informieren den blinden Menschen über den Beginn bzw. das Ende des Treppenlaufs.*



Ausbildung des Handlaufs



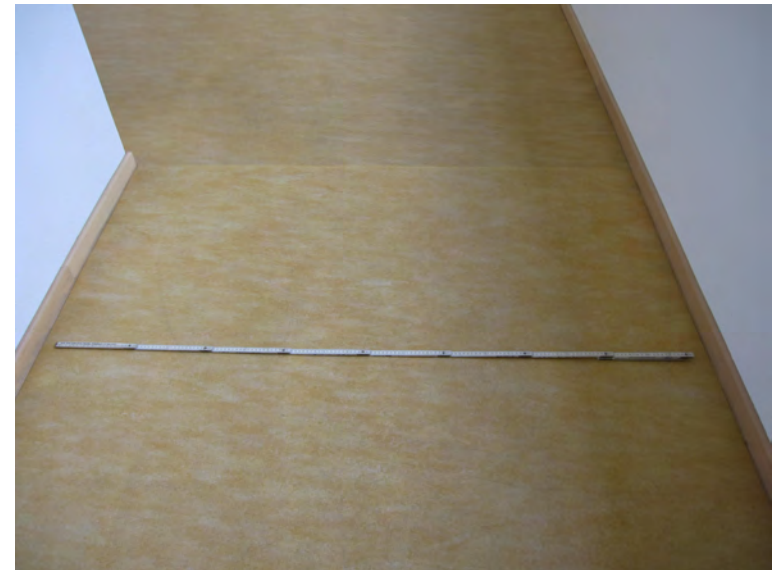
Flure außerhalb der Wohnung

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit sein:
- zwischen Wänden außerhalb der Wohnung.

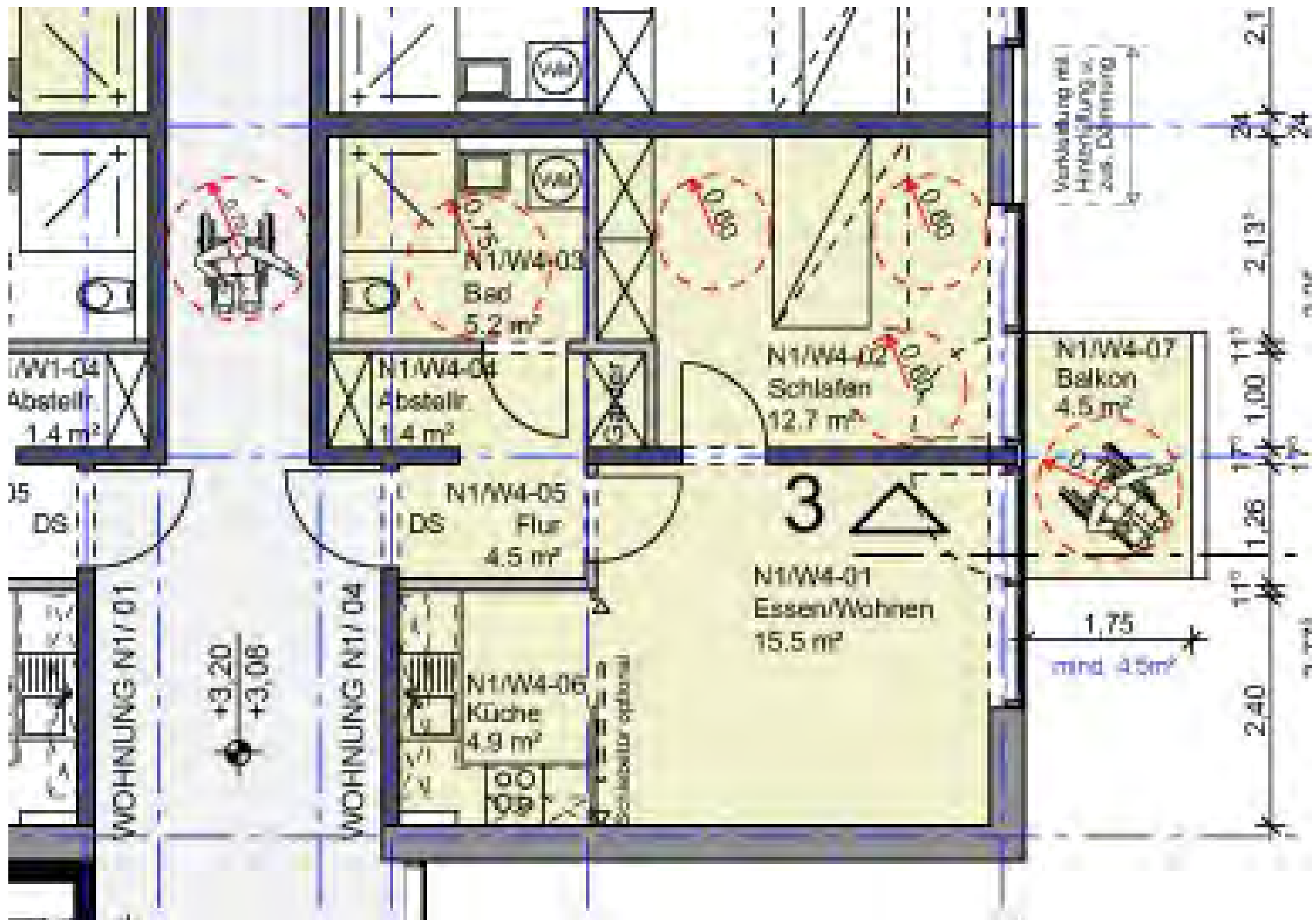
T2/3.2

Erläuterung:

Hier sind z.B. alle Flure gemeint, die vom Lift zur Haustüre, zu den Wohnungen und zum Keller führen. Auch in Wohnanlagen mit Wohnungen nach Teil 2 sind 150 cm breite Flure gewünscht, damit auch Rollstuhlfahrer als Besucher alle Wohnungen erreichen können.



Windfang, Diele, Flur innerhalb der Wohnung



Die Bewegungsfläche muss mindestens 90 cm tief sein:
- vor Möbeln (z.B. Schränken, Regalen, Kommoden).

T2/3.6

Erläuterung:

Diese Bewegungsfläche reicht für Behinderte mit Gehhilfen aus.



Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:
- zwischen Wänden innerhalb der Wohnung.

T2/3.5

Erläuterung:

120 cm breite Flure in Wohnungen nach Teil 2 können auch von Rollstuhlbenutzern, die sich z.B. zu Besuch in der Wohnung aufhalten, befahren werden. Auch sind sie ausreichend breit, so dass auch Personen mit Gehhilfen sich sicher und uneingeschränkt bewegen können.

Bedenken Sie: Handläufe an den Wänden dürfen die Bewegungsfläche nicht einengen.

Abstellraum

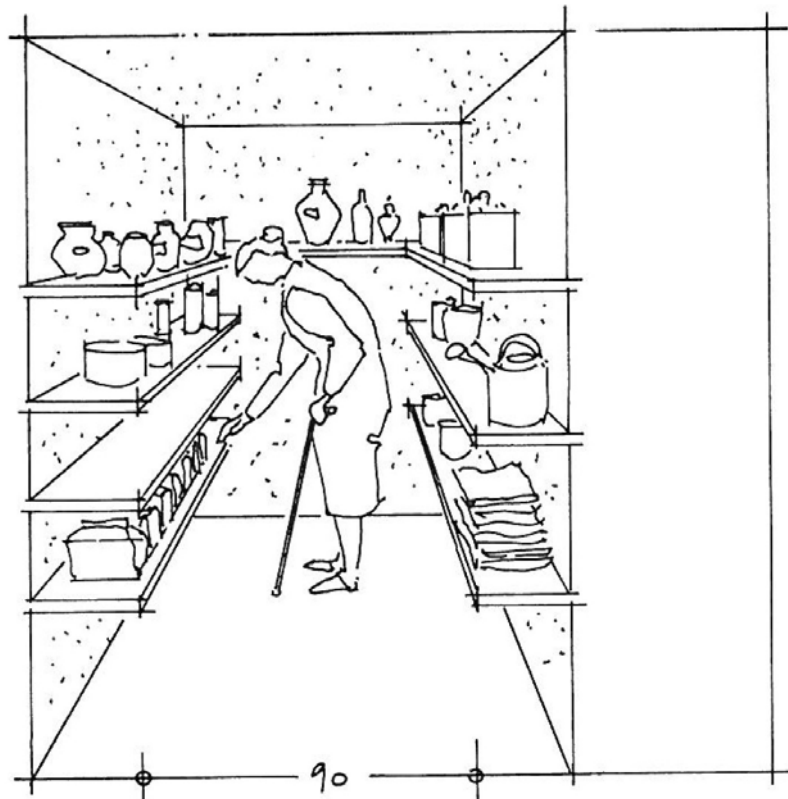
Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muss mindestens 90 cm tief sein:
- vor Möbeln (z.B. Schränken, Regalen, Kommoden...)

T2/3.6

Erläuterung:

Diese Bewegungsfläche ist einzuhalten, damit auch Personen mit Gehhilfen Abstellräume nutzen können.



Bewegungsfläche im Abstellraum nach den Anforderungen des Teils 2

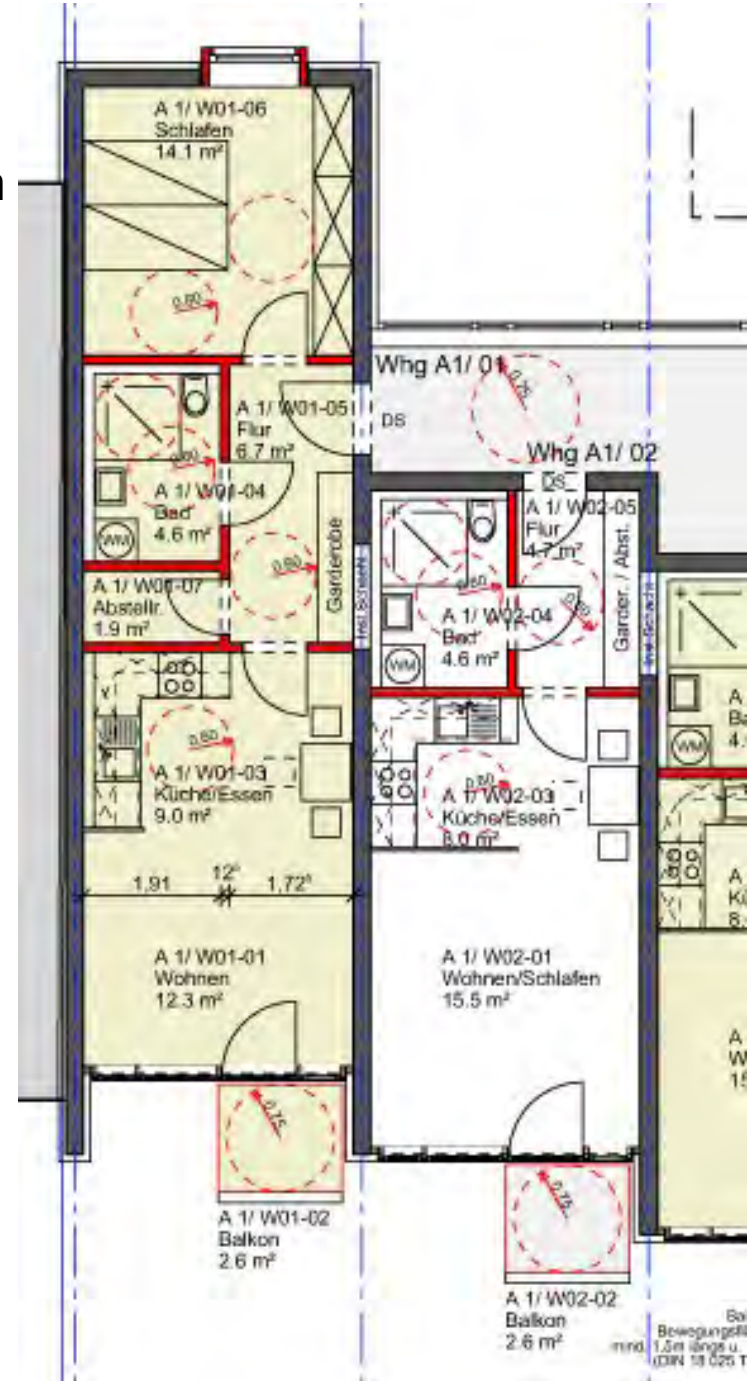
Küche

Bewegungsflächen

Die Bewegungsflächen müssen mindestens 120 cm breit sein:

- vor KÜCHENEINRICHTUNGEN.

T2/3.5



Erläuterung:

Die Bewegungsfläche ist analog DIN 18 022 (Küchen, Bäder und WC's im Wohnungsbau), Ausgabe November 1989, festgelegt; sie bietet ausreichend Bewegungsmöglichkeit auch für den Behinderten mit Gehilfen.



Anforderungen an die Einrichtung

Grundriss

Herd, Arbeitsplatte und Spüle müssen für die Belange des Nutzers in die ihm entsprechende Arbeitshöhe montiert werden können. T2/6.1

Anmerkung:

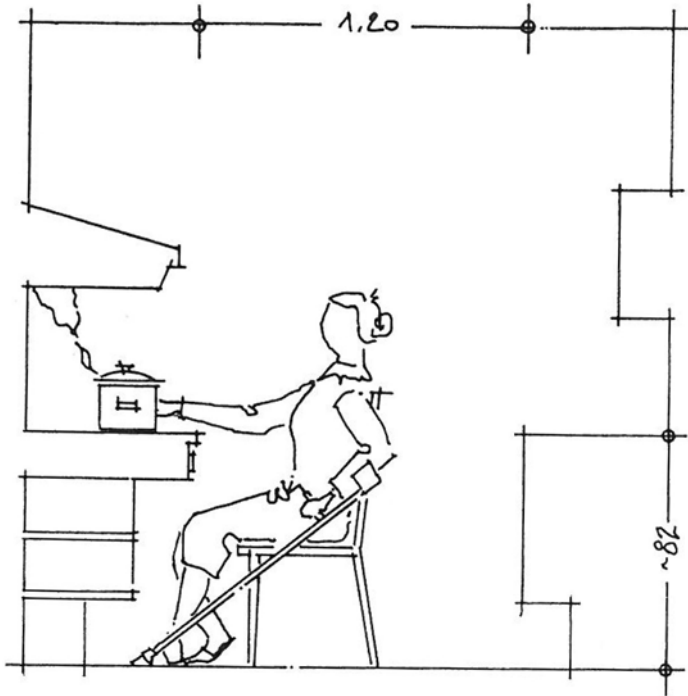
Die Spüle sollte mit Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ausgestattet werden. T2/6.2

Herd, Arbeitsplatte und Spüle sollten nebeneinander mit Beinfreiraum angeordnet werden. T2/6.1



Erläuterung:

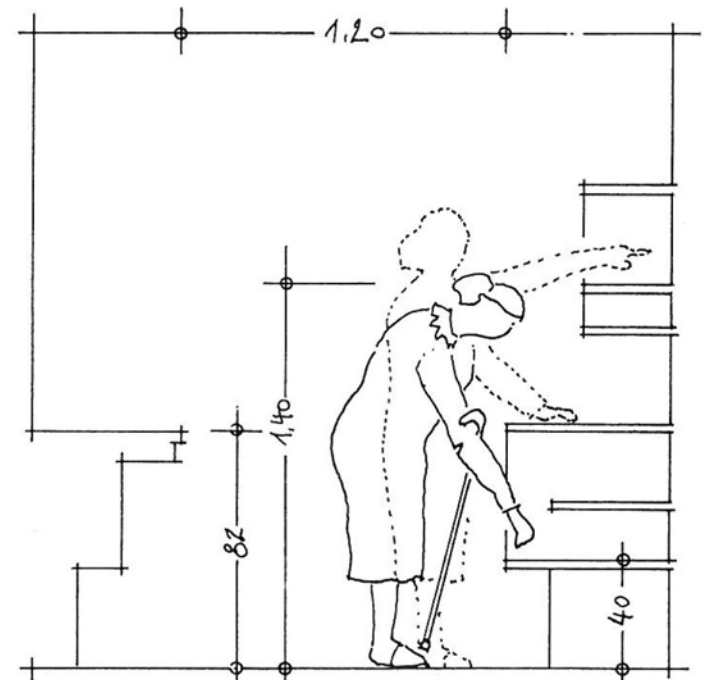
Um auf spätere Behinderungen reagieren zu können (z.B. bei älteren Menschen), sollten diese Maßnahmen getroffen werden.



Anforderungen an Arbeitshöhe und Platzbedarf nach Teil 2

Erläuterung:

Stauraum, der aufgrund der Unterfahrbarkeit zeitweise verlorengeht, kann durch fahrbare Container ausgeglichen werden.



Greifbereich einer Gehbehinderten

Wand, Decken, Brüstungen und Fenster

Wände der Küche sind tragfähig auszubilden.

T2/7

Erläuterung:

Diese Maßnahmen sind insbesondere für die Nachrüstbarkeit und Veränderbarkeit von Einrichtungsgegenständen notwendig.



Sanitärraum

Bewegungsflächen

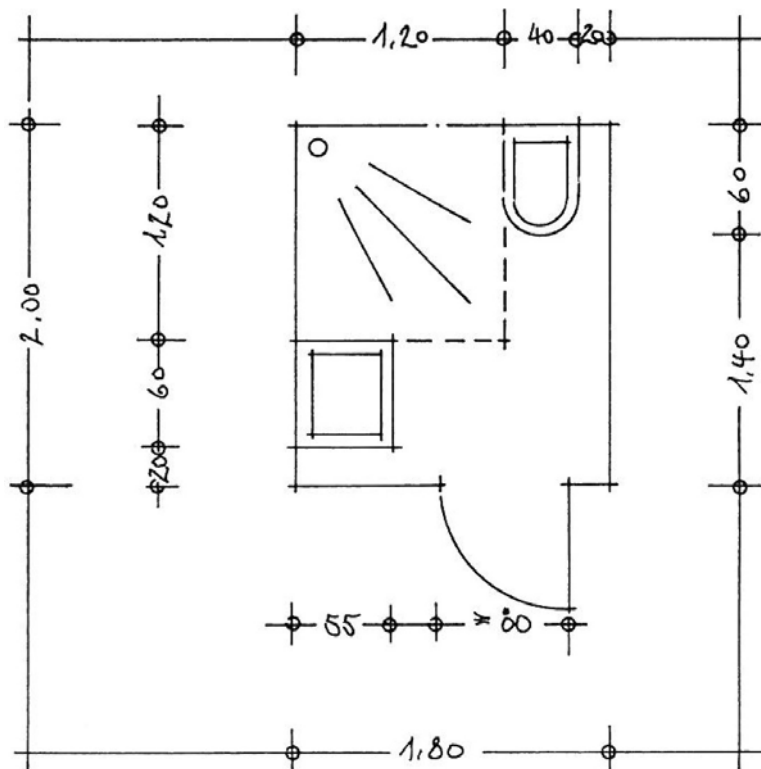
Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit und 120 cm tief sein:

- vor Einrichtungen im Sanitärraum,
- im schwellenlos begehbaren Duschbereich.

Bewegungsflächen dürfen sich überlagern.

T2/3.4

T2/2.2



Bewegungsfläche und Platzbedarf in einem Sanitärraum nach Teil 2



Technische Ausstattung

Duschbereich

Der Sanitärraum (Bad, WC) ist mit einem stufenlos begehbaren Duschplatz auszustatten.



Anmerkung:

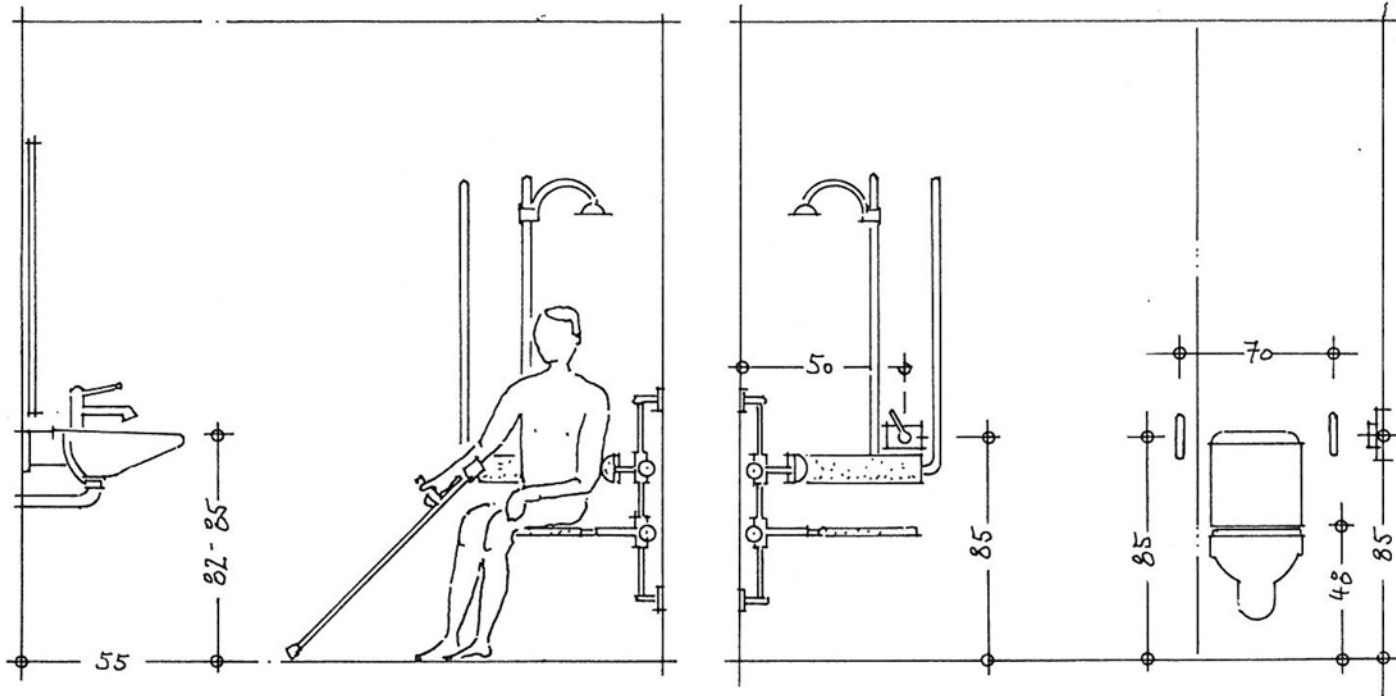
Das nachträgliche Aufstellen einer Badewanne im Bereich des Duschplatzes sollte möglich sein.

T2/6.2

Erläuterung:

Eine stufenlose begehbare Dusche benötigen vor allem gehbehinderte Personen.

Die Wahl, ob Dusche oder Badewanne, ist individuell vom Nutzer selbst zu treffen, da einerseits die Dusche bessere hygienische Voraussetzungen schafft, andererseits aber die Badewanne für therapeutische Zwecke besser geeignet ist.



Ausstattung und Lage von Sanitärgegenständen im Sanitärraum



Waschtisch

Unter dem Waschtisch muss Beinfreiraum vorhanden sein;
Ein Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ist vorzusehen.
Zusätzlich gilt DIN 18 022

T2/6.2

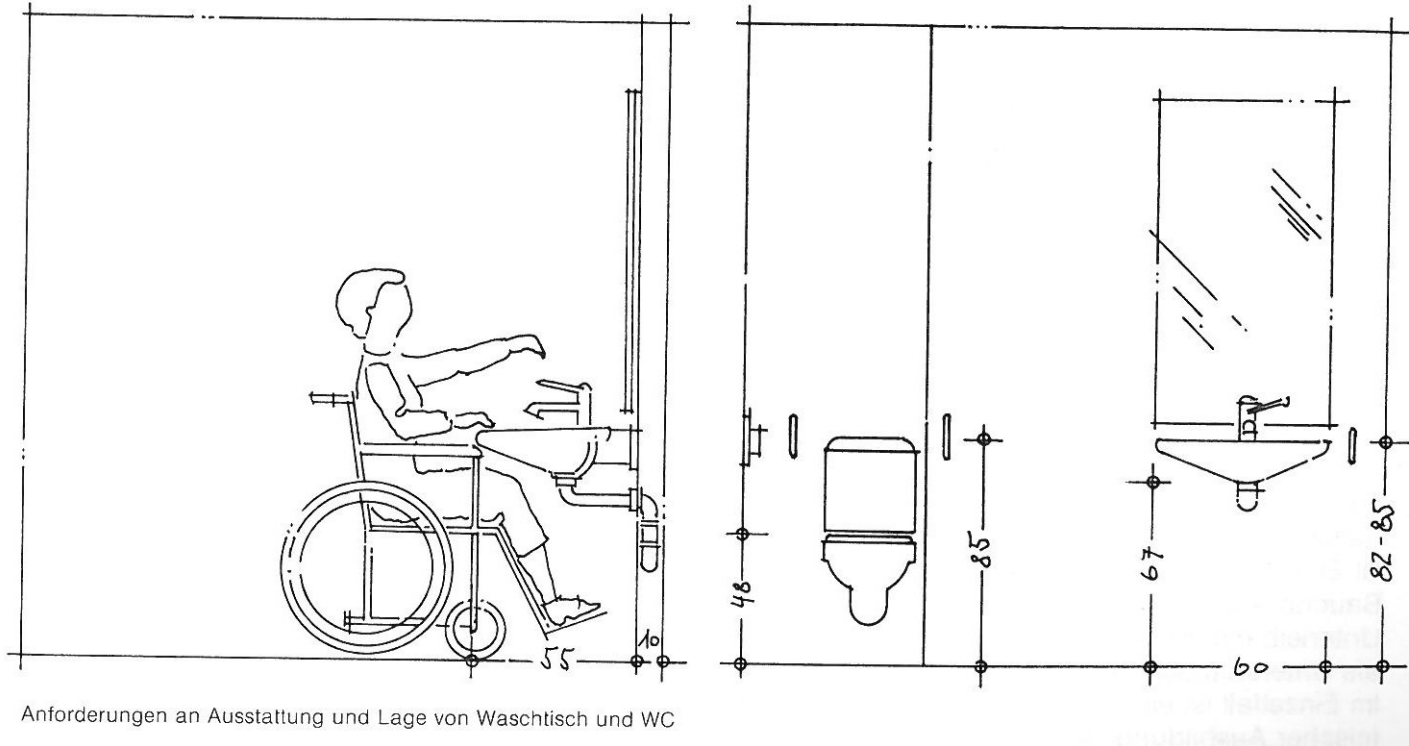
T2/6.2

Erläuterung:

Nach DIN 18 022, Ausgabe November 1989, beträgt die Waschtischgröße 55 x 60 cm.

Der Waschtisch muss mit einem Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ausgestattet sein, da nur so gewährleistet ist, dass sich Rollstuhlbenutzer nicht durch Anstoßen verletzen oder durch heißes Wasser verbrühen.

Bedienungsvorrichtungen



Bedienungsvorrichtungen (z.B. Schalter, häufig benutzte Steckdosen, Taster, Sanitärarmaturen, Toilettenspüler, Türdrücker, Querstangen zum Zuziehen von Drehflügeltüren) sind in einer Höhe von 85 cm anzubringen.

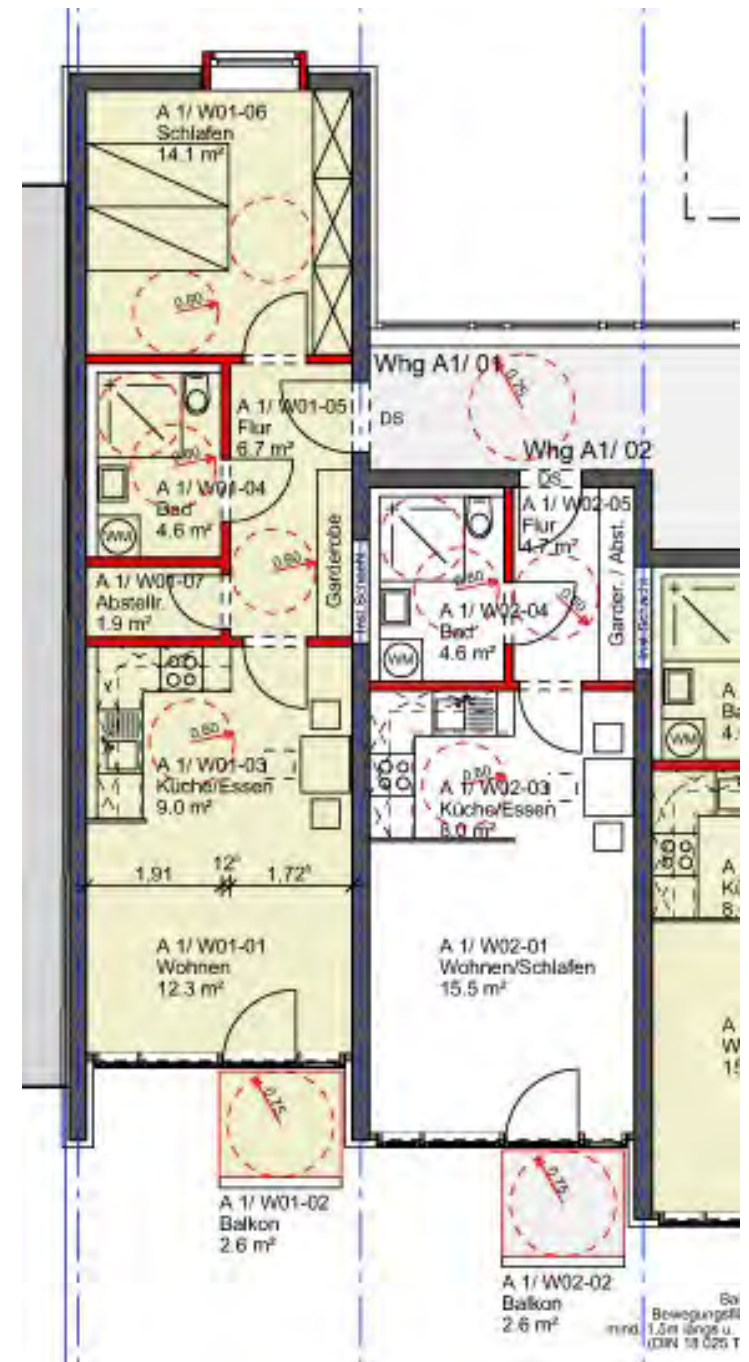
T2/12

Erläuterung:

Die Höhe von 85 cm hat sich besonders für Rollstuhlfahrer mit Mobilitätseinschränkungen im Oberkörper und für Gehbehinderte als günstig erwiesen. Auch für kleinwüchsige Personen ist diese Höhe noch erreichbar und große Personen brauchen sich nicht zu bücken.



Schlafraum

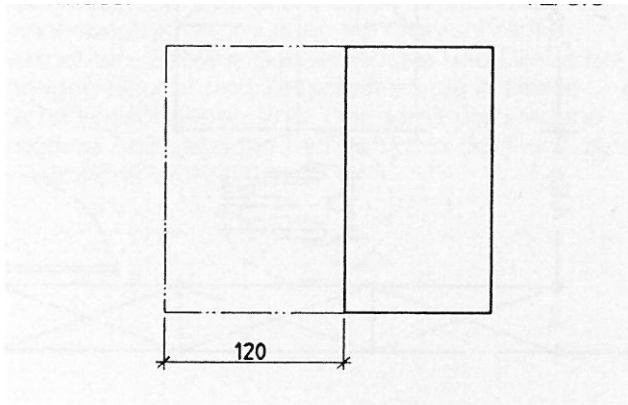


Bewegungsflächen

Die Bewegungsfläche muss mindestens 120 cm breit sein:

- entlang einer Längsseite eines Bettes, das bei Bedarf von drei Seiten zugänglich sein muss.

T2/3.5



Erläuterung:

Bei Erkrankung und damit verbundener Pflege (z.B. bei älteren Menschen) erleichtert das freie Aufstellen mit entsprechenden Bewegungsflächen die Zugänglichkeit.

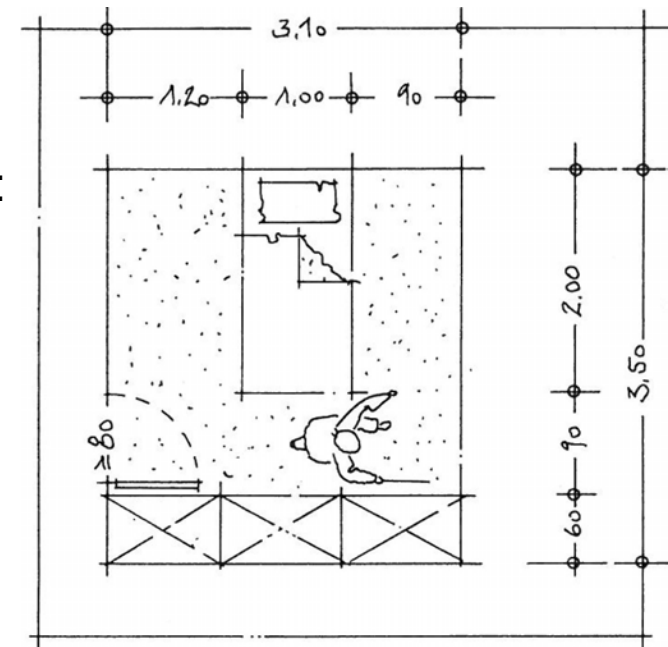
T2 Bild 17: Bewegungsfläche vor einer Längsseite des Bettes des Nicht-Rollstuhlsbenutzers

Die Bewegungsfläche muss mindestens 90 cm tief sein:
- vor Möbeln (z.B. Schränken, Regalen, Kommoden, Betten).

T2/3.6

Erläuterung:

Dies ist die Mindestbewegungsfläche für den Behinderten mit Gehhilfen, die angesetzt werden muss, damit er die Möbel nutzen kann.



Bodenbeläge innerhalb des Gebäudes

Bodenbeläge im Gebäude müssen reflexionsarm, rutschhemmend und fest verlegt sein, sie dürfen sich nicht elektrostatisch aufladen.

T2/8

Erläuterung:

Als Bodenbeläge kommen in Betracht: z.B. Kunststein- und Natursteinplatten, Holz (Parkett, Dielen, Pflaster), Linoleum, Teppich, vollflächig mit antistatischem Kleber verklebt.



Heizung

Heizkörperventile müssen in einer Höhe zwischen 40 cm und 85 cm bedient werden können.

T2/12

Die Heizung von Wohnungen und gemeinschaftlich zu nutzenden Aufenthaltsräumen ist für eine Raumtemperatur nach DIN 4701 Teil 2 zu bemessen. Die Beheizung muss je nach individuellem Bedarf ganzjährig möglich sein, z.B. durch eine Zusatzheizung. T2/9

Erläuterung:

Ältere Menschen und behinderte Personen haben zum Teil ein sehr empfindliches wärme-physiologisches Verhalten, d.h. dass sie stärker auf kalte oder warme Temperaturen reagieren. Es muss daher möglich sein, dass individuell durch eine Zusatzheizung die Raumtemperatur den Bedürfnissen des Nutzers angepasst werden kann.



Elektroinstallation

Anmerkung:

Beleuchtung mit künstlichem Licht höherer Beleuchtungsstärke sollte nach dem Bedarf Sehbehinderter möglich sein.

T2/10

Erläuterung:

Für sehbehinderte Personen ist die Lichtqualität (Lichtfarbe, Abstimmung mit dem Tageslicht, Abstimmung mit den Umgebungsflächen, Absorption/Reflexion der Umgebungsflächen) besonders wichtig.

Fernmeldeanlagen

In der Wohnung ist zur Haustür eine Gegensprechanlage mit Türöffner vorzusehen.

T2/11

Erläuterung:

Behinderte müssen von der Wohnung aus Sprechkontakt mit Personen an der Haustüre aufnehmen und die Türe öffnen können.

Fernsprechanschluss muss vorhanden sein.

T2/11

Erläuterung:

Im Notfall müssen Hilfsdienste, Betreuer oder Pflegepersonal verständigt werden können.

Zusätzliche Wohnfläche

Für z.B. Kleinwüchsige, Blinde und Sehbehinderte ist bei Bedarf eine zusätzliche Wohnfläche vorzusehen. Die angemessene Wohnungsgröße erhöht sich hierdurch im Regelfall um 15 m².

T2/6.3

Erläuterung:

Die Gesetze des Sozialen Wohnungsbaus billigen Behinderten diese Mehrfläche zu.

Kleinwüchsige Personen, deren Greifbereich eingeschränkt ist, müssen auf Oberschränke verzichten. Schwer Sehbehinderte und Blinde benötigen Bücher und Zeitschriften, die in Braille-Schrift geschrieben sind. Der damit verbundene größere Ablagebedarf rechtfertigt in der Regel eine zusätzliche Wohnfläche.

Freisitz



Anmerkung:

Jeder Wohnung soll ein mindestens 4,5 m² großer Freisitz (Terrasse, Loggia oder *Balkon*) zugeordnet werden. T2/6.4



Bewegungsfläche

Die Bewegungsfläche muss mindestens 150 cm breit und 150 cm tief sein:
- *auf dem Freisitz*

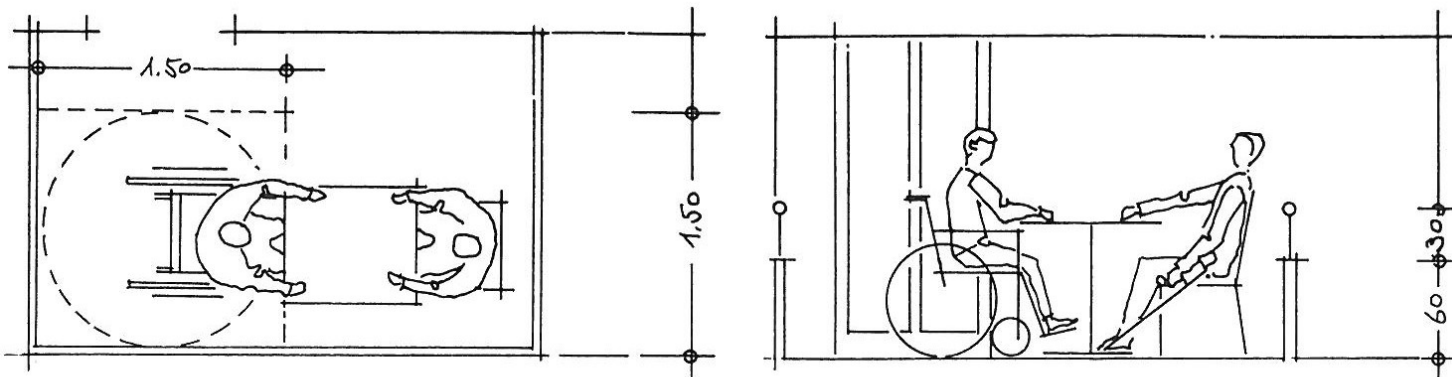
T2/3.1



Anmerkung:

Brüstungen in mindestens einem Aufenthaltsraum der Wohnung und von Freisitzen sollten ab 60 cm Höhe durchsichtig sein.

T2/7



Erläuterung:

Der Freisitz von Wohnungen nach Teil 1 und nach Teil 2 sollte stets so groß bemessen sein, dass er auch von Rollstuhlfahrern genutzt werden kann (in Wohnungen nach Teil 2, z.B. als Besucher). Die Transparenz der Brüstung sollte auch Liegenden, Sitzenden und kleinen Kindern den Ausblick ermöglichen.

