Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.
http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.
http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

DIPLOMARBEIT

Grenzenlos
Bauen für Menschen mit speziellen Bedürfnissen

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs / Diplom- Ingenieurin

unter der Leitung

Ao.Univ.-Prof.i.R. Mag.arch. Dr.techn. Christa Illera

253/1

Institut für Architektur und Entwerfen
Abteilung für Gebäudelehre und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Johanna Wieser

0926314

Grenzenlos – Bauen für Menschen mit speziellen Bedürfnissen.

Die Arbeit handelt von Menschen mit Behinderungen und wie die Planung eine bessere Umwelt für sie schaffen kann. Sie teilt sich dabei in drei Teile:
Der erste Teil beschäftigt sich mit den allgemeinen Informationen über Behinderungen (unter anderem mit den unterschiedlichen Arten von Behinderungen und Bedürfnissen, der Behandlung von Menschen mit Behinderungen in der Vergangenheit und Heute, ihrer Unterbringung, Pflegesystemen,...). Der zweite Teil behandelt die unterschiedlichen Planungsanforderungen, die bei dem Bauen für diese Personengruppen entstehen und gibt einige Beispiele und Regelungen, die in Österreich existieren. Der dritte Teil zeigt wie mit Hilfe dieser Informationen und Regelungen das Leben für Menschen mit Behinderungen verbessert werden kann. Das geschieht anhand eines realen Projekts; geplant wird dabei ein Haus für eine Familie in Oberösterreich mit einem Sohn mit schwerer Behinderung.

Limitless – Building for people with special needs

The exposition treats of disabilities and consists of three main parts.
The first is about the general information about disabilities. The second part deals with the requirements of building for these people and shows examples of regulations in Austria. The last part shows how this information and these requirements are used to improve the life of a disabled person by planning a real project. This project is a house in Upper Austria for a family with a seriously disabled son.

GRENZENLOS

BAUEN für MENSCHEN
mit SPEZIELLEN BEDÜRFNISSEN

Einleitung

1. Teil: Allgemeines

1. Definition Behinderung 11
- Menschen mit Mobilitätsbehinderungen 11
- Menschen mit Sinnesbehinderungen 12
- Menschen mit intellektuellen Behinderungen 12

2. Gesetzgebung 12
- Menschenrechte 12
- Bundes-Behinderten-Gesetz (BBG) 13
- Behinderten-Einstellungs-Gesetz (BeinstG) 13
- Bundes-Behinderten-Gleichstellungs-Gesetz (BGStG) 14

3. Unterbringung und Pflege von Menschen mit Behinderungen 15
- Geschichte 15
- Heutige Situation 15
  - A. Familienwohnung / Mehrgenerationen-Wohnen
  - B. Alten- und Behindertengerechte Wohnungen
  - C. Betreutes / Integratives Wohnen
  - D. Wohngemeinschaften
  - E. Wohnheime
  - F. Pflegeheime
  - G. Dorfgemeinschaft / Siedlung

4. Barrierefreiheit 19
- Definition 19
- Geschichte des barrierefreien Bauens 22
- Heutige Maßnahmen 22
  - A. Geschäftslokale
  - B. Medien
  - C. Transport
  - D. Wahl
  - E. Sport
  - F. Ausbildung
- Gesetzgebung barrierefreies Bauen
- Förderungen für behinderte Personen und barrierefreies Bauen 24
  - A. Diverse Vergünstigungen und Unterstützungen 25
  - B. Staatliche Förderungen für barrierefreies Bauen
  - C. Soziale Dienste
  - D. Unterstützungen für Kinder mit Behinderungen
  - E. Unterstützungen für Studierende mit Behinderungen

2. Teil: Planungsanforderungen

1. Nutzerspektrum 27
- Anforderungen Mobilitätsbeeinträchtigter 27
- Anforderungen Sensorik 28
A. Sehbehinderte Personen
B. Blinde Personen
C. Hörbehinderte Personen
D. Gehörlose Personen
- Anforderungen Wahrnehmungsbehinderter 29
- Anforderungen Kinder 30
- Anforderungen alter Menschen 30
- Konflikte 30

2. Allgemein gültige Anforderungen 31
- Fenster 31
- Türen 31
- Automaten und Möblierungen 32
- Bedienelemente 32
- Erschließung 32
A. Treppen
B. Rampen
C. Aufzüge
- Sanitärbereiche 34

3. Räumliche Anforderungen 35
- Öffentlicher Raum 35
A. Veranstaltungsräume
B. Sportstätten
C. Öffentliche Verkehrsmittel
D. Öffentliche Sanitäranlagen
E. Eurokey
F. Restaurants
G. Arbeitsplätze
H. Einkaufsmöglichkeiten
I. Parkmöglichkeiten
J. Freiräume
- Privater Raum 39
A. Eingangsbereich
B. Küche
C. Schlafzimmer
D. Badezimmer
E. Freiräume

4. Evakuierungsmaßnahmen 42

3. Teil: Projekt / Analyse

1. Bauherrenprofil 43
- Familienstruktur 43
- Interview 44
- Tagesablauf Sohn 45
- Jetzige Situation 46
- Räumlicher Ablauf 47

2. Bauort Weyer 49
- Daten 50
- Entwicklung 54

3. Grundstücke 58
- Erreichbarkeit 58
- Grundstück 1 60
A. Lage
B. Allgemeines
C. Preis
D. Energiekonzept
E. Baustruktur
- Grundstück 2 63
A. Lage
B. Allgemeines
C. Preis
D. Energiekonzept
E. Baustruktur
- Grundstück 3 66
A. Lage
B. Allgemeines
C. Preis
D. Energiekonzept
E. Baustruktur
- Grundstück 4 69
A. Lage
B. Allgemeines
C. Preis
D. Energiekonzept
E. Baustruktur

EINLEITUNG

4. Teil: Projekt / Entwurf

1. Konzept 73
- Herleitung 74
- Benötigte Räume 77
- Raumgrößen 78
- Raumplan 79
- Anordnung 80

2. Pläne 81
- Lageplan 81
- Grundriss 83
- Schnitte 84
- Ansichten 86
- Rendering 90
- Barrierefreiheit 92
- Windschutz 94
- Belichtung 95
- Fassadenschnitt 96
- Details 97

Schlussbemerkung

Quellen- und Abbildungsverzeichnis

Einreichpläne

In den letzten Jahren zeigt sich ein klarer Trend zu Chancengleichheit und Gleichbehandlung aller Menschen. Es entstehen immer mehr Regelungen über den Umgang mit Menschen mit Behinderungen und deren Integration bzw. Inklusion in die Gesellschaft. Die Architektur macht dabei keine Ausnahme. Durch diverse Regelwerke und Handbücher werden genaue Anleitungen geliefert wie ein Architekt öffentliche Bauwerke planen muss, um diese für alle Menschen nutzbar zu gestalten. Auch im Wohnbau werden Leitfäden und Richtlinien für eine funktionierende barrierefreie Ausführung gegeben; zudem wird eine derartige Bauweise immer stärker gefördert.

Das Verständnis der Begriffe Barrierefreiheit und Behindertengerechtigtkeit wird immer wichtiger. Diese bilden daher den Kern dieser Arbeit, die sich in drei Teile gliedert:

- Der erste Teil befasst sich mit den allgemeinen Aspekten. Dabei werden die geschichtliche und heutige Behandlung, die Unterbringung behinderter Personen, sowie deren Gesetzesgrundlagen dargelegt. Weiters werden heutige Maßnahmen, welche zur Verbesserung der Situation beitragen und spezielle Förderungen für beeinträchtigte Personen aufgezeigt. Außerdem werden die wichtigsten Begrifflichkeiten erklärt und Beispiele dargestellt.

- Der zweite Teil der Arbeit handelt von den wichtigsten Planungsgrundlagen. Dabei wird auf die unterschiedlichen persönlichen wie auch räumlichen Anforderungen eingeschränkter Personen eingegangen und anhand von österreichischen Regelungen Lösungsmöglichkeiten dargestellt. Auch hier werden einige Beispiele genannt.

- Im dritten Teil geht es um ein reales Bauprojekt, dessen Planung und in einigen Teilen seine Ausführung. Dabei wurden die zuvor analysierten Grundlagen in einem Projekt für eine Familie mit einem schwerbehinderten Sohn umgesetzt. Geplant und ausgeführt wird das Gebäude in Oberösterreich, daher wurden speziell die oberösterreichischen Regelungen und Anforderungen untersucht. Neben der Planung wurde auch das nähere Gebiet und unterschiedliche in Frage kommenden Grundstücke in Augenschein genommen. Außerdem wurde die Familienstruktur untersucht und anhand von Schemata Raumanforderungen und Raumabfolgen konstruiert.

1. TEIL: ALLGEMEINES

1. Definition Behinderung

Behinderung ist ein geläufiger Begriff, auch in der Architektur. Um wirklich barrierefrei und behindertengerecht planen und bauen zu können, muss man sich zuerst intensiv mit Behinderungen, den auftretenden Bedürfnissen und ihren verschiedenen Auswirkungen befassen.

Unter einer Behinderung versteht man die Folgen, die Menschen durch einen angeborenen oder erworbenen gesundheitlichen Schaden nicht nur vorübergehend an der Teilnahme am gesellschaftlichen Leben und am Arbeitsleben behindern. Als nicht nur vorübergehend gilt ein Zeitraum von mehr als voraussichtlich sechs Monaten.[1]

Behinderung ist also ein Überbegriff für verschiedene Beeinträchtigungen, die zu Einschränkungen in der Gesellschaft führen. Diese Einschränkungen sind Schwierigkeiten eine Aufgabe oder Handlung auszuführen und Probleme im Umgang mit Alltagssituationen.

Behinderung ist somit nicht nur ein reines Gesundheitsproblem.[2]

Sehr betroffene Personen werden als schwerbehindert bezeichnet.
Das sind Personen, die aufgrund von körperlichen, geistigen oder seelischen Beeinträchtigungen einen Grad der Behinderung von mehr als 50% aufweisen.[3]

Es gibt viele verschiedene Arten von Behinderungen: physische, mentale, sensorische, entwicklungsbedingte, emotionale und intellektuelle.

Speziell Menschen mit physischen Behinderungen werden von ihrer Umwelt oft anders behandelt. Allerdings sind nicht alle Behinderungen sichtbar. Besonders intellektuelle und sensorische Behinderungen werden nur schwer wahrgenommen. Nicht alle Menschen erhalten daher die notwendigen Unterstützungen im Alltag.

Behinderungen gliedern sich in verschiedene Gruppen.

Menschen mit Mobilitätsbehinderungen

- Menschen mit Gehbehinderungen
Menschen die langsam gehen, hinken oder Gehhilfen benötigen

- Menschen mit Greifschwierigkeiten
Menschen mit nur einer Hand oder einem Arm, Menschen mi eingeschränkter Fingerfunktion, Menschen mit Muskelerkrankungen, Menschen mit rheumatischen Beschwerden,...

- Kleinwüchsige Menschen

- Menschen, die einen mechanischen Rollstuhl benutzen

- Menschen, die einen elektrischen Rollstuhl benutzen

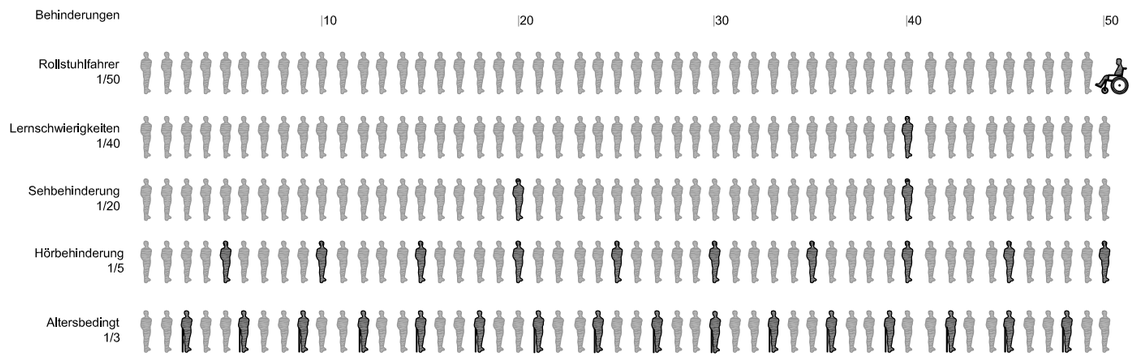
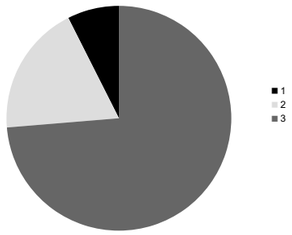


Abb. 1: Behinderungen je 50 Personen

1 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2003) BBG § 1

2 World Health Organisation, http://www.who.int/ topics/abilities/ en/[2.6.2016].

3 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 17.



1 - 7 % Schwerbehindert
2 - 18 % Behindert
3 - 73 % Nicht- Behindert

Abb. 2: Bevölkerungsaufteilung

Menschen mit Sinnesdefiziten

- Menschen mit Sehdefiziten
Personen mit eingeschränktem Sichtfeld, Farbenblindheit, Nachtblindheit oder schlechter Sehschärfe

- Blinde Menschen
Personen die keine oder kaum visuelle Informationen empfangen können

- Menschen mit Hördefiziten
Personen die akustische Informationen nur eingeschränkt erhalten

- Gehörlose Menschen
Personen die keine oder kaum akustische Informationen empfangen können

Menschen mit intellektuellen Behinderungen

Menschen, die Schwierigkeiten haben alles zu verstehen und für die eine einfache Sprache und ein leicht verständliches Orientierungssystem notwendig sind. [4]

Es gibt aber nicht nur Einzeleinschränkungen, oft treten Kombinationen von verschiedenen Beeinträchtigungen in unterschiedlichen Ausmaßen auf.[5]

Da es keine einheitliche Definition von Behinderung gibt, können nur Schätzungen über die Gesamtanzahl der behinderten Menschen in Österreich getroffen werden. So zählen manchmal bereits Brillenträger zum Kreis der Behinderten, während in anderen Studien nur schwerwiegendere Behinderungen gezählt werden. Außerdem ist die Anzahl an kurzzeitig behinderten Menschen schwierig zu erfassen.

Heute leiden bis zu ca. 30% der Bevölkerung jedes Landes weltweit an Behinderungen. In Europa gibt es zur Zeit ca. 39 Millionen Menschen mit Behinderungen.
In Österreich haben laut EU - Schätzungen ca. 630.000 Personen eine starke Beeinträchtigung und rund 1,6 Millionen Menschen gelten als behindert im weiteren Sinn.[6]

4 Austrian Standards Institute (2013) S. 45.

5 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 9-10.
6 Dachorganisation der Behindertenverbände Österreichs, http://www.oear.or.at/barrierefrei- gestalten/barrierefreie-kommunikation/zahlen-und-fakten, [28.6.2016].

2. Gesetzgebung

Um die Behandlung von Menschen mit Behinderungen zu regeln gibt es heute Gesetze, die die Gleichstellung dieser Menschen und deren Stand in der Gesellschaft sichern sollen.
In Österreich ist diese Gleichstellung vor allem durch die Menschenrechte und das BVG gesichert. Laut Menschenrechtskonvention stehen jedem Menschen beispielsweise folgende Rechte zu:

Artikel 13: Jeder hat das Recht, sich innerhalb eines Staates frei zu bewegen und seinen Aufenthaltsort frei zu wählen.

Artikel 23: Jeder hat das Recht auf Arbeit, auf freie Berufswahl, auf gerechte und befriedigende Arbeitsbedingungen sowie auf Schutz vor Arbeitslosigkeit.

Artikel 24: Jeder hat das Recht auf Erholung und Freizeit und insbesondere auf eine vernünftige Begrenzung der Arbeitszeit und regelmäßigen bezahlten Urlaub.

Artikel 26: Jeder hat das Recht auf Bildung. Die Bildung ist unentgeltlich, zumindest der Grundschulunterricht und die grundlegende Bildung.[7]

Zusätzlich zu diesen allgemein gültigen Regelungen wurden spezielle für Behinderte erstellt. Das "Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ ist ein Menschenrechtsübereinkommen der Vereinten Nationen. Es verpflichtet neben der Bekräftigung allgemeiner Menschenrechte, die einzelnen Vertragsstaaten die UN - festgelegten Standards durch eigene Gesetze umzusetzten und zu gewährleisten..[8]

7 Amnesty International, https://www.amnesty.de/umleitung/1899/deu07/001, [3.6.2016].
8 Praetor Intermedia UG, http://www.behindertenrechtskonvention.info/, [12.07.2016].

Neben den internationalen Menschenrechten hat Österreich daher zusätzliche Regelungen und Gesetze über den Umgang mit Behinderten.

So besagt das Bundes-Verfassungs-Gesetz, Artikel 7 Absatz 1:

„Alle Staatsbürger sind vor dem Gesetz gleich. Vorrechte der Geburt, des Geschlechtes, des Standes, der Klasse und des Bekenntnisses sind ausgeschlossen. Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nicht - behinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten.“ [9]

Um dieses Gesetz auszuführen wurden unterschiedliche Regelungen geschaffen, die sich speziell auf Behinderte beziehen. Dadurch soll erreicht werden, dass keine Person wegen ihrer Behinderung benachteiligt, belästigt und unmittelbar oder mitttelbar diskriminiert wird.

Eine unmittelbare Diskriminierung besteht dabei, wenn eine Person wegen ihrer Behinderung eine schlechtere Behandlung erfährt als eine „normale“ Person. Eine mittelbare Diskriminierung besteht, wenn Vorschriften, Kriterien oder Verfahren Personen benachteiligen.
Eine Belästigung besteht, wenn aufgrund einer Behinderung unerwünschte, unangebrachte oder anstößige Verhaltensweisen auftreten, die die Würde verletzen und ein feindseliges, demütigendes und beleidigendes Umfeld kreieren.[10]

9 Bundeskanzleramt, https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Dokumentnummer=NOR40045877, [3.6.2016].
10 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2003) BeinstG § 7c-7d.

Das Bundes - Behinderten - Gesetz (BBG)

Dieses Gesetz soll Personen mit Behinderung vor allgemeiner Diskriminierung schützen.
Die im BBG vorgesehenen Maßnahmen sollen behinderten Personen die bestmögliche Teilnahme am gesellschaftlichen Leben sichern.

So muss das Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz einen Bundesbehindertenbeirat einrichten, der den Bundesminister in allen Fragen der Behindertenpolitik berät und die Einhaltung der UN - Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung überwacht.

Zusätzlich dazu muss ein Anwalt für Gleichbehandlungsfragen für behinderte Menschen, also ein Behindertenanwalt bestellt werden. Dieser ist für die Beratung und Unterstützung von Personen, welche sich im Sinne des Behindertenrecht diskriminiert fühlen, zuständig.

Außerdem wird für die Hilfe von behinderten Menschen ein „Unterstützungsfonds für Menschen mit Behinderung“ errichtet. Diesen können Menschen nutzen, die durch ein mit ihrer Behinderung in Verbindung stehendes Ereignis in eine Notlage geraten sind.[11]

11 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2003) BBG § 1-22.

Das Behinderten - Einstellungs - Gesetz (BeinstG)

Dieses Gesetz schützt Personen mit Behinderung vor Diskriminierung in der Arbeitswelt.

So müssen alle Dienstgeber, die 25 oder mehr Dienstnehmer beschäftigen, zumindest eine begünstigte behinderte Person pro 25 einstellen. Begünstigte behinderte Menschen sind hierbei österreichische Staatsbürger mit einem Grad der Behinderung von zumindest 50%. Sollte die Beschäftigungspflicht für behinderte Personen nicht erfüllt werden, muss jährlich eine Ausgleichstaxe an das Bundesamt für Soziales und Behindertenwesen entrichtet werden.
Die Ausgleichstaxe beträgt für jede Person die zu beschäftigen wäre seit 1.1.2017 monatlich zwischen 253-377€ (von der Anzahl der Mitarbeiter abhängig).
Um die Beschäftigung von Menschen mit Behinderungen zusätzlich noch ansprechender zu gestalten, erhalten Dienstgeber für jede beschäftigte behinderte Person Prämien.
Außerdem muss in allen Bereichen auf die Bedürfnisse der behinderten Personen geachtet und bauliche Barrieren vermieden werden.
Sollte trotzdem eine behinderte Person wegen Diskriminierung von der Arbeit ausgeschlossen werden, steht ihr eine Entschädigung zu.
Ein weiterer Punkt dieses Gesetzes ist der Kündigungsschutz. Dieser besagt, dass eine Kündigung von einer begünstigten behinderten Person erst dann rechtswirksam wird, wenn der Behindertenausschuss zugestimmt hat.

Dabei wird die Situation analysiert und geprüft ob keine Diskriminierung aufgrund der Behinderung vorliegt. Eine Kündigung ohne vorherige Zustimmung des Behindertenausschusses ist rechtsunwirksam.[12]

Trotz oder aufgrund dieser Gesetze ist es für behinderte Personen nach wie vor schwierig in der Arbeitswelt akzeptiert zu werden. Wegen dem Kündigungsschutz und den zusätzlichen Auflagen, die beim Anstellen von Menschen mit Behinderungen entstehen, ziehen viele Betriebe vor die Ausgleichstaxe zu zahlen.

Derzeit sind nur rund 65% der Pflichtstellen für Menschen mit Behinderungen besetzt. Daher fordern Behindertenorganisationen die Anhebung der Ausgleichstaxe, um sie abschreckender zu gestalten und Betriebe mehr dazu zu drängen behinderte Personen einzustellen.
Sogar in Werkstätten, die speziell für behinderte Menschen angelegt wurden gibt es Mängel. Zum Beispiel ist es nach wie vor nicht möglich im Rahmen einer Arbeit in Werkstätten eine Sozialversicherung zu erlangen.

Studien zeigen weiters, dass Frauen mit Behinderung seltener eine abgeschlossene Berufsausbildung vorweisen können als Männer.[13]

Die Armutsgefährdungsquote von behinderten Personen ist mit 17% um einiges höher als die von nicht behinderten Personen (13%).[14]

Das Bundes - Behinderten - Gleichstellungs - Gesetz (BGStG)

Dieses Gesetz schützt Personen mit Behinderungen vor Diskriminierung im alltäglichen Leben und ermöglicht ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung. [15]

Mit seiner Einführung wurde beschlossen, dass alle baulichen Barrieren in öffentlichen Gebäuden in Österreich etappenweise abgebaut werden müssen, um eine Erschließung für alle zu gewährleisten.
Daher sollten seit dem 31.12.2015 alle bestehenden öffentlichen Gebäude barrierefrei adaptiert sein. Das ist bis jetzt aber nur vereinzelt umgesetzt.
Es wurden zwar schon einige Sanierungs- und Umbauarbeiten gestartet, allerdings ist es noch ein weiter Weg bis alle öffentlichen Gebäude barrierefrei zugänglich sind.

Das Bundessozialamt vergibt außerdem Förderungen für die Schaffung von Barrierefreiheit in Unternehmen.[16]

Einige Bundesländer haben zusätzlich eigene Gesetze betreffend dem Umgang mit Behinderten.

Zum Beispiel das Oberösterreichische Landesgesetz der Chancengleichheit von Menschen mit Beeinträchtigungen (Öo. ChG, LGBl. Nr. 41/2008), das Wiener Behindertengesetz (WBHG) oder das Vorarlberger Chancengesetz (LGBI). Nr. 30/2006).[17]

Die in den verschiedenen Gesetzen festgelegten Grundrechte werden oft durch Barrieren eingeschränkt.
So wird ein behinderter Mensch nicht immer gleichbehandelt, wird zum Teil diskriminiert, hat nicht immer die selben Chancen eine Arbeit zu finden und kann nicht überall wohnen, arbeiten oder Urlaub machen.

12 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2003) BeinstG § 1-9.
13 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behinderten-rechtskonvention S. 12,46.
14 Dachorganisation der Behindertenverbände Österreichs, http://www.oear.or.at/barrierefrei-gestalten/barrierefreie-kommunikation/zahlen-und-fakten, [28.6.2016].

15 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2003) BGStG § 1.
16 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 10, 17.

17 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN- Behindertenrechtskonvention S. 4-5.

3. Unterbringung und Pflege von Menschen mit Behinderungen

Abb. 3: Narrenturm, Wien

Geschichte

Behinderte Menschen existierten schon immer in der Gesellschaft, allerdings wurden sie im Laufe der Zeit unterschiedlich behandelt. So reichte ihre Behandlung von der teilweisen Integration bis zur Ausgrenzung und sogar zur Ausrottung.

Im Mittelalter wurden geistig Behinderte, die bis ins Erwachsenenalter überlebten von der Großfamilie betreut und galten als Teil des Guts. Die Pflege wurde von den Eltern auf Geschwister überschrieben.[18]

Im 17. Jahrhundert wurden alle Andersartigen (Menschen mit Beeinträchtigungen, Alkoholiker, politisch Auffällige, Verbrecher und viele mehr) in Institutionen gebracht und zum Teil in Ketten gehalten. Dies war als "Internierung" bekannt.[19]

Im späten 18. und 19. Jahrhundert wurden aufgrund verschiedener Fortschritte in der Medizin, der Heilpädagogik und der Psychiatrie, die „Schwachsinnigen“ ausgesiebt und in spezielle Heime und Anstalten gesteckt. Dort sollte ihnen "mit Hilfe der Medizin der Schwachsinn ausgetrieben werden".

So wurde in Wien 1784 unter Joseph II das Allgemeine Krankenhaus mit einem eigenen Narrenturm gegründet.

Durch die Ende des 19. Jahrhunderts einsetzende Politik der Zwangseinweisung von behinderten Menschen, wuchsen die Anstalten immer mehr zu riesigen abgeschlossenen Komplexen heran, in denen bis zu 1000 Personen vor sich hin vegetierten.[20]
Während des zweiten Weltkriegs führten die Theorien der Rassenreinhaltung zur Ausrottung von behinderten Personen. Genannt wurde es die „Ausmerzung lebensunwerten Lebens“ und erfolgte durch sogenannte Euthanasieprogramme. Speziell der Mediziner Josef Mengele hatte zu dieser Zeit durch seine unzähligen Versuche an behinderten Personen den Tod vieler Unschuldiger zu verantworten. Damals dürften um die 80.000 bis 100.000 behinderte Personen getötet worden sein. Überlebt haben diesen Massenmord nur Wenige.[21]
Um 1950 war der Höhepunkt der gesellschaftlichen Ausgliederung der beeinträchtigten Personen jedoch überschritten. Sie wurden langsam zurück in die Gesellschaft eingegliedert, auch wenn sie anfangs noch immer vor der Gesellschaft versteckt wurden. Durch neue Entdeckungen in der Forschung, Psychiatrie und Pädagogik kam es nach und nach zu der Schaffung von Tageseinrichtungen, Werkstätten und Wohnheimen. Durchschnittlich wurden Institutionen nur mehr mit 20 - 60 Plätzen belegt und Ein-, Zwei-, oder Dreibettzimmer vorgezogen.[22]

Heutige Situation

Durch die Fortschritte der Medizin in den letzten Jahrhunderten werden immer bessere Lebensbedingungen geschaffen. Dank dieser Verbesserungen erreichen immer mehr Menschen in Europa ein höheres Alter und bleiben dabei relativ lange gesund und selbstständig. Auch Menschen mit Behinderungen wird dadurch ein längeres Leben ermöglicht.

Weil einerseits die Zahl der alten Personen steigt und andererseits die Geburtenzahl sinkt, verschieben sich die Strukturen der Alterspyramide dramatisch.[23] Die Zahl der über 60 jährigen Menschen steigt in der EU jährlich um zwei Millionen. Die Geburtenziffer pro Frau beläuft sich auf 1,6 Kinder. Um eine stabile Bevölkerungszahl zu erreichen wären aber 2,1 Kinder je Frau notwendig.[24]

Daher wird die Zahl an pflege- und betreuungsbedürftiger Personen kontinuierlich zunehmen, während der Anteil von potentiell pflegenden Familienmitgliedern gleichzeitig zurückgehen wird. Deshalb sind zusätzliche, alternative Wohnformen für behinderte und alte Menschen wichtig.[25]

2010 waren ca. 80.000 Personen, wobei der Frauenanteil dabei ungefähr 82% betrug, in sozialen Diensten für ältere und behinderte Menschen tätig.[26]

In heutigen Pflegesystemen gibt es einen klaren Trend zu mehr Selbstständigkeit und Selbstverantwortung der beeinträchtigten Person. Man kann also von der Einhaltung des Normalisierungsprinzips sprechen.

18 Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung (1981) S. 103-105.
19 Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung (1981) S. 106-108.

20 Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung (1981) S. 28, 111-116, 159.
21 Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung (1981) S. 81-82.
22 Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung (1981) S. 118, 159.

23 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S.29.
24 Meuser Philip (2013) S.12.
25 Herrgott Barbara S. (2013) S. 26-27.
26 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) S.28.

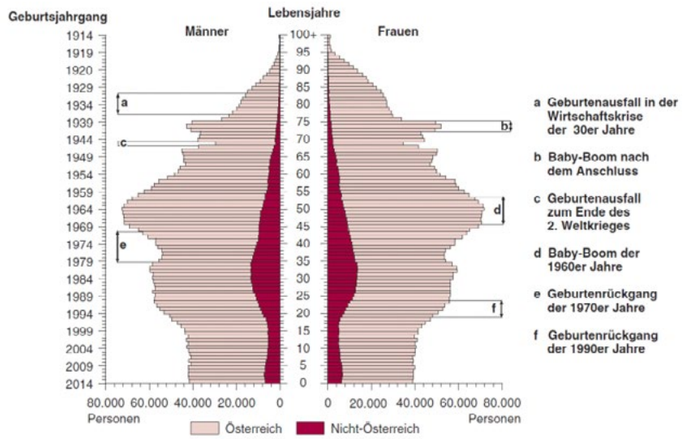


Abb. 4: Bevölkerungspyramide 2015 Österreich

Abb. 5: Wohnformen

Dieses besagt, dass es auch für behinderte Menschen möglich sein muss, sich „normal“, also wie alle anderen Personen der Gemeinschaft verhalten zu können. Es gilt für alle Menschen unabhängig vom Grad der Behinderung.[27]

Für die Unterbringung und Pflege von behinderten, alten und kranken Personen sind Wohnformen nötig, die Kontakte fördern, ein möglichst selbstständiges Wohnen erlauben und zugleich Pflege und Betreuung sichern. Gefragt sind flexible Konzepte, bei denen Wohnen mit allen nötigen Diensten und Einrichtungen verbunden ist.

Welche Wohnform sich für verschiedene pflegebedürftige Menschen eignet, hängt aber von individuellen Faktoren ab. Zum Beispiel von dem Umfang der benötigten Hilfe, der Mitwirkung Angehöriger, der geistigen und seelischen Verfassung und der sozialen Einbindung. Auch Faktoren wie der Zeitpunkt ab dem Hilfestellungen benötigt werden und ob es sich um eine langfristige oder kurzzeitige Pflegebedürftigkeit handelt sind ausschlaggebend. [28]

Die heute geläufigsten Wohnformen sind:

A. Familienwohnung / Mehrgenerationen - Wohnen

Hier wohnt die betroffene Person mit der Familie zusammen und bekommt Betreuung durch diese. In Österreich dominiert diese Pflege durch Angehörige. 80% der Bevölkerung wollen in der vertrauten Umgebung betreut werden. [29] Da die Pflege in der Regel unentgeltlich, aus Liebe oder Verpflichtung geschieht, birgt sie oft Opfer für die Angehörigen. So kann die Pflege Auswirkungen auf die Berufstätigkeit, die Freizeit, den Urlaub, die eigene Gesundheit und die finanzielle Lage haben.[30]
70% der betreuenden Angehörigen sind Frauen, die zusätzlich mit Doppel und Dreifachbelastungen konfrontiert sind. [31]

B. Alten- und behindertengerechte Wohnungen

In dieser Wohnform lebt die betroffene Person allein oder mit einer weiteren Person in einer eigenen barrierefreien Wohnung. Der Versuch betroffene Personen so lange wie möglich in ihrer gewohnten Umgebung zu belassen, hat viele Vorzüge: Durch die bekannte Umgebung kann man selbst bei zunehmender Desorientierung

27 Bernard Jeff, Hovorka Hans: (1991) S.12.

28 Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Weeber + Partner: (1991) S. 145.
29 Bundesministerium für Arbeit,Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 28.

30 Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Weeber + Partner: (1991) S. 4.
31 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 28.

den eigenen Haushalt weiterführen.
Inzwischen gibt es Modelle, die mit Hilfe von neuen Technologien ein Verbleiben in der gewohnten Umgebung möglich machen.

Die Firma Connect Care bietet durch die Installation von Bewegungsmeldern, Türkontakten, Temperatursensoren, usw. die Sicherheit Unfälle sofort zu bemerken und im Bedarfsfall Hilfe zu schicken. Dadurch können Betroffene ohne Sorgen in der gewohnten Umgebung verbleiben.

Für ein Verbleiben im bekannten Umfeld ist es aber auch wichtig das private Leben in der eigenen Wohnung mit weiteren Hilfestellungen zu koppeln. Die beste Wohnung nützt nichts, wenn die Dienste fehlen und die besten Dienste bedeuten keine Lebensqualität, wenn ein selbstständiges Leben nicht gewährleistet ist.[32] Wenn diese Hilfeleistungen nicht durch Angehörige geschehen, gibt es unterschiedliche soziale Dienste und Pflegemodelle um ein Bleiben im bekannten Umfeld zu ermöglichen.[33] Betroffene Personen müssen in Zukunft selbst darüber entscheiden können, auf welche Art von Hilfe sie im Bedarfsfall zurückgreifen und sollen nicht aufgrund von baulicher Barrieren zu einem Umzug gezwungen werden.[34]

Soziale Dienste und Pflegemodelle können sein:

- Geriatrie:
Die Aufgabe von geriatrischen Tageszentren ist die vorsorgende Betreuung mit dem Ziel eine Pflegeheimaufnahme zu verhindern bzw. hinauszuzögern. Durch den

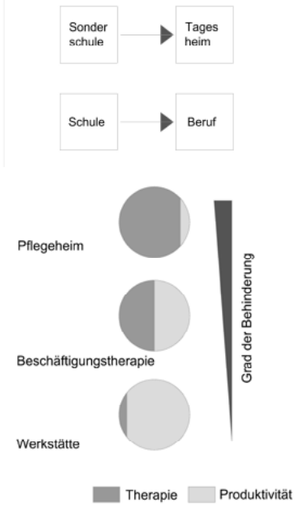


Abb. 6: Werkstätten

wöchentlichen Besuch der Zentren soll die Möglichkeit einer unabhängigen und selbstständigen Lebensführung vor allem im Alter gesichert werden. Dort bekommt man Hilfestellungen bei der Körperpflege, beim Essen und beim Gehen. Zudem bekommt man die Möglichkeit seine Wäsche vor Ort waschen zu lassen und wird bei der Einnahme der Medikamente kontrolliert. [35]

- Werkstätten / Beschäftigungstherapie:
Behindertenwerkstätten oder Beschäftigungstherapien sind Einrichtungen in denen behinderte Menschen den Tag verbringen. Sie dienen zur Tagesbetreuung von beeinträchtigen Personen für die ein Lehr- oder Arbeitsverhältnis nicht möglich ist und geben ihnen Mittel zur Erhaltung und Weiterbildung der vorhandenen Fähigkeiten sowie Eingliederung in die Gesellschaft. Werkstätten sind also Betriebe oder Teile von Betrieben, die fast ausschließlich Arbeitsplätze für behinderte Personen anbieten. Je nach Grad der Behinderung gibt es verschiedene Arten von Werkstätten und Beschäftigungstherapien, die unterschiedliche Schwerpunkte anbieten. In einigen Werkstätten wird die Produktivität gefördert, während in anderen ein größerer Schwerpunkt auf die Therapie gelegt wird.[36]

C. Betreutes / Integriertes Wohnen

Beim betreuten Wohnen leben eine oder mehrere behinderte Personen in einem betreuten Umfeld zusammen. Das Prinzip beruht auf selbstständigem Wohnen in einer barrierefreien Wohnung mit einer räumlich davon unabhängigen Betreuung. Die Betreuung umfasst einen Hausnotruf, Gemeinschaftsräume, Hausmeister-, Wäsche-, Einkaufs- und Pflegedienste.
Beim integrierten Wohnen liegt der Schwerpunkt auf dem Zusammenleben von Personengruppen, die sich sehr voneinander unterscheiden. Ansonsten ist es dem betreuten Wohnen sehr ähnlich.[37]

D. Wohngemeinschaften

In Wohngemeinschaften leben mehrere körperlich oder geistig behinderte Personen in einer Wohnung, einem Haus oder einer Nachbarschaft zusammen. Das Angebot von Wohngemeinschaften richtet sich vor allem an Alleinstehende und schafft für sie ein kommunikatives Umfeld das dennoch Individualität und Selbst-

32Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Weeber + Partner: (1991) S. 7,151-152.
33 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S.13.
34 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S.87.

35 Hartl Sonja, Koch Elisabeth (2002).

36 Wiener Landtag (2006) S.5.
37 Herrgott Barbara S. (2013) S. 76.

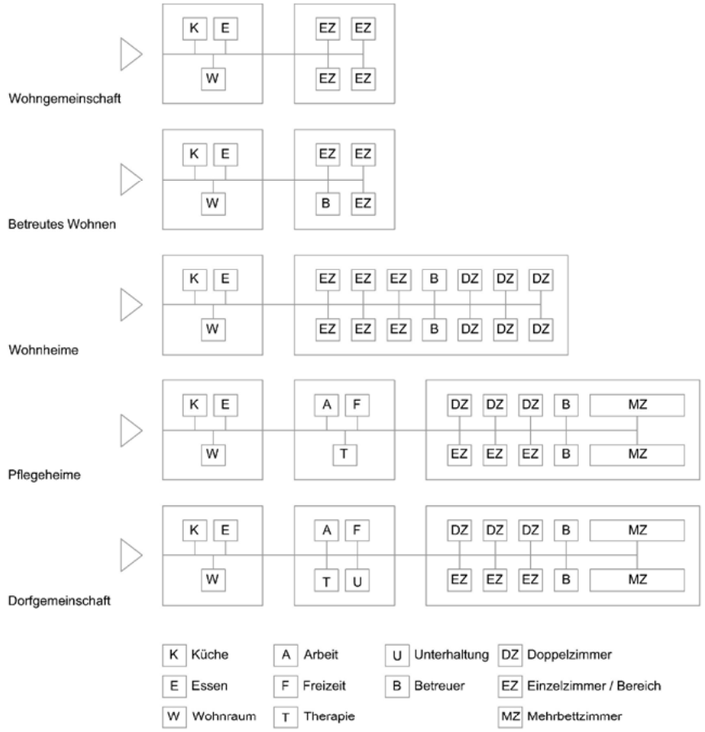


Abb. 7: Wohnformen 2

ständigkeit bietet.[38]

Heute gibt es viele verschiedene Wohngemeinschaftsangebote wie Hausgemeinschaften, Nachbarschaftsgemeinschaften oder städtische Generationen – Wohnanlagen.[39]

Ein Beispiel für eine Hausgemeinschaft ist die Sargfabrik in Wien. Dabei handelt es sich um ein von Bürgern initiiertes und selbstverwaltetes Wohnheim mit 39 Wohneinheiten, die auf die verschiedenen Bedürfnisse und Wünsche der Bauherren eingehen. Gemeinschaftsräume, schräge Wände, Böden und Decken machen das Gebäude einzigartig. [40]

38 Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Weeber + Partner: (1991) S.146.
39 Herrgott Barbara S. (2013) S. 29.

40 Herrgott Barbara S. (2013) S. 127-133.

E. Wohnheime

In Heimen wohnen die betroffenen Personen in eigens dafür errichteten Einrichtungen. Heime richten sich an viele unterschiedliche Personen und haben daher viele verschiedene Ausprägungen.

- Wohnheime für körperbehinderte Jugendliche
Dort wohnen 15 - 20 jährige körperlich behinderte Jungendliche, die eine Oberschule oder Lehre absolvieren oder umgeschult werden. Der Aufenthalt in diesen Wohnheimen ist zeitlich auf die Ausbildungszeit begrenzt.[41]

- Senioren- und Altenheime
Ein Alten- oder auch Seniorenheim ist ein mit stationären Betreuungs- und Wohneinrichtungen ausgestattetes Gebäude, in dem alte Menschen wohnen und betreut werden. Es unterliegt strengen Planungs-, Zulassungs- und Betriebsvorschriften. Die Bewohner sind alte Menschen ohne pflegende Angehörige, die keinen eigenen Haushalt mehr führen können, aber nicht so pflegebedürftig sind, dass sie in einem Pflegeheim untergebracht werden müssen.[42]

Die Grundaufgabe eines Altenheims ist die Unterbringung und Unterstützung von alten Menschen und deren medizinische Versorgung.

Man wohnt in Einzel- oder Doppelzimmern. Gemeinschafts- und Betreuungseinrichtungen sind immer vorhanden. Zudem sind oft eigene Pflegestationen, für vorübergehend Erkrankte angeschlossen.

41 Krzizek Katharina, Swoboda Verena (2002).
42 Krzizek Katharina, Swoboda Verena (2002).

Um einer sozialen Isolation vorzubeugen, sollen Altenheime leicht erreichbar und an die Öffentlichkeit angebunden sein.

Ein Unterzweig von Altenheimen sind die Altenwohnheime, die zwar ähnlich wie Altenheime aufgebaut sind, den Bewohnern aber statt Zimmern eigenständige Wohnungen bereitstellen. Außerhalb der Wohnung gibt es unterschiedliche Betreuungen und Dienste, auf die zurückgegriffen werden kann.[43]

Die Höhe der Heimkosten ist je nach Alten- und Pflegeheim sehr unterschiedlich und von mehreren Faktoren abhängig. So gibt es bundeslandweite Unterschiede. [44]

In Oberösterreich zum Beispiel, setzen sich die Gebühren aus einem Grundbetrag (Tagsatz) und einem Pflegezuschlag zusammen. Der Tagsatz liegt in etwa zwischen 70 und 90€. Der Pflegezuschlag ist davon abhängig, wie hoch das Pflegegeld ist.

Grundsätzlich kommen die Bewohner für die Heimkosten selbst auf. Sollte das nicht möglich sein übernimmt die Sozialhilfe die Kosten.[45]

- Residenzen
Das sind Wohnheime, die ein selbstständiges Wohnen in Verbindung mit Servicepaketen ermöglichen.

Die angebotenen Wohnungen sind größer als in einem Wohnheim und die Gemeinschaftseinrichtungen vielseitiger. Zusätzlich ist eine Pflegeabteilung angeschlossen. [46]

F. Pflegeheime

Wenn mehr Betreuung und Pflege notwendig werden, können die Betroffenen in Pflegeheime gehen, wo sie rund um die Uhr betreut werden und mit allem Lebensnotwendigen ausgestattet werden. Dort wird vor Ort Wohnen, Freizeit und Therapie angeboten.[47]

Der überwiegende Teil der Bewohnerschaft ist dabei über 80 Jahre alt. Durch die bestehenden Pflege-, Versorgungs- und Betreuungseinrichtungen wird es den Pflegebedürftigen ermöglicht einigermassen selbstständig zu wohnen.
Die Unterbringung erfolgt in Einzel-, Doppel- oder Mehrbettzimmer. [48]

G. Dorfgemeinschaft / Siedlung

Hier geschieht die Unterbringung und Betreuung sowie Arbeit und Freizeit innerhalb eines dorfartigen Geländes. Dabei werden zum Teil gesamte Dörfer geschaffen, in denen fast nur behinderte Menschen leben. Zusätzlich zu vielfältigen Wohnangeboten finden sich alle nötigen Pflege- und Therapieanlagen.
Normalerweise handelt es sich dabei um geschlossene Organisationseinheiten die manchmal sogar wirtschaftliche Autarkie anstreben.[49]

43 Herrgott Barbara S. (2013) S. 30-32, 164.
44 Bundeskanzleramt, https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/36/Seite.360542.html, [28.8.2016].
45 Land Oberösterreich, http://www.pflegeinfoooe.at/unterst%C3%BCtzung-in-der-pflege- und-betreung/alten-und-pflegeheime, [28.8.2016].
46 Herrgott Barbara S. (2013) S. 165.

47 Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Weeber + Partner: (1991) S.101.
48 Herrgott Barbara S. (2013) S. 164-165.
49 Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung (1981) S.27-165.

4. Barrierefreiheit

Um die Grundrechte zu erfüllen und um auf die speziellen Bedürfnisse aller Menschen einzugehen, ist es nötig, neue, anpassbare Bauformen zu entwickeln. Daher wird es immer wichtiger die Barrierefreiheit in die Planung miteinzubeziehen.

Definition

Barrierefreiheit heißt für alle Menschen vorauszuplanen und an die Zukunft zu denken. Dadurch soll möglichst viel Bewegungsfreiheit, Mobilität und Selbstständigkeit in allen Lebensphasen gewährleistet werden.[50]

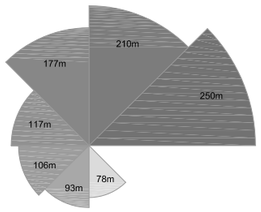
Barrierefrei werden alle Anlagen, Verkehrsmittel, Gebrauchsgegenstände, Systeme, Informationen und Lebensbereiche bezeichnet, die für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.[51]

Ziel des barrierefreien Bauens ist es, Menschen mit Einschränkungen der motorischen Fähigkeiten oder der Sinnesorgane den gestalteten Lebensraum zugänglich und nutzbar zu machen.

Barrierefrei zu planen und zu bauen bedeutet daher eine Umwelt zu schaffen, die für alle Mitglieder der Gesellschaft, unabhängig von deren Alter, Geschlecht oder körperlichen Konstitution eine möglichst selbstständige Nutzung erlaubt.

Barrierefreies Bauen setzt sich aber nicht nur mit Randgruppen auseinander sondern bezieht sich auf die gesamte Gesellschaft.

50 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch, Einleitung.
51 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2003) BeinstG § 7c.



Mobilitätsradien bei 2 Minuten Gehzeit

80 jähriger Mensch	-	78m
5 jähriges Kind	-	93m
Blinder Mensch	-	106m
Rollstuhlfahrer	-	117m
Person mit Kinderwagen	-	177m
Rollstuhl geschoben	-	177m
Elektrischer Rollstuhl	-	210m
30 jähriger Mensch	-	250m

Abb. 8: Mobilitätsradien

So profitieren auch Menschen mit Gepäck oder Kinderwägen, alte Menschen, vorübergehend körperlich Beeinträchtigte und Kinder von einer barrierefrei gestalteten Umgebung.[52] Denn auch diese Personengruppen stellen spezielle Anforderungen an ihre Umwelt und können von baulichen und sozialen Barrieren behindert werden.

Beeinträchtigungen können zudem zeitbedingt, nach Tagesverfassung oder nach Erhalt von schlechten Nachrichten bei allen Menschen auftreten.

So können auch Distanzen Komplikationen auslösen, speziell für alte und behinderte Personen. Jede Person braucht unterschiedlich viel Zeit um gewissen Distanzen zu überwinden. In Stresssituationen verlängern sich diese Zeiten und auch kurze Distanzen können zu Behinderungen für junge und fitte Personen werden.[53]

Bsp: Im Flughafen Wien Schwechat muss man sehr lange Wegstrecken zurücklegen, was bei Reisenden, zum Teil bereits gestressten oder ermüdeten Menschen noch mehr Stress auslöst.
Der Flughafen wurde zwar bereits neu ausgebaut und behindertengerecht umgestaltet aber die weiten Distanzen sind weiterhin ein bestehendes Problem.

Kriterien des universellen Gebrauchs erfordern auch, dass die individuelle Geschwindigkeit jedes Benutzers beachtet wird. Bei der Lichtsteuerung des barrierefreien WCs zum Beispiel, darf die Beleuchtungsdauer nicht an einen festen Zeitfaktor gebunden sein. Auch Straßenüberquerungen müssen einen sicheren Übergang für alle Menschen mit deren jeweiligen Geschwindigkeiten bieten.

Ein effizienter und komfortabler Gebrauch soll mit nur minimalen Ermüdigungserscheinungen möglich sein und ohne, dass der Benutzer seine natürliche Körperhaltung aufgeben muss. Idealerweise ist die Bedienbarkeit aller Geräte unabhängig von Größe, Haltung oder Beweglichkeit des Benutzers.

Auch der Einbau von fehlertoleranten Anlagen kann Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen unterstützen indem unbeabsichtigte Aktionen keine negativen Konsequenzen nach sich ziehen.[54]

Abb. 9: Stadtlounge, St. Gallen

Wie verstörend die Wahrnehmung und Nutzung der Umwelt auch für Menschen ohne Einschränkungen sein kann, wenn diese nicht in der bekannten Form gestaltet wurde, zeigt das Projekt des öffentlichen Raums „Stadtlounge“ in St. Gallen.

Hier wird durch einen feuerroten, ungewöhnlich weichen Bodenbelag aus Gummigranulat deutlich, wie irritierend Schwellenlosigkeit wirken kann. Der rote Bodenbelag fasst alle Plätze und Resträume zu einem homogenen Ganzen zusammen. Möblierungselemente wie Tische und Sitzgelegenheiten wachsen als freie Formen aus der Gummihaut und sind dadurch nur schwer vom Untergrund abzuheben.
Die Wahrnehmung und Bewegung in der schwellenlosen Umgebung erfordert höchste Konzentration. Das Projekt spielt mit den Sinnen und führt beim Betrachter zu Orientierungslosigkeit. Dadurch wird der Benutzer gezwungen die scheinbar alltägliche Umgebung sensibler wahrzunehmen und versteht so die Probleme von behinderten Personengruppen besser.[55]

52 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S.7-35.

53 Illera Christa (2015).
54 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 40-41.

55 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 104-105.

Barrierefreiheit ist inzwischen auch international als „Universal Design“ oder „Design for all“ bekannt.[56]

Ein weiterer wichtiger Punkt für ein Leben ohne Barrieren ist die Behindertengerechtigkeit.

Anders als barrierefreie Einrichtungen wenden sich behindertengerechte Einrichtungen an einen bestimmten Nutzer und dessen spezielle Mobilitäts- oder Sinnesbeschränkungen. Einfachheit und intuitive Nutzbarkeit sind dabei wichtige Aspekte.

Besonders bei der Erstellung von Neubauten lässt sich Barrierefreiheit oder Behindertengerechtigkeit durch frühe Zielsetzungen und frühzeitige Integration in den Planungsprozess kostengünstig oder - neutral herstellen.[57]

Laut einer Studie der ETH Zürich von 2004 kostet die Einplanung von Barrierefreiheit ab Projektbeginn nur 0,15% - 3% der gesamten Bausumme.[58]

Ein weiterer wichtiger Teil des barrierefreien Bauens ist der anpassbare Wohnbau. Das bedeutet Wohnungen so zu planen, dass zukünftig notwendige Anpassungen in möglichst kurzer Zeit, kostengünstig und mit nur geringfügigen Änderungen vorgenommen werden können. Durch eine barrierefreie Erschließung wird außerdem eine Nutzung für alle Menschen in allen Lebensphasen ermöglicht.[59]
Für eine Klassifizierung als anpassbarer Wohnbau müssen folgende Punkte eingehalten werden:

- Die Erschließung und Zugänglichkeit der Haus- und Wohnungseingänge und aller dazugehörenden Nutzräume muss barrierefrei sein
- Innerhalb der Wohneinheiten muss der seitliche Abstand zwischen Türdrücker und Wand 50cm betragen oder nachweislich anpassbar sein (das gilt zumindest bei der Wohnungseingangstür, der Tür zum Sanitärraum und zu einem Aufenthaltsraum)
- Zumindest ein Sanitärraum muss barrierefrei sein. Das kann auch durch nachträgliche Zusammenlegung von Räumen erfolgen.
- Es muss eine ausreichend tragfähige Unterkonstruktion bei den Wänden im Sanitärbereich für die Montage von Stützgriffen gegeben sein.
- Alle Bedienungselemente müssen in einer erreichbaren Höhe zwischen 40 cm und 110cm über der Fußbodenoberkante befestigt sein.[60]

Obwohl Barrierefreiheit in der heutigen Zeit ein immer wichtigeres Thema wird, gibt es weiterhin viele Probleme.
Eines dieser Probleme ist die mangelnde Ausbildung in einschlägigen Berufen.
An den Schulen und Universitäten sind Themen der Barrierefreiheit meistens nur Wahlfächer und dadurch nicht für alle zugänglich. Auch Baumeister und Handwerker haben oft wenig Zugang zu Fortbildungen in dem Bereich.[61]

Behindertenorganisationen fordern daher, dass in der Ausbildung einschlägiger Berufe, wie Architekten, Baumeister, Installateure, usw., mehr Informationen des barrierefreien Bauens vermittelt werden.[62]

Abb. 10: Maison à Bordeaux

Ein weiteres Problem ist die Ästhetik. Barrierefreiheit wird oft mit Mängel im Design gleichgesetzt.
Die Ansicht, dass "Design for all" mit schlechteren gestalterischen Lösungen einhergeht ist allerdings überholt.

Ein Beispiel dafür ist die Maison à Bordeaux von Rem Koolhaas von 1998.
Das Gebäude erhielt internationale Aufmerksamkeit und zeigt noch heute, wie die Bedürfnisse eines Rollstuhlnutzers inspirierend umgesetzt werden können. Die Villa des rollstuhlfahrenden Bauherren befindet sich auf einem Hügel in der Nähe von Bordeaux und gliedert sich horizontal auf drei Ebenen.[63] Im untersten Geschoss, in der Hangebene, sind Individualräume der Nutzer wie Höhlen in das Gelände gegraben. Im obersten Geschoss befinden sich zwei geschlossene Bereiche. Einer für die Kinder und einer für die Eltern. Dazwischen befindet sich die fast völlig verglaste, gemeinsame Wohnebene.
Das Herz des Hauses ist eine 3 x 3,5m große Hubplattform mit dem man alle Geschosse erschließen kann und die als ein fahrendes Zimmer mit Schreibtisch ausgestattet ist.[64]

56 Klenovec Monika Anna (2016).
57 Meuser Philip (2013) S.17.
58 Klenovec Monika Anna (2016).
59 Austrian Standards Institute (2013) S. 22.

60 Austrian Standards Institute (2013) S. 22.
61 Klenovec Monika Anna (2016).
62 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S.18.

63 Meuser Philip (2013) S.14.
64 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 80.

Für die Zukunft wird es immer wichtiger Barrierefreiheit und Schwellenlosigkeit als selbstverständliche, integrale Bestandteile des Planungs- und Bauprozesses zu verstehen und dadurch neue Ideen und Entwicklungen zu schaffen.[65]

Geschichte des barrierefreien Bauens:

Die Ursprünge des barrierefreien Bauens finden sich in den Fürsorgeeinrichtungen.

Schon in der Frühzeit gab es in Persien eine Armenversorgung und Krankenpflege. In Ägypten dienten die Tempel auch zur Behandlung von Kranken. Und in Indien gab es eigene Einrichtungen für die Krankenpflege.

Im Mittelalter entstanden erste Pilgerherbergen, Asyle und Bedürftigen- und Armenhäuser, die bedürftige Menschen pflegten. Sie wurden hauptsächlich von Kirchen oder Klöstern geführt.

Im 13. Jahrhundert wurden christliche Laiengemeinschaften (als Beginen oder Begarden bekannt) gegründet, welche Kranke pflegten, Verlassene betreuten und Kinder aufzogen. Diese Form von Gemeinschaft fand sich vor allem in den Niederlanden und zeigt sich auch heute noch in baulicher Form in den Beginenhöfen. Ein Beginenhof besteht aus kleinen Wohnhäusern, einer Kapelle und einem Gemeinschaftshaus, die sich um einen gemeinsamen Innenhof gruppieren.

Auch die Wohngebäude des roten Wiens orientieren sich an den Strukturen der Beginenhöfe.

Seit dem 9. Jahrhundert gibt es Belege über die Existenz von Findel- und Waisenhäusern.

1907 wurde zum Beispiel die Casa de Bambini in Lorenzo gegründet. Dort wurde verwaisten Kindern das Rechnen und Schreiben beigebracht. Erwähnenswert ist dieses Beispiel daher, weil dort bereits erste Züge des "Design for All" vorzufinden sind. So findet sich dort eine kindergerechte Umgebung, die die Körpergröße und Maße der Kinder berücksichtigt.

Aber erst Kriegserlebnisse führten zu besseren Entwicklungen im barrierefreien Bauen. So wurden durch die vielen Verwundeten nach dem ersten Weltkrieg, physisch behinderte Menschen erstmals als eine gesellschaftliche Gruppe wahrgenommen und Barrieren und Schwellen abgebaut. Es entstanden Versehrtenheime, die anders als Krankenhäuser viel Wert auf die Führung eines selbstständigen Lebens legten und ihre Patienten in der selbständigen Nutzung des Rollstuhls trainierten.

Bis in die 1960er Jahre wurden Behinderungen aber als Probleme der Betroffenen gesehen und es wurde versucht die Behinderten an ihre Umwelt anzupassen.
Erst in der 1970er Jahren wurde Behinderung auch als ein gesellschaftlich bedingtes Problem angesehen. Damals wurden zum ersten Mal bauliche und technische Barrieren als trennende Hindernisse erkannt und erste Normierungsarbeiten für die Schaffung einer menschengerechten Umwelt für Alle gestartet.

Mitte der 1980er Jahre etablierte sich der Begriff der Barrierefreiheit, welcher sich mit der Anpassung der Umwelt an den Behinderten beschäftigte.
In den 1990er Jahren entstanden die Gleichheitsgrundsätze und Antidiskriminierugsgesetze.
Heute werden immer mehr Massnahmen gesetzt Barrieren abzubauen, Selbstbestimmung zu fördern und Menschen mit Behinderung allgemein als gleichberechtigt anzusehen. So ändern sich auch die etwas abwertend klingenden Bezeichnungen der Behindertengerechtigkeit und Barrierefreiheit zu „Universal Design“, „Inclusive Design“ und „Accessability for all“.[66]

Heutige Maßnahmen

Neben Sicherheit, Energieffizienz und Flexibilität gehört die Barrierefreiheit zu den wichtigsten Themen in der heutigen Architektur. Daher werden in Österreich immer mehr Maßnahmen getroffen allen Menschen die gleichen Möglichkeiten zu bieten und Barrierefreiheit herzustellen.[67]
Diese Maßnahmen zeigen sich vor allem im öffentlichen Bereich auf verschiedenen Ebenen: zum Beispiel bei der Erschließung von Geschäftslokalen, in den Medien, bei öffentlichen Transportmitteln, bei Wahlvorgängen, Sportverbänden und dem Schulwesen. Speziell die Stadt Wien hat bereits viele Änderungen durchgeführt, wobei noch vel Verbesserungspotential besteht..

A. Geschäftslokale

Trotz vieler Umbaumaßnahmen und Veränderungen sind in Wien bis jetzt nur die großen Einkaufszentren zu 100% barrierefrei zugänglich. Nur 44,5% von 1.700 geprüften Geschäften in den zehn größten Einkaufsstraßen Wiens können barrierefrei erschlossen werden. Obwohl seit Jänner 2016 alle öffentlich zugänglichen Gebäude barrierefrei gestaltet sein müssen, ist das im Vergleich zum Jahr 2014 nur eine leichte Verbesserung.

In der Landstraße im dritten Wiener Bezirk beträgt der Anteil der stufenlos zugänglichen Geschäftslokale 53%, in der Simmeringer Hauptstraße 36% und auf der Mariahilfer Straße sind mittlerweile 70% stufenlos zugänglich.

Vor allem Unternehmen des Heilmittelbedarfs (75%) und Apotheken (71%) achten auf einen leichten Zugang für körperlich beeinträchtigte Menschen.
Dennoch gibt es auch hier oft nicht barrierefreie Restbestände.[68]

B. Medien

Aufgrund des audiovisuellen Mediendienste - Gesetz dürfen heutzutage weder Sendungen noch Werbungen für behinderte Personen diskriminierend sein. 2003 wurde eine Medienkooperation zwischen dem Sozialministerium und dem ORF durchgeführt. Ziel war es durch mediale Darstellungen das Bild von Menschen mit Behinderungen positiv zu beeinflussen. Der ORF berichtet seitdem in all seinen Medien regelmäßig über Lebensumstände und Anliegen von Menschen mit Behinderungen.
2010 waren ca. 70% des ORF Angebots barrierefrei gestaltet und werden seither laufend ausgebaut.

Abb. 11: Apotheke, Wien

Seit 2008 sind öffentliche Einrichtungen durch das E-Government-Gesetz verpflichtet, ihre Internet Angebote durch die Nutzung von Gebärdensprache, Blindenschrift (Braille) oder Vorlesern barrierefrei zu gestalten.[69]

C. Transport

Bei einer Umfrage der OEAR von 2007 gaben 39,1% der mobilitätsbeeinträchtigen, 42% der sehbeeinträchtigten und 43% der hörbeeinträchtigten Menschen an, Probleme im öffentlichen Verkehr zu haben.[70]

In Wien waren 2010 die Busflotte zu 100% und die Straßenbahnen zu 50% in Niederflurweise ausgeführt.
Außerdem waren die U-Bahnstationen bereits zu 100% mit Liften und Rampen ausgestattet. Seitdem wurden jährlich ca. 20 alte Straßenbahnen gegen neue Barrierefreie ausgetauscht.

Der Zugang zu allen U-Bahn-Stationen und über 95% der Straßenbahn- und Bushaltestellen ist inzwischen durch Rampen und Aufzüge barrierefrei möglich. Allerdings sind diese barrierefreien Zugänge oft sehr schlecht ausgeführt.

Ein Beispiel dafür ist der Stephansplatz. Dort gibt es genau einen Lift um vom Platz in die U-Bahn Station zu gelangen. In der U-Bahn- Station muss man dann in andere Lifte wechseln, um auf die einzelnen Bahnsteige zu gelangen. Außerdem ist der einzig bestehende Lift am Platz sehr schwer zu finden, da das Zeichen in der Menschenmenge untergeht, vor allem von der Sichtperspektive von Rollstuhlfahrern.

In Wien gibt es zwar bereits viele Ampeln mit Blindenakustik und taktile Leitsysteme, allerdings funktionieren diese zum Teil nur schlecht oder sind unvollständig.
So fehlen an vielen Ampelkreuzungen taktile Warnstreifen.[71]

An der TU-Wien gibt es zum Beispiel Leitlinien, die nur bis 4m vor den Eingang führen. Den Blinden wird also keine Möglichkeit geboten die Türen anzusteuern.

D. Wahl

Die Beteiligung an Wahlen wird in Österreich seit Jahren immer mehr für behinderte Personen erleichtert.

Daher gibt es die Möglichkeit mit Hilfe der „fliegenden Wahlkommission“ die Stimmabgabe von zu Hause zu tätigen oder die Briefwahl zu nutzen.

65 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 7.

66 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 10-16.
67 Meuser Philip (2013) S.13.

68 Der Standard, http://derstandard.at/2000038121582/Wiens-Einkaufsstrassen-Wenige-Geschaefte-barrierefrei, [3.6.2016].

69 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 32-33.
70 Dachorganisation der Behindertenverbände Österreichs, http://www.oear.or.at/barrierefrei-gestalten/barrierefreie-kommunikation/zahlen-und-fakten, [28.6.2016].

71 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 31-32.

Menschen mit geistiger Behinderung sind mit anderen Wählern grundsätzlich gleichgestellt und können sich durch Begleitpersonen bei der Stimmabgabe unterstützen lassen.

Pro Gemeinde sollte zumindest ein Wahllokal mit einem behindertengerechten Zugang zur Verfügung stehen.[72]

E. Sport

Durch das Bundes-Sportförderungs-Gesetz und den Fonds zur Förderung des Behindertensports verfügt der Behindertensport in Österreich über eine gesicherte Finanzgrundlage.

Die wichtigsten Vereine sind der Österreichische Behindertensport-Verband, das Paralympische Comité und der Verein Special Olympics. Zudem wird auch der Gehörlosen- und Blindensport gefördert.

Die nationalen und internationalen Erfolge der BehindertensportlerInnen helfen das Bild behinderter Menschen in der Öffentlichkeit zu verändern und positiv zu stärken.[73]

F. Ausbildung

Das österreichische Schulwesen ist bundeseinheitlich geregelt. Im Schulreformpaket wurde die schulische Integration und Inklusion behinderter Kinder in der Volksschule und in der Sekundärstufe festgelegt.
Eltern behinderter Kinder können entscheiden ob ihr Kind in Sonderpädagogische Zentren / Sonderschulen

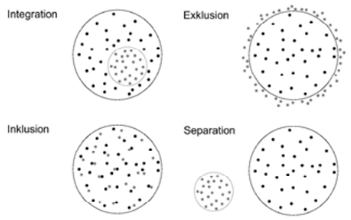


Abb. 12: Arten der Einbeziehung

oder in Regelschulen in integrativer Form unterrichtet werden.

Bei der integrativen Form unterscheidet man zwei Arten.
Zum Einen Integrationsklassen, in denen mehrere behinderte Schüler während der gesamten Schulzeit in einer Klasse sind und zum Anderen die Einzelintegration, eine Form der Inklusion, bei der ein bis zwei behinderte Schüler stundenweise unterrichtet werden.

Obwohl Sonderschulen ein breites Spektrum an behinderungsspezifischen Angeboten und Fördermaßnahmen aufweisen, werden seit einigen Jahren mehr als 50% aller behinderter Schüler integrativ unterrichtet. Ein Grund dafür könnte das vorherrschende negative Ansehen von Sonderschulen in der Gesellschaft sein.

Jugendlichen mit Behinderung, die ohne persönliche Betreuung eine Schule nicht besuchen können wird ab Pflegestufe vier vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur eine persönliche Assistenz finanziert. Diese kümmert sich um den Transport zur Schule und nach Hause und unterstützt zudem während des Schultages.

Nach der 9. Schulstufe können beeinträchtigte Personen eine integrative Berufsausbildung (IBA) abschließen.

Auch studierende behinderte Personen erhalten Unterstützungen in Form von Tutoren, speziellen Buddies, Assistenzen, Digitalisierung von Lehrmaterialien und Einrichtungen von Blinden- und Sehbehindertenarbeitsplätzen.

An den Universitäten TU-Wien, Linz, Graz und Klagenfurt gibt es „Institute für Integriertes Studieren“ die sich mit der Weiterentwicklung von Unterstützungsmaßnahmen in Lehre und Forschung für behinderte Studierende befassen.

Trotz dieser Maßnahmen besaßen 2007 lediglich 14,6% der behinderten Männer und 15,7% der behinderten Frauen eine Matura oder einen Universitätsabschluss, im Vergleich zu den 31,3% der „normalen“ Männer und 33,3% der „normalen“ Frauen.[74]

Gesetzgebung barrierefreies Bauen

Die OIB RL 4 regelt in Österreich die allgemeinen Anforderungen an das barrierefreie Bauen. Dort findet man alle nötigen Regeln. Zudem verweist sie explizit auf die ÖNORMEN B 1600-1603, die den genaueren Umgang mit barrierefreiem Bauen regeln und Platzangaben und Maße enthalten.[75]
Diese ÖNORMEN wurden speziell erstellt um Menschen mit besonderen Bedürfnissen und vorübergehend bewegungs- oder sinnesbehinderten Menschen die sichere Nutzung von Gebäuden und Anlagen ohne fremde Hilfe zu ermöglichen. Zudem gilt sie auch für Gipsverbandträger, Schwangere, Menschen mit Kinderwägen oder Lasten, Kinder und ältere Menschen.[76]

Sie gliedern sich in verschiedene Bereiche:

- ÖNORM B 1600:
  Barrierefreies Bauen und Planungsgrundlagen,
- ÖNORM B 1601:
  Planungsgrundlagen für barrierefreie Gesundheitseinrichtungen und assistive Wohn- und Arbeitsstätten
- ÖNORM B 1602:
  Barrierefreie Bildungseinrichtungen
- ÖNORM B 1603:
  Planungsgrundlagen für barrierefreie Tourismus und Freizeiteinrichtungen.[77]

Auch für bauliche Änderungen, Sanierungen bzw. Adaptierungen existieren Regelungen, diese sind im Anhang B der ÖNORM 1600 geregelt.[78]

Das Baurecht fällt in die Zuständigkeit der einzelnen Länder. Daher gibt es in Österreich je Bundesland unterschiedliche baurechtliche Gesetze und Verordnungen.

Im oberösterreichischen Bautechnikgesetz existieren eigene Regelungen für den Umgang mit barrierefreiem Bauen. Dort wird festgelegt, dass alle öffentlich zugänglichen Gebäude barrierefrei ausgeführt werden müssen um für alle Personen gefahrlos und ohne fremde Hilfe nutzbar zu sein.

Zudem sollen alle Gebäude mit mehr als 3 Wohnungen in anpassbarem Wohnbau gestaltet werden, ebenso wie alle Bauwerke mit Arbeitsplätzen als anpassbare Arbeitsstätten geplant werden sollen.[79]

Auch international gibt es Regelungen über die Gestaltung von Barrierefreiheit, auch diese unterscheiden sich von Land zu Land. So sind die normierten Bewegungsflächen in Skandinavien und England größer dimensioniert als im deutschsprachigen Raum und es bestehen weniger restriktive Regelungen bezüglich der geschlechtergetrennten Ausstattung von Sanitärräumen.[80]

Förderungen für behinderte Personen und barrierefreies Bauen

Um die Situation von beeinträchtigten Personen und die Barrierefreiheit noch weiter zu verbessern gibt es in Österreich viele Förderungen von Bund und Ländern.

Die wichtigsten sind:

A. Diverse Vergünstigungen und Unterstützungen

- Erhalt des Behindertenpasses
- Erlass der Rezeptgebühr
- Befreiung vom Serviceentgelt für die E-Card
- Befreiung von Rundfunkgebühren
- Zuschüsse zum Fernsprechentgelt
- Befreiung von der Ökostrompauschale
- Erteilung von ÖBB - Ermäßigungen,
- Zuschuss zur Erlangung einer Lenkerberechtigung
- Förderungen zur behindertengerechten Adaptierung von Fahrzeugen
- Befreiung von der motorbezogenen Versicherungssteuer bzw. von der Kraftfahrzeugsteuer
- Erhalt einer gratis Autobahn - Vignette
- Entfall der Maut
- Befreiung von Parkgebühren[81]

B. Staatliche Förderungen für barrierefreies Bauen

Um den Ausbau von Barrierefreiheit zu fördern bietet der Staat verschiedene Formen von Unterstützungen an.

- *Wohnbauförderung*
Bei der Wohnbauförderung wird die Errichtung von barrierefreien Eigenheimen mit maximal zwei Wohnungen durch die Gewährung eines nicht rückzahlbaren Zinsenzuschusses gefördert.

Dabei handelt es sich um Zinsenzuschüsse zu einem Hypothekardarlehen mit einer Laufzeit von 30 Jahren oder um einmalige nicht rückzahlbare Zuschüsse in Höhe von 6 % des geförderten Hypothekardarlehens.

Für die Einreichung als "Barrierefreies Bauen" müssen folgende Punkte eingehalten werden:

- barrierefreie Zugänge
- Sanitärinstallationen, die eine nachträgliche rollstuhlgerechte Nutzung ohne weitergehende bauliche Maßnahmen möglich machen
- Durchgangslichte der Türen beträgt mindestens 80 cm[82]

- *Sanierung*

72 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 48.
73 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN- Behindertenrechtskonvention S. 49-50.
74 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN- Behindertenrechtskonvention S. 35-44.
75 Österreichisches Institut für Bautechnik (2011).
76 Austrian Standards Institute (2013) S. 5.
77 Klenovec Monika Anna (2016).
78 Austrian Standards Institute (2013) S. 42.
79 Landesrecht Österreich (2013).S.12.
80 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 23.
81 Bundeskanzleramt, https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/45/Seite.450700.html, [10.5.2016].
82 Land Oberösterreich, https://www.land-oberoesterreich.gv.at/34819.htm, [26.4.2016].

- *Wohnbeihilfe*
Unterstützung bei Mietzahlungen

- *Zuschüsse für behindertengerechte Wohnungsumbauten*
Rollstuhlfahrern, schwer gehbeeinträchtigten Personen sowie Menschen ohne obere Extremitäten kann zur behindertengerechten Ausstattung von Eigenheimen und Wohnungen ein Zuschuss gewährt werden.

C. Soziale Dienste

- Medizinische Dienste
  - Frühförderung
  - Pflegeheime
  - Psychosozialer Dienst

- Soziale Dienstleistungen
  - Familienhilfe
  - Heimhilfen
  - Kurzzeitpflege
  - Organisierte Nachbarschaftshilfe
  - Pflegehilfe
  - Beratung für Pflegende

- Persönliche Dienste
  - Angehörigenberatung
  - Peer-Beratung
  - Personenbetreuer
  - Persönliche Assistenz
  - Sozialservice

- Mobile Dienste
  - Essenszustelldienste

- Fahrtendienste
  - Reinigungsdienste
  - Reparaturdienste
  - Mobile therapeutische Dienste

D. Finanzielle Unterstützungen für Kinder und alte Menschen mit speziellen Bedürfnissen

- *Pflegegeld*
Das Pflegegeld hilft bei der Kostendeckung für pflegebedingte Aufwendungen.
Die tatsächlichen Kosten für die Pflege überschreiten das Pflegegeld aber in den meisten Fällen. Trotzdem soll durch das Pflegegeld pflegebedürftigen Menschen Unabhängigkeit und ein Verbleib in der gewohnten Umgebung ermöglicht werden.

Die Höhe des Pflegegeldes wird je nach Ausmaß des erforderlichen Pflegebedarfs in sieben Stufen festgelegt. Über die Pflegegeldstufe entscheidet ein Sachverständigengutachten. In der Regel erfolgt ein Hausbesuch durch einen Arzt.[83]

Im Juni 2015 erhielten laut Sozialministerium 449.414 Personen Pflegegeld, insgesamt waren 455.705 Personen pflegebedürftig.
Von den Pflegegeldbeziehern entfielen 24% auf Stufe 1, 28 % auf Stufe 2, 17% auf Stufe 3, 14% auf Stufe 4, 11% auf Stufe 5, 4% auf Stufe 6 und 2% auf Stufe 7.
Damals waren insgesamt 5,3% der Bevölkerung pflegebedürftig, 65% davon waren Frauen.[84]

- *Erhöhte Familienbeihilfe*
Die erhöhte Familienbeihilfe beträgt für Kinder mit einem Behindertengrad von mehr als 50% € 152,90 pro Monat zusätzlich zur Familienbeihilfe. Sie wird zusätzlich zur Familienbeihilfe ausbezahlt. Für den Nachweis der Behinderung erfolgt wie beim Pflegegeld eine Untersuchung durch einen Sachverständigen.

- *Schulfahrtbeihilfe*

- *Therapiekostenersatz und Fahrtkostenersatz*

- *Kostenersatz für Hilfsmittel*
Für Kinder mit Behinderungen, die Hilfsmittel benötigen, kann ein Zuschuss zu den Kosten gewährt werden.

- *Ausbildungsbeihilfe für die schulische Ausbildung*

E. Finanzielle Unterstützungen für Studierende mit Behinderungen

- *Erhöhte Studienbeihilfe*

- *Studienunterstützung*

- *Förderungen*[85]

Die AUVA übernimmt zudem Leistungen im Rahmen der beruflichen und sozialen Rehabilitation für Opfer von Arbeitsunfällen. Dabei werden Zuschüsse und / oder Darlehen zu Adaptierung einer Wohnung gewährt.[86]

Behindertenorganisationen kritisieren, dass es keinen ausreichenden Rechtsanspruch auf Förderungen gibt und dass hauptsächlich Förderungen für Berufstätige oder zur Erlangung einer Tätigkeit existieren.
Da es kein einheitliches Fördersystem für ganz Österreich gibt kommt es zudem zu vielen Ungleichheiten in den einzelnen Ländern.[87]

83 Bundeskanzleramt, https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/45/Seite.450700.html, [10.5.2016].
84 Salzburger Nachrichten, http://www.salzburg.com/nachrichten/oesterreich/politik/sn/artikel/449000-menschen-in-oesterreich-beziehen-pflegegeld-161138/, [8.6.2016].
85 Bundeskanzleramt, https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/45/Seite.450700.html, [10.5.2016].
86 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.78.
87 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2010) UN-Behindertenrechtskonvention S. 32.

2. TEIL: PLANUNGSANFORDERUNGEN

1. Nutzerspektrum

Um für Behinderte zu bauen, gibt es spezielle Anforderungen und Regeln, welche man bereits während der Planung und der Ausführung beachten muss. Außerdem ist es wichtig zu wissen für wen man plant.

Alle Menschen unterscheiden sich durch Größe, Stärke, Beweglichkeit, Sinne, Schnelligkeit, Geschicklichkeit, geistige Fähigkeiten, Alter, Geschlecht, Sprache, Kultur,...[88]

Der Planer muss herausfinden inwieweit sich die Menschen unterscheiden, diese Unterschiede definieren und sie dann in der Planung berücksichtigen. Daraus ergibt sich ein Nutzerspektrum.

Für eine gelungene architektonische Planung muss von Beginn an das gesamte Nutzerspektrum einer Bevölkerung in den Planungsprozess mit einbezogen werden.

Quantität ist im Bauwesen leicht erreichbar, aber um wahre Qualität zu erreichen, muss man im Detail planen und auf alle Menschen eingehen.[89]

Jede Behinderung erfordert eine andere Herangehensweise an die Planung. So brauchen Menschen mit Gehbehinderungen größere Durchgangsbreiten, Menschen mit Arm oder Handbehinderungen haben eine eingeschränkte Greifhöhe, blinde Personen sind auf taktile oder akustische Leitsysteme angewiesen und Menschen mit Hörbehinderungen benötigen eine visuelle Umsetzung von Informationen oder nutzen induktive Höranlagen.[90]

Da jeder Mensch andere Ansprüche an seine Umgebung stellt, kann es keine allgemeine Herangehensweise geben, daher muss speziell beim Wohnbau jede Situation an die behinderte Person und ihre Bedürfnisse angepasst werden.[91]

Die tatsächliche Bedeutung einer Einschränkung oder Behinderung auf das Leben des jeweils Betroffenen kann aber nur sie oder er selbst bewerten.[92]

Jeder Mensch benötigt unterschiedlich viel Platz. Diverse Einschränkungen machen zudem die Verwendung von Hilfsmittel nötig, daher müssen die nötigen Bewegungsräume und Begegnungsflächen mit und ohne Hilfsmittel berücksichtigt werden.[93]

Im folgenden sind die allgemeinen Anforderungen der wichtigsten betroffenen Gruppen erklärt.

Anforderungen Mobilitätsbeeinträchtigter

Obwohl der öffentliche Raum eigentlich für alle Nutzergruppen geplant sein soll, werden oft behinderte Randgruppen ausgegrenzt. Speziell Rollstuhlfahrer müssen längere Umwege auf sich nehmen oder erst nach Aufzügen suchen. In öffentlichen Bereichen gibt es manchmal sehr enge Stellen, die mit einem Rollstuhl oder einem Kinderwagen fast nicht zu überwinden sind.

Um Hindernisse zu umgehen, ist für einen Rollstuhl mehr Platz erforderlich als für einen normal gehenden Menschen.[94]

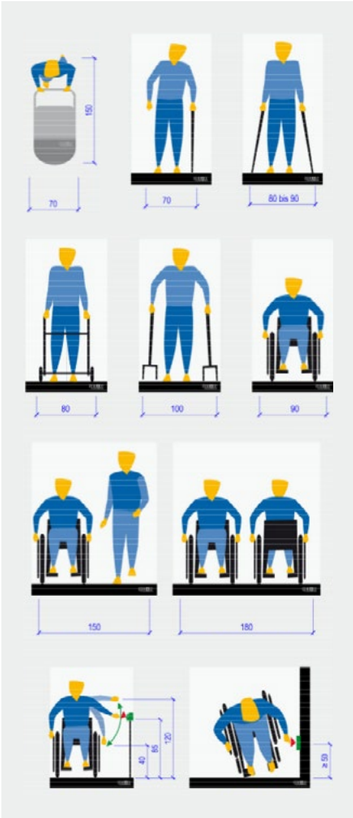


Abb. 13: Bewegungsraum

Das Standardmaß eines mechanischen Rollstuhls beträgt 120 cm x 70 cm, das eines elektrischen Rollstuhls 130 cm x 70 cm. Die Sitzhöhe eines Rollstuhls beträgt 50 cm bis 55cm. Es wird eine Fahrbreite von 90cm bis 100cm benötigt. Die Augenhöhe eines

88 Klenovec Monika Anna (2016).
89 Illera Christa (2015).
90 Austrian Standards Institute (2013) S. 46-47.
91 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 33.
92 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 104.
93 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 35.
94 Illera Christa (2015).

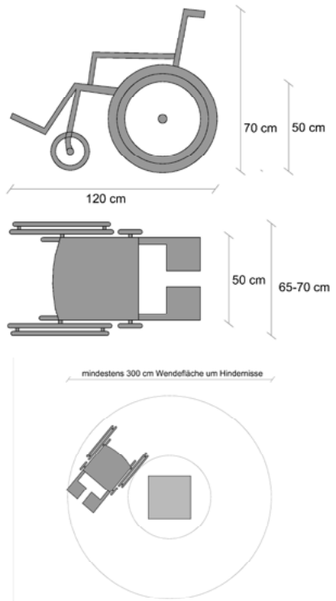


Abb. 14: Maße und Bewegungsraum eines Rollstuhls

Rollstuhlfahrers liegt zwischen 100 cm und 120cm. Die Kniehöhe bei 65 cm bis 70 cm.[95] Durch ausreichend bemessene Bewegungs und Begegnungsflächen, Stufen- und Schwellenlosigkeit, Durchgangsbreiten, Ebenheit des Bodenbelags, Rutschsicherheit, Handläufe und kurze Wege, kann eine barrierefreie Umgebung motorische Defizite ausgleichen. Auch die Formgebung und das individuelle Design von Griffen sind wichtige Aspekte.[96]
Von der Schaffung von mehr Platz und größeren Wendekreisen profitieren aber nicht nur Rollstuhlfahrer, sondern auch Eltern mit Kinderwägen, Menschen mit Gipsfuß, Menschen, die schweres Gepäck tragen oder ältere Menschen. Vor allem durch zu enge Türen, steile Treppen oder zu kleine Aufzüge entstehen Behinderungen.[97]

Anforderungen Sensorik

Bei der Sensorik erfolgt der Ausgleich des Defizits direkt am Menschen und durch das Zwei - Sinne - Prinzip.[98]
Das Zwei - Sinne - Prinzip bedeutet, dass Information für zwei einander ergänzende Sinne ausgeführt werden müssen. So müssen z.B. akustische Informationen zusätzlich visuell oder taktil angezeigt werden. [99]

Beeinträchtigung und Verlust eines Sinnesorgans sind als völlig unterschiedliche Behinderungsarten zu werten. Ein blinder Mensch nimmt Informationen anders auf als ein Mensch mit Restsehvermögen. Auch Gehörlosigkeit erfordert andere Maßnahmen als ein beeinträchtigtes Hörvermögen.

A. Sehbehinderte Personen

Menschen mit Sehbehinderung nutzen weiterhin ihren eingeschränkten Sehsinn als primären Sinn. Daher müssen für sie farblich kontrastierende visuelle Informationen zur Sicherheit, Warnung, Führung, Orientierung und Beschriftung vorgesehen werden. Allgemein gilt hier eine Unterscheidung von Kontraststufe I und II. Orientierungselemente müssen gut ausgeleuchtet sein und dürfen nicht reflektieren. Rot - Grün Kombinationen dürfen nicht verwendet werden.[100]
Alle Informationen sollen sich auf Augenhöhe befinden. Das kann zu einem Problem werden da nicht jede Person die selbe Augenhöhe hat.
Auch Faktoren wie der Abstand des Betrachters vom Objekt, der Neigungswinkel des Informationsträgers, sowie seine Art und Schrift beeinflussen die Lesbarkeit. Es ist wichtig eine gute Wahrnehmbarkeit und Lesbarkeit auch aus größerer Distanz sowie eine eindeutige Verständlichkeit zu erreichen.

Unterschiedlich hohe Ebenen und Glasobjekte stellen potenzielle Hindernisse für Sehbehinderte dar. Daher müssen alle transparenten Flächen durch Kontraste gut markiert werden. Kontraste sollten gute Farbkombinationen aufweisen, da sie wesentlich für eine eindeutige Wahrnehmung sind.[101]

B. Blinde Personen

Blinde Personen nutzen vor allem taktile Informationssysteme. Dafür können taktile Bodeninformationen oder Beschriftungen auf Handläufen und neben Türen genutzt werden. Diese Beschriftungen sind vorzugsweise in taktiler Normschrift und ergänzend in Braille - Schrift auszuführen.[102]

Sogar alltägliche Dinge wie Briefkästen können ein Problem für Blinde darstellen. Daher muss beim Bauen für Blinde speziell auf Bodenhinweise geachtet werden, die darauf hinweisen, dass ein Hindernis bevorsteht.
Treppen die frei in den Raum ragen, müssen am Boden Warnmarkierungen vorweisen um ein Anstoßen des Kopfs zu verhindern.[103]

95 Austrian Standards Institute (2013) S. 46.
96 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 36.
97 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 9-11.
98 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 36.
99 Austrian Standards Institute (2013) S. 26-28.
100 Austrian Standards Institute (2013) S. 26-28.
101 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 37-38.
102 Austrian Standards Institute (2013) S.28, 47.
103 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 37-38.

Kontrast-stufe	Funktion	Kontrast K zwischen dem Lichtreflexions-grad[a] LVR von zwei Oberflächen $K = LRV_1 - LRV_2$	Beispiele
I	Warnung, Sicherheit, Beschriftung: Potentielle Gefahren und Hindernisse (zB Stufen, Poller, Glasflächen), Information (zB Beschilderung, Leitsystem)	$K \geq 50$	Kontraststufe I LRV_1 LRV_2 LRV_1 LRV_2 60 10 67 16 $K = 50$ $K = 51$ 66 14 59 9 $K = 52$ $K = 50$
II	Orientierung, Führung: Große Oberflächen (zB Wände, Fußboden, Türen, Decke), Elemente und Bauteile, welche die Orientierung erleichtern (zB Handlauf, Schalter und Taster, Panikstangen, Türdrücker)	$K \geq 30$	Kontraststufe II LRV_1 LRV_2 LRV_1 LRV_2 60 22 67 29 $K = 38$ $K = 38$ 66 33 59 22 $K = 33$ $K = 37$

Abb. 15: Kontraststufe I und II

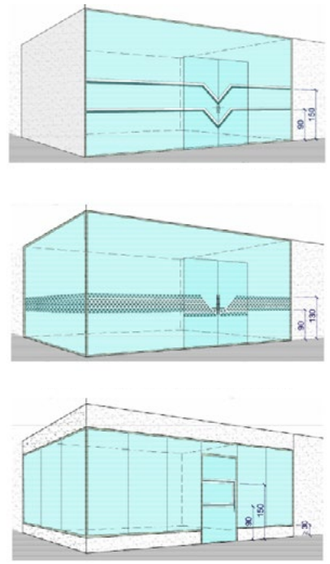


Abb. 16: Markierung von Glaselementen

C. Hörbeeinträchtigte Personen

Hörbeeinträchtigte Menschen nutzen meistens ihre noch vorhandene Fähigkeit zum Hören.
Dies geschieht zum Beispiel durch die Nutzung von verstärkenden Hörgeräten. Akustische Signale müssen diese Geräte daher erreichen.
Eine Möglichkeit dazu sind induktive Höranlagen. Das sind Drahtschleifen, die in Decke, Fußboden oder Wand verlegt sind und durch einen Verstärker, Magnetfelder und Spannungen die Geräusche in das Hörgerät leiten. Im Freien sind diese aber nicht nutzbar.

D. Gehörlose Personen

Gehörlose Menschen verlassen sich auf visuelle oder auch taktile Informationen. Diese müssen daher gut geplant werden. Auch Alarme und Warnsignale müssen hörbeeinträchtigte Personen erreichen. Das geschieht durch die Anwendung des Zwei-Sinne Prinzips.[104]

Anforderungen Wahrnehmungsbehinderter

Beeinträchtigungen kognitiver Fähigkeiten im Bereich der Wahrnehmung, des Erkennens, des Erinnerns und des Denkens zeigen sich durch Gedächtnisstörungen, Lernschwierigkeiten, Konzentrationsschwierigkeit, reduziertes räumliches Vorstellungsvermögen und Verluste sozialer Kompetenzen. Speziell für diese Gruppe von Menschen müssen alle Einrichtungen eine leichte, selbstverständliche Orientierung und Nutzung gewährleisten.

Dies kann durch Möblierungen, Beleuchtungen, Belichtungen, farbliche Differenzierungen der Nutzungsbereiche, verschiedene Materialien, Oberflächen und gute Beschriftungen ermöglicht werden.[105]

104 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 36-37.
105 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 39.

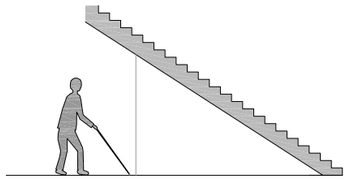


Abb. 17: Freistehende Treppen

Abb. 18: Induktive Höranlage

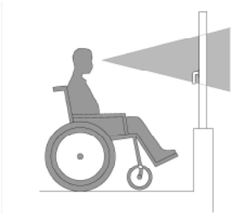


Abb. 19: Aussicht Fenster

Anforderungen von Kindern

Beim Bauen für Kinder ist es hilfreich die durchschnittlichen Körpergrößen zu berücksichtigen.

Daher ist es nötig bereits in der Planung darauf zu achten, Bedienelemente, Notrufeinrichtungen, Klingeln und Kästen in Höhen anzubringen, die auch für Kinder eine selbständige Nutzung zulassen.[106]

Anforderungen alter Menschen

Eine gute Beweglichkeit und Wahrnehmung sind im zunehmenden Alter nicht mehr selbstverständlich. Alltägliche Aktivitäten sind daher für Menschen ab 80 nur noch schwer ausführbar.[107]

53% der Unfälle von Senioren (über 60 Jahre) passieren im Haushalt. 80% dieser Unfälle passieren durch bauliche Barrieren.[108]
Daher ist bei der Planung für alte Menschen besonders auf die Beseitigung von Barrieren zu achten. Alle Wege müssen frei von Hindernissen sein, vor allem müssen Stufen vermieden werden. Entlang von längeren Wegen sollten Sitzmöglichkeiten bereitgestellt werden. Bei Steigungen über 6% sollten beidseitig Handläufe angebracht werden.[109]

Für eine gefahrlose Nutzung von Gebäuden muss außerdem eine leichte Orientierung möglich sein.

Bodenbeläge sollten möglichst rutschfest sein, Teppiche mit Klebebändern oder Antirutschgittern fixiert werden. Helle Beleuchtung und Lampen mit Bewegungsmeldern vergrößern die Sicherheit.

Auch der Zugang zum Haus sollte gut beleuchtet sein. Möblierungen im Vorraum machen zudem das Bekleiden einfacher.[110]

Die Möbel sollen stabil und standfest sein, Armlehnen haben, sowie eine Höhe von 45 - 50 cm vorweisen. Außerdem sollten alle Ecken am Mobiliar abgerundet sein um Verletzungen zu verhindern.[111]

Konflikte

Durch die verschiedenen Planungsanforderungen der einzelnen Nutzergruppen ergeben sich oft Konflikte.

Was für blinde Menschen nützlich ist, kann für einen körperlich gesunden Menschen lästig sein und für einen Rollstuhlfahrer sogar eine Barriere kreieren.[112]

Das zeigt sich zum Beispiel bei Bordsteinkanten. Was für einen Rollstuhlfahrer schwierig zu bewältigen ist, ist für den Blinden eine sicherheitsrelevante Kante. Die empfohlenen 3cm Schwellen sind für Blinde noch ausreichend und können mit dem Rollstuhl gerade noch befahren werden.

Auch empfinden Rollstuhlnutzer und gehbehinderte Personen griffige Oberflächen ohne Absätze als ideal befahr- und begehbar, während Blinde für ein sicheres Bewegen tastbare Hinweise brauchen.[113]

106 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 78.

107 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 29.
108 Klenovec Monika Anna (2016).
109 Austrian Standards Institute (2013) S.13.
110 Fonds Gesundes Österreich (2014) S.26.
111 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.37.

112 Meuser Philip (2013) S.18.
113 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 42-48.

2. Allgemein gültige Anforderungen

Nicht nur Nutzergruppen stellen Ansprüche an die Planung, es gibt zudem allgemein gültige Anforderungen die beachtet werden müssen und zusätzlich stellt jeder Raum noch eigene Ansprüche an die Barrierefreiheit.
Die folgenden Punkte kann man als allgemein gültige Anforderungen an spezielle Objekte verstehen, die in jeder Situation gelten, egal ob in öffentlichen oder privaten Gebäuden.

Fenster

Ideal ist es gleiche Sichtbedingungen für alle im Stehen, Sitzen und im Liegen zu ermöglichen. Damit wird Kindern, Alten und Rollstuhlfahrern die Chance auf freie Sicht nach Außen geboten.
Um den Blick aus dem Fenster freizuhalten, sollte außerdem die Brüstungshöhe massiver, undurchsichtiger Bauteile nicht mehr als 60cm betragen, wobei die Absturzsicherung bis auf 90cm hinaufgezogen werden muss. Auch sollte darauf geachtet werden, die Fenstersprossen nicht genau auf Augenhöhe von sitzenden Personen anzubringen.
Aufgrund von Möbeln und Einbauelementen können Fenster mit einer niedrigeren Brüstungshöhe alllerdings nicht überall verwendet werden. Daher verlangt jede Situation eine andere Herangehensweise an das Thema.
Auch haben verschiedene Fensterformen unterscheidliche Vor- und Nachteile. Drehkippflügelfenster ragen in den Raum und können gefährlich sein, besser geeignet sind leicht bedienbare, horizontale Schiebefenster.[114]

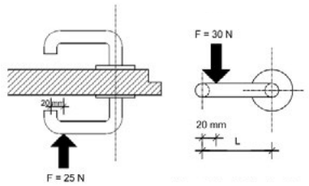


Abb. 20: Kraftaufwand Türdrücker

Der Fenstergriff sollte ergonomisch leicht zu bedienen sein und sich im unteren Drittel des Fensters befinden.[115]

Türen

Türen sollten leicht auffindbar und erkennbar sein, daher müssen sie sowohl taktil als auch visuell kontrastierend gestaltet sein.[116]

Die ideale Durchgangslichte von Türen ist 85 - 90 cm. Um einen Durchgang mit dem Rollstuhl zu ermöglichen müssen sie mindestens 80cm vorweisen, dabei wird das Durchfahren allerdings schon erschwert. Mehr als 100 cm sollten aber vermieden werden, da die Türen zu schwer werden und für Behinderte nicht mehr leicht zu öffnen sind.

Um Türen gut bedienen zu können, sollten zudem 50cm zwischen Türdrücker und Raumecke freigehalten werden.
Zum Öffnen und Schließen von Türen darf nur ein geringer Kraftaufwand nötig sein. Der maximale Kraftaufwand zum Bedienen des Türdrückers darf 30kN nicht überschreiten.

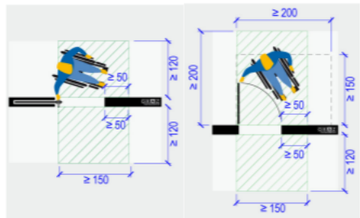


Abb. 21: Anfahrbereiche der Tür

Zum Öffnen und Schließen sind nur 25kN vorgesehen. Sollten diese Werte überschritten werden muss ein automatisches Türsystem eingebaut werden.

Türschwellen und Niveauunterschiede bei Außentüren und zu Freibereichen sollten vermieden werden. Wenn sie dennoch entstehen, sollte für ideale Barrierefreiheit keine Schwelle mehr als 2cm hoch sein. Wenn allerdings erhöhte Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, darf der Türanschlag auf 3cm erhöht werden.[117]
Um eine leichte Benutzung von Türen mit dem Rollstuhl zu gewährleisten gibt es Anfahrbereiche.[118]

Bei der Auswahl von Türrahmen sollte man auf die Widerstandsfähigkeit achten und beim Türblatt den unteren Bereich verstärken und gegen ein Anfahren des Rollstuhls sichern.

Hebetüren, Drehtüren, Drehkreuze und Pendeltüren sollten bei einer barrierefreien Ausführung vermieden werden, da sie für Rollstuhlfahrer schwer zu bedienen sind.[119]
Karrusseltüren und Drehkreuze müssen zudem barrierefrei umfahrbar sein.

114 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 18, 35.

115 Meuser Philip (2013) S.381-382.
116 Meuser Philip (2013) S.376.

117 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 12-18.
118 Austrian Standards Institute (2013) S. 11.
119 Prenner Kurt, Windbüchler Wolfgang (2002).

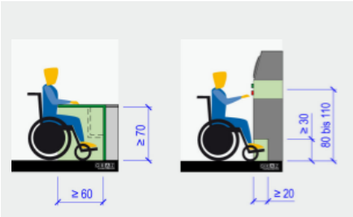


Abb. 22: Automaten und Möblierung

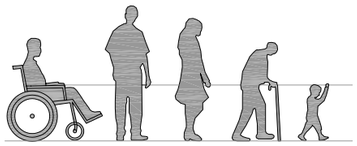


Abb. 23 : Höhe von Bedienelementen

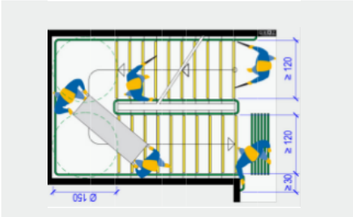


Abb. 24: Treppe

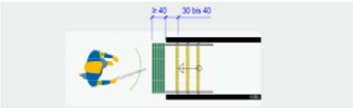


Abb. 25: Treppemarkierung

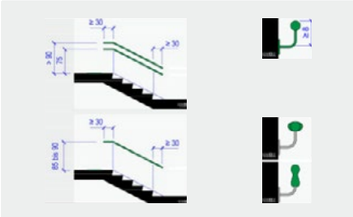


Abb. 26: Geländer

Abb. 27: Stufenausführung

Alle Türgriffe sollen in einer gut umfassbaren Größe und Form ausgeführt werden. Gut geeignet sind Bügelgriffe. Drehgriffe, Knauf und Muschelgriffe sind zu vermeiden.[120]

Automaten und Möblierungen

Automaten und Möblierungen sollten nach Abbildung 22 ausgeführt werden.
Die Durchgangsbreite zwischen Möbeln soll mindestens 90 cm betragen und bei Richtungsänderungen auf 150 cm anwachsen.[121] Ergänzende Informationen zur Bedienung von Automaten sind oft durch optische Erläuterungen oder tastbare Informationen am Gerät angebracht.[122]

Bedienelemente

Einem Menschen mit durchschnittlicher Körpergröße ist es möglich Flächen in einer Höhe von 20 -180 cm über dem Fußboden zu erreichen. Ältere und gehbehinderte Menschen erreichen nur mehr eine Fläche zwischen 40 -160 cm über dem Fußboden. Ein Rollstuhlfahrer ist auf eine Fläche von 40 - 140 cm über dem Fußboden eingeschränkt. Daher ergibt sich eine gemeinsam erreichbare Fläche von 40 - 140 cm über dem Fußboden.[123] Alle Bedienelemente sollten daher in einer Höhe von 80 cm bis 110 cm angebracht, mindestens 40 cm vom Boden entfernt sein und der seitliche Abstand von der angrenzenden Wand muss mindestens 50 cm betragen.[124]

Erschließung

Um eine gute barrierefreie Erschließung zu gewährleisten, müssen in allen Bereichen passende Bewegungsräume eingeplant werden.

Die Bewegungsräume beziehen sich auf die Bewegungsfläche von Rollstuhlnutzern, da diese den meisten Raum beanspruchen. Bei der Planung von Erschließungs- und Bewegungsflächen ist darauf zu achten, dass sie nicht durch andere Gegenstände verkleinert und die Oberflächen rutschhemmend ausgeführt werden.[125]
Für mobilitätseingeschränkte Personen sind Treppen nicht benutzbar. Rampen sind aufgrund ihres Platzbedarfs in der Regel nur für die Überwindung geringer Höhen geeignet. Aufzüge bieten ideale Lösungen, haben allerdings vergleichsweise hohe Bau- und Wartungskosten.[126]

A. Treppen

Auch wenn man auf Treppen nicht verzichten kann, können diese benutzerfreundlicher gestaltet werden. So gibt es einen großen Unterschied zwischen Treppen, die bequem begehbar sind und steil angeordneten Treppen. [127]
In der Architektur gibt es daher Regeln, die zur Schaffung bequem begehbarer Treppen beitragen.

Diese sind:
- die Schrittmaßregel:
  2x Steigungshöhe + Auftrittsbreite ~ 63cm
- die Sicherheitsregel:
  Steigungshöhe + Auftrittsbreite = 46 cm
- die Bequemlichkeitsregel:
  Auftrittsbreite – Steigungshöhe = 12

Alle Treppen sollten geradläufig sein und mindestens 120 cm beit. Nach 20 Stufen muss ein Podest eingeplant werden. Die Podeste sollen um einen Krankentransport zu ermöglichen 150cm tief sein.

Die Treppen müssen beidseitig mit Handläufen in 85 cm - 90 cm Höhe ausgestattet sein. Die Handläufe sind ergonomisch auszuführen und müssen beim An- und Austritt mindestens 30 cm nach unten oder seitlich weitergeführt werden. Außerdem sollen sie sich kontrastreich nach Kontraststufe II vom Hintergrund abheben.

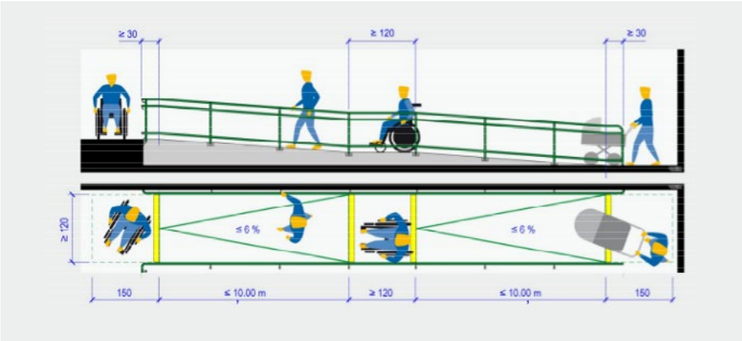


Abb. 28: Rampe

Die Nutzung von offenen Plattenstufen oder zurückgesetzten Setzstufen ist unzulässig, da gehbehinderte Personen mit der Fußspitze hängen bleiben könnten. Um Stolperunfälle im Allgemeinen zu verhindern, sollen einzelne Stufen vermieden werden und wenn sie doch geplant werden, müssen sie markiert sein. Bei Treppen mit mehr als 5 Stufen muss nur die An - und Austrittsstufe markiert werden. Bei Treppen mit maximal 5 Stufen muss jede Stufe markiert werden. Vor abwärts führenden Treppen muss vor der ersten Stufe ein taktiles Aufmerksamkeitsfeld für den Schutz von Blinden eingeführt werden.[128]

Die Treppe soll zudem so ausgeleuchtet werden, dass durch die Stufenvorderkante kein Schattenwurf entsteht.[129]

Wie bereits erwähnt, müssen Treppen bis zu einer Höhe von 220 cm gegen ein Unterlaufen abgesichert sein. Dieses Absichern muss auch für Blinde oder stark Sehbehinderte wahrnehmbar sein. Eine kontrastreiche, visuelle Markierung ist nicht ausreichend. Um nicht zu viel Platz zu verlieren kann das Untersichern durch Sitzgelegenheiten, Vitrinen oder abgeschrägte Wände erfolgen.[130]

B. Rampen

Obwohl Rampen gute Möglichkeiten bieten barrierefrei zu bauen, werden sie oft falsch eingesetzt. Eine Rampe soll keine Umwege bereiten und auch nur über kurze Distanzen verlaufen um den Nutzer nicht zu übermüden. Ideale Rampen folgen dem normalen Weg und zwingen den Nutzer nicht Umwege zu fahren. Daher muss auch die Anordnung von Rampen von Anfang an in die Planung miteinbezogen werden.[131]

Allgemein dürfen Rampen nicht mehr als 6% Neigung und kein Quergefälle aufweisen. Außerdem muss nach 10 m ein Zwischenpodest von 120 cm eingeführt werden.

Wie die Treppe muss auch die Rampe mindestens 120 cm breit sein und beidseitig mit durchlaufenden Handläufen und 10cm hohen Radabweisern ausgestattet sein.[132]

Ein positives Beispiel für den Einsatz von Rampen in Treppenverläufen ist das Guggenheim Museum, New York in dem die gesamte Wegführung über Rampen stattfindet und so für alle zugänglich ist.

120 Austrian Standards Institute (2013) S.13.
121 Austrian Standards Institute (2013) S.29-30.
122 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 40.

123 Prenner Kurt, Windbüchler Wolfgang (2002).
124 Austrian Standards Institute (2013) S. 24.

125 Meuser Philip (2013) S.335-337.
126 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 52.

127 Illera Christa (2015).

128 Austrian Standards Institute (2013) S. 7, 15-16.
129 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 53.

130 Illera Christa (2015).
131 Illera Christa (2015).
132 Austrian Standards Institute (2013) S. 7-8.

Abb. 29: Guggenheimmuseum, NY

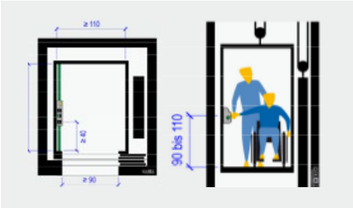


Abb. 30: Aufzug

C. Aufzüge

Aufzüge müssen von allen barrierefrei nutzbaren Wohnungen und von den öffentlichen Verkehrsflächen aus stufenlos erreichbar sein, sowie Rollstühle und gegebenenfalls Krankentragen aufnehmen können.[133]
Personenaufzüge müssen entsprechend Abbildung 30 ausgeführt werden. Vor der Schachttür muss eine Fläche von 150 cm frei gehalten sein.[134]
In einem Lift von 110 cm x 140 cm gibt es Platz für einen Rollstuhlfahrer und zwei weitere Personen. Damit diese Personen seitlich stehen können, sollten die Türen nicht mittig in den Kabinenwänden angeordnet werden.
Im Fahrkorb sollte ein Klappsitz für ältere oder sensorisch behinderte Personen vorhanden sein. Ein dem Fahrkorb gegenüber angeordneter Spiegel dient dem Rollstuhlfahrer beim Verlassen des Aufzugs zur Orientierung. Bei Durchladeaufzügen ist die Verspiegelung der Türen durch Metallflächen empfehlenswert.[135]

Von Vorteil ist es weiters, wenn die Bedienelemente im Zwei-Sinne-Prinzip ausgeführt, in erreichbarer Höhe angebracht und gut erkennbar sind.[136]

Andere Möglichkeiten Stufen zu überwinden sind vertikale Plattformaufzüge und Treppenschrägaufzüge.
Vor allem bei nachträglichen Einbauten im öffentlichen Bereich wird gern auf diese zurückgegriffen. Sie bieten aber keinen gleichwertigen Ersatz für Aufzugsanlagen, da sie nicht von jedem benutzt werden können und ihre Benutzung für behinderte Personen zum Teil sehr schwierig ist.

Bei der Wahl des Systems sind die Höhe und die Einschränkung des Nutzers entscheidend.

Die Abmessungen belaufen sich bei vertikalen Plattformaufzügen auf mindestens 110 cm x 140 cm und bei Treppenschrägaufzügen auf mindestens 80 cm x 100 cm.

Die zugelassene Nennlast beträgt 385 kg.[137]

Auch hier existieren bereits Lösungsansätze wie diese Erschließungssysteme auch bei nachträglichem Einbau gestalterisch ansprechend auszuführen sind.[138]

Sanitärbereich

Bei der Planung von WC- Anlagen muss auf die Standfestigkeit der Wände geachtet werden um eine nachträgliche Montage von Halte- und Stützgriffen zu ermöglichen.

WC - Türen dürfen nicht nach innen aufgehen und müssen mindestens 80 cm lichte Durchgangsbreite aufweisen. Zudem müssen sie zwar von innen versperrbar, aber auch im Notfall von außen entriegelbar sein.
Im Idealfall besitzt das barrierefreie WC eine mechanische Entlüftung; ist diese nicht vorhanden, muss ein barrierefrei bedienbares Fenster vorhanden sein.[139]
Zudem wäre eine durch Bewegungsmelder gesteuerte Beleuchtung wünschenswert.

Die Sitzhöhe des WCs sollte zwischen 46 und 48 cm betragen, da dies der Sitzhöhe der meisten Rollstühle entspricht und so ein Wechseln erleichtert. Größere Sitzhöhen machen es schwierig zu wechseln oder sich aufzurichten und führen daher zu Problemen.
WC - Deckel sollten vermieden und stattdessen eine Rückenstütze eingebaut werden um auch Rollstuhlfahrern eine bequeme Sitzposition zu ermöglichen.[140]
WC - Papierspender, Spülungen und andere Accessoires sollten vom Sitz aus leicht erreichbar sein.

Das Handwaschbecken darf maximal 20 cm in die Bewegungsfläche ragen.
Um eine ausreichende Beinfreiheit unter dem Waschtisch und ein bequemes Sitzen mit dem Rollstuhl zu gewährleisten, sollten die Waschtische allgemein mindestens 70 cm unterfahrbar sein.
Das kann mit flachen Waschtischen und durch die Nutzung von Unterputz - oder Flachaufputz - Siphonen erreicht werden. Alle Armaturen, Stecker und Steckdosen sollen auch im Sitzen erreichbar sein.[141]

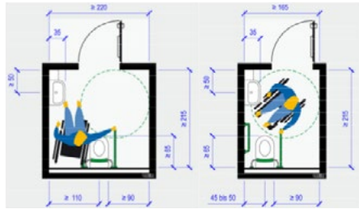


Abb. 31: Sanitäranlage

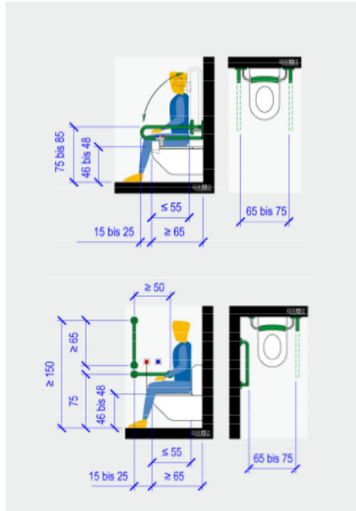


Abb. 32: WC-Sitz

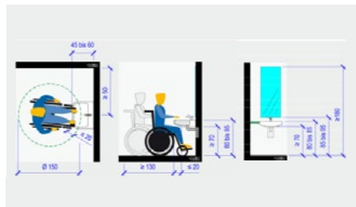


Abb. 33: Waschbecken

Das Waschbecken sollte einen Stützdruck von 100 kg aushalten. Die Handtuchhalter sollten so stabil eingebaut werden, dass im Bedarfsfall auch sie als Haltegriff dienen können.

Zu- und Ablaufleitungen für Heißwasser müssen wärmedämmend umhüllt werden oder in der Wand verlegt sein um querschnittgelähmte Personen die kein Gefühl in den Beinen besitzen vor Verbrennungen zu schützen.

Der Spiegel sollte so angebracht sein, dass man sich auch im Sitzen sehen kann.[142]

Planungsanforderungen teilen sich in die unterschiedlichen Räume und Bereiche, da verschiedene Anforderungen vorherrschen:

Öffentlicher Raum

Laut Definition muss der öffentliche Raum jedem Mitglied der Gesellschaft jederzeit und ohne Einschränkungen zugänglich und nutzbar sein.[143]

Öffentlich zugängliche Gebäude werden von vielen Menschen genutzt, daher muss sich eine barrierefreie Architektur mit vielen unterschiedlichen Nutzerkreisen, Beeinträchtigungen und Einschränkungen befassen.
Auch Inneneinrichtungen von öffentlichen Gebäuden müssen vielseitig nutzbar und flexibel gestaltet sein. Rollstuhlfahrer müssen alle Möbel ohne Schwierigkeiten anfahren können und die unterschiedlichen Greif- und Sichthöhen müssen bereits bei der Planung beachtet werden.[144]
Durch geplante Nutzungsvielfalt können öffentliche Räume flexibel werden.

Dies zeigt sich zum Beispiel am Außenbereich des gestrandeten steinernen Eisbergs der Nationaloper von Oslo. Die öffentlich zugänglichen Freiflächen erfüllen zwar nicht die in Österreich geläufigen Normen, der schwellen- und geländerlose Platz bereichert aber das öffentliche Leben und verbindet die Stadt mit dem Wasser. Das Innere entspricht den Anforderungen an das barrierefreie Bauen. Alle Bodenbeläge sind gleitsicher und rutschfest und alle Stockwerke sind durch großzügig bemessene Aufzüge erreichbar.[145]

133 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S.64.
134 Austrian Standards Institute (2013) S.18.

135 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 55.
136 Meuser Philip (2013) S.371.
137 Austrian Standards Institute (2013) S. 42.
138 Meuser Philip (2013) S.363.

139 Austrian Standards Institute (2013) S. 19-21, 34-35.
140 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 58.

141 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.60-61.
142 Prenner Kurt, Windbüchler Wolfgang (2002).

143 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 91.
144 Meuser Philip (2013) S.327.
145 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 92.

Abb. 34: Nationaloper, Oslo

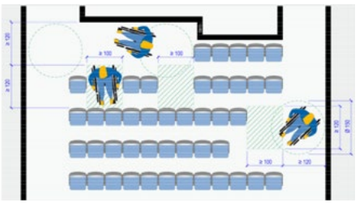


Abb. 35: Saalaufbau

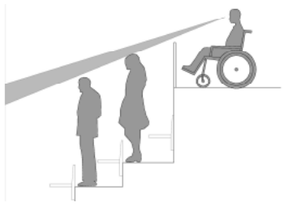


Abb. 36: Aussicht Veranstaltungssaal

A. Veranstaltungsräume

Kulturelle Veranstaltungen, Sportangebote und dergleichen sind wesentliche Bestandteile des öffentlichen Lebens. Daher müssen sie für alle Personen gleichermaßen zugänglich sein.[146]
In Kultur-, Freizeit-, Sport- oder Versammlungsstätten müssen daher barrierefrei erreichbare Rollstuhlflächen angelegt werden.
Sinnvoll ist zudem neben jedem Rollstuhlplatz zusätzlich einen Sitzplatz für Begleitpersonen einzuplanen.[147]
Die für die Rollstuhlnutzer vorgesehenen Flächen sollen eine gute Sicht auf die Darbietungszone aufweisen. Dabei ist auch auf das mögliche Aufstehen der Personen in der Reihe davor Bedacht zu nehmen. Idealerweise werden Behindertensitze im vorderen Drittel des Auditoriums angeordnet um auch Besuchern mit eingeschränkter Sehkraft entgegenzukommen.
Außerdem müssen Abstellplätze für Rollstühle und Umsetzflächen eingeplant werden.[148]
In großen Sälen sollen akustische Informationen durch Übertragungsanlagen zu den hörbehinderten Personen gelangen. Zusätzlich muss eine gute optische Ausstattung bestehen.
Diese kann z.B. durch Tageslichtprojektoren, Beamer, Spots auf einen Gebärdendolmetscher und große Videobilder auf den Mund des Vortragenden, der zum Lippenlesen taugt, erreicht werden.
Außerdem muss eine ausreichende Dämmung gegen den Lärm nach Außen vorhanden sein um störende Geräusche auszublenden. Auch im Innenraum muss eine Dämpfung des vom Publikum verursachten Schalls bestehen.[149]

B. Sportstätten

Um Sport für alle zugänglich zu machen, muss es möglich sein die gesamte Anlage selbstständig zu nutzen.
Neben den nötigen Bewegungsflächen, Abstell- und Umwechselplätzen sind auch passende Umkleideräume zu planen.
Dafür ist die richtige Dimensionierung Voraussetzung. Es müssen Liegen vorhanden sein und davor die übliche Bewegungsfläche von 150 cm.
Auch eine nichtselbstständige Nutzung von Umkleideräumen durch schwerbehinderte Personen ist zu bedenken. Hier dient die Liege dem An- und Auskleiden sowie dem Wickeln. Daher sollten die Liegen gepolstert sein und ein erhöhtes Kopfteil aufweisen.
Um den Einstieg in ein Schwimm- oder Bewegungsbecken zu ermöglichen, bietet sich die Nutzung von geeigneten technischen Ein- und Ausstiegshilfen, von Liften oder flachen Treppen an. Oft werden spezielle Wasserrollstühle angeboten, in diesem Fall sind genügend Wechselplätze wichtig.[150]
Der tatsächliche Bedarf an Rollstuhlflächen hängt aber stark von Ort und Veranstaltungsart ab.

C. Öffentliche Verkehrsmittel

Im öffentlichen Verkehr ist eine barrierefreie Erreichbarkeit aller Stationen und Einstiegstellen wichtig. Durch konstruktive Maßnahmen der Niederflurtechnik bei Bussen ist es möglich den Fahrzeugboden knapp über dem Straßenniveau anzuordnen.

Ein zu großer Spalt zwischen Transportmittel und Steig kann zu Komplikationen oder Verletzungen führen. Erstrebenswert wäre ein maximaler Abstand von 3cm in der Waagrechten und in der Senkrechten.[151]

146 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 56.
147 Austrian Standards Institute (2013) S. 21.
148 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 56.
149 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 37.
150 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 60-61.
151 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 47.

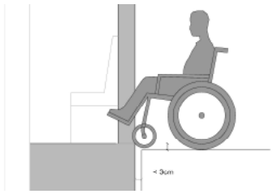


Abb. 37: Einstieg Verkehrsmittel

Abb. 38: Alte und neue Systeme

D. Öffentliche Sanitäranlagen

In allen öffentlichen Gebäuden, muss in jedem Geschoss ein barrierefreier WC - Raum eingeplant werden. Diese Sanitärräume sind aber nicht nur für die Nutzung durch Menschen mit Rollstühlen und anderen Gehhilfen ausgelegt, sondern sollen auch für sehbehinderte und blinde Menschen nutzbar sein. Daher muss auf eine visuell kontrastreiche Gestaltung geachtet werden.[152]

Im gesamten WC Raum muss eine Bewegungsfläche von mindestens 150 cm Durchmesser vorherrschen.[153]
Die beidseitig anfahrbare Toilette gilt im öffentlichen Bereich als Standard, da unterschiedliche Nutzergewohnheiten vorliegen. Die Umsetzvorgänge vom Rollstuhl auf den Toilettensitz können je nach den individuellen Einschränkungen sehr unterschiedlich ausfallen.[154]

Bei der Planung der Toilette müssen die allgemeinen Anforderungen an WC-Anlagen beachtet werden.
Zudem muss das barrierefreie WC in öffentlich zugänglichen Gebäuden eine hygienische Abfallentsorgung und eine Notrufanlage besitzen, welche vom WC aus sitzend betätigt werden kann.[155]
Im Allgemeinen sind öffentliche WC-Anlagen gut barrierefrei gestaltet, scheitern oft aber an den Details. Zum Beispiel finden sich in einigen barrierefreien WC - Anlagen Mülleimer mit Fußbetätigung, die für Rollstuhlfahrer unmöglich zu bedienen sind.
Obwohl eigentlich in jeder Sanitäranlage ein Behinderten - WC untergebracht werden muss, sieht die Realität anders aus. Oft gibt es keine speziellen Behinderten - WCs, sondern nur etwas größere Standard WC - Anlagen. Optimal wäre die Einbindung je eines behindertengerechten WCs in die geschlechtsspezifisch getrennten Standardanlagen, was aber so gut wie nie vorzufinden ist.

E. Eurokey

Gerade in den öffentlichen barrierefreien WC - Anlagen ist die Hygiene sehr wichtig, da für den Rollstuhl nutzenden Gast der unmittelbare Kontakt mit dem Toilettensitz unvermeidbar ist.
Um das zu gewährleisten wurde das Eurokey - System eingeführt. Dies ist ein Netz von öffentlichen Toilettenanlagen, die nur für Personen zugänglich sind die einen Eurokey besitzen und findet sich in allen deutschsprachigen Ländern.
Den Schlüssel erhält man gegen eine Gebühr von den verschiedenen Behindertenverbänden.
Allerdings werden durch dieses System auch viele Menschen ausgegrenzt. Auch Nicht-Behinderte würden von der Benutzung dieser Anlagen profitieren, besitzen aber keinen Eurokey. Hilfreich wäre die Benutzung der größeren Anlagen für Eltern mit ihren Kindern, da eine reguläre Anlage für sie oft zu klein ist. Zudem wissen Menschen aus nicht deutschsprachigen Ländern oftmals nicht über dieses System Bescheid und haben daher keinen Schlüssel, wodurch sie die Anlagen nicht benutzen können.

Eine weitere Möglichkeit ist den Schlüssel zu behindertengerechten Toilettenanlage an zentralen Stellen (Pförtner, Infozentrum) zu hinterlegen und bei Bedarf abzuholen. Allerdings ist hier die Nutzung der Toilettenanlage mit einem zusätzlichen Aufwand verbunden, was oft kritisch gesehen wird.[156]

F. Restaurants

Bei der Planung von barrierefreien Restaurants ist besonders auf eine freie Grundrissgestaltung zu achten. Diese ergibt sich aus der Nutzung loser Möblierung. So kann bei Bedarf, durch das Verschieben von Sesseln, Platz für Rollstühle oder andere Gehhilfen geschaffen werden. Dafür muss die lichte Druchgangsbreite von 150 cm zwischen den Tischen und vor der Wand eingehalten werden. Die Tische sollten zudem gut unterfahrbar gestaltet sein.[157]

152 Meuser Philip (2013) S.385.
153 Austrian Standards Institute (2013) S. 19-20.
154 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 58.
155 Austrian Standards Institute (2013) S. 34.
156 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 57.
157 Meuser Philip (2013) S.339-340.

G. Arbeitsplätze

Eine Voraussetzung zur Führung eines selbstbestimmten Lebens ist die Möglichkeit für den eigenen Lebensunterhalt aufkommen zu können.
Für eine barrierefreie Nutzung im Büro ist viel Platz, sowie eine ausreichende Bewegungsfläche hinter dem Schreibtisch nötig. Auch sollen die Greifbereiche behinderter Menschen berücksichtigt werden.[158]

Jede Arbeitsfläche sollte in einer Höhe von 70 cm und einer Breite von 80 cm unterfahrbar sein.
Um ein Wandregal unbeschwert nutzen zu können, sollte es einen Sockel mit 20 cm Tiefe und 30 cm Höhe besitzen um dem Rollstuhlfahrer ein unbeschwertes Heranfahren zu ermöglichen.[159]
Auch die ergonomischen und barrierefreien Anforderungen an Schreibtische, Stühle, Bürotüren, Tische usw. sind zu beachten. Zusätzlich soll eine gleichmäßige, blendfreie Ausleuchtung ohne störende Schlagschatten und Gegenlicht gegeben sein.[160]

H. Einkaufsmöglichkeiten

Um behinderten Personen ein normales Leben zu ermöglichen ist es wichtig Lebensmittelläden und Einkaufsmöglichkeiten barrierefrei zu gestalten. Daher muss auch hier auf eine ausreichende Bemessung der Bewegungsfläche geachtet werden. Alle Gänge sollten breit genug sein um ein Passieren mehrerer Menschen, mit und ohne Rollstuhl zu gewährleisten. Alle Einrichtungsgegenstände müssen von dem Blindenstock einer beeinträchtigten Person ertastet werden können. Die Preisschilder müssen gut ausgeleuchtet sein und eine leicht lesbare Schrift und Größe vorweisen, um auch Sehbehinderten das Lesen zu ermöglichen.
Um eine gute Orientierung zu erreichen, sollte zudem auf eine kontrastreiche Gestaltung geachtet werden. Außerdem müssen alle Tresen für Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte nutzbar sein, daher sollten sie eine Höhe von 80 cm nicht überschreiten und von der Ferne aus gut erkennbar sein.[161]

Ein Beispiel wie Einkaufsmöglichkeiten barrierefrei ausgeführt werden können, ist die Supermarktkette Migros in der Schweiz. Dort wird auf passende Bewegungsflächen, leicht erreichbare Tresen und die Bereitstellung regelmäßiger Sitzgelegenheiten Wert gelegt.

I. Parkmöglichkeiten

PKW - Stellplätze oder Garagen mit mehr als 5 Parkplätzen sollten für alle 20 Stellplätze einen Behinderten-Stellplatz haben. Diese sollen in der Nähe eines barrierefreien Ausgangs sein und ihr Gefälle darf 3 % nicht überschreiten.
Behinderten - Stellplätze können sowohl schräg, rechtwinkelig oder parallel zum Fahrstreifen ausgeführt werden. Längsparkplätze sind aber nur in Straßen mit geringen Verkehrsaufkommen barrierefrei nutzbar. Alle behindertengerechten Stell-plätze sollten zudem auch als diese gekennzeichnet sein. Bei Parkplätzen sollten zusätzlich Abstandbügel installiert werden, da Bodenmarkierungen nicht immer beachtet werden und bei Schnee gar nicht sichtbar sind.

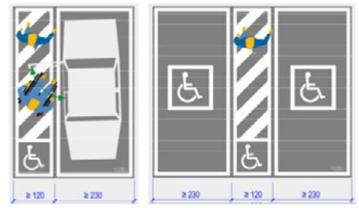


Abb. 39: Parkplatz

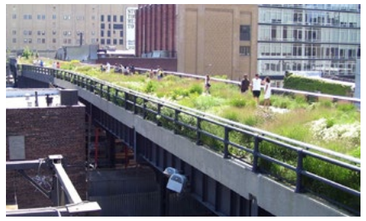


Abb. 40: Highline, NY

Einfahrttore und Schranken müssen sich automatisch öffnen oder vom Auto aus bedienbar sein.[162]

J. Freiräume

Freiflächen sollen so angelegt sein, dass ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen diese selbstständig und problemlos benutzen können. [163]

Die nutzbare Breite von allen Gehwegen muss daher mindestens 150 cm sein und darf trotz Hindernisse 90 cm nicht unterschreiten. Richtungsänderungen über 45° sollten vermieden werden.

Das maximal nutzbare Längsgefälle soll 6 % und das Quergefälle 2 % nicht überschreiten .

158 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 96.
159 Prenner Kurt, Windbüchler Wolfgang (2002).
160 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 97.
161 Meuser Philip (2013) S.340-341, 395.
162 Austrian Standards Institute (2013) S. 9-10.
163 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 42.

Allgemein müssen alle Gefahrenstellen mit Kontraststufe 1 markiert und abgesichert sein.[164]

Auch die Auswahl des passenden Bodenbelages ist wichtig, so sollte auf Kiesbelag oder Rasengittersteine verzichtet werden, da diese mit dem Rollstuhl nur schwer befahrbar sind. Ebenso sollen Gitterroste und Bodengitter vermieden werden und dürfen wenn benutzt 2 cm Abstände nicht überschreiten. Alle Bodenbeläge im Freien müssen leicht und erschütterungsfrei berollbar sein.[165]
Je glatter der Boden desto besser lässt er sich mit einem Rollstuhl befahren. Zugleich muss der Boden aber auch rau genug sein und ausreichende Rutschsicherheit für alle anderen Verkehrsteilnehmer gewährleisten. Die Beläge müssen auch bei ungünstigem Wetter ohne Risiko befahrbar sein.[166]

Der maximale Höhenunterschied zwischen Belagsoberflächen wurde mit 0,5 cm festgelegt. Zudem ist eine möglichst geringe Fugenbreite wünschenswert.
Auch Fußmatten dürfen das Lenkverhalten von Rollstühlen nicht beeinflussen.[167]

Alle Spazierwege sollten waagrecht ausgeführt sein und viele Sitzmöglichkeiten bieten. Auf Metallkonstruktionen sollte wegen der Temperaturunterschiede verzichtet werden. An Bänken sollte es zu Kommunikation zwischen behinderten und nichtbehinderten Personen kommen. Daher ist ein Nebeneinandersitzen sinnvoll. Auch alle Spielgeräte müssen barrierefrei nutzbar sein. Daher ist mit mehr Platzbedarf für Rollstuhlnutzer und Umsetzflächen zu rechnen.[168]

Ein Beispiel für einen öffentlichen barrierefreien Freiraum ist die Highline in New York von 2009. Auf einer ehemaligen Bahnlinie der High Line entstand in 10 m Höhe über dem Straßenniveau auf knapp 2,5 km Länge der High-Line-Park. Dieser ist eine barrierefrei begeh-, befahr- und benutzbare öffentliche Parkanlage, die an eine Vielzahl von Treppen und Liften angebunden ist.[169]

Privater Raum / Wohnraum

Der steigende gesellschaftliche und marktwirtschaftliche Bedarf zwingt zu einer verstärkten Auseinandersetzung mit der Schaffung barrierefreien Wohnraums. Heute entstehen bereits viele Wohnhäuser unter dem Aspekt der Gesundheit, Nachhaltigkeit und Barrierefreiheit. So wird bei neuen Häusern auf die ökologische Bauweise und die Wandelbarkeit geachtet. Die Häuser sollen sich ohne großen Aufwand allen wechselnden Lebensphasen, Besitzern und deren aktuellen Tages- und Organisationsabläufen anpassen können. Auch auf lange Sicht soll sich das Gebäude durch flexible Aufteilungen den wandelnden Bedürfnissen seiner Bewohner sowie den Veränderungen in der Familien- und Altersstruktur anpassen.[170]
So sollten auch Maisonette-Wohnungen so geplant werden, dass im Bedarfsfall alle notwendigen Einrichtungen barrierefrei erreichbar sind. Es ist zudem wichtig bereits im Vorfeld Überlegungen zu der künftigen Klientel anzustellen und die Wohnräume auf deren spezielle Bedürfnisse anzupassen.
Das frühere Bestreben Grundrisse ökonomisch zu gestalten, hat besonders bei eng begrenzten Flächen dazu geführt die Verkehrsflächen in Wohnungen als sogenannte Nebenflächen zu minimieren.
Für die Barrierefreiheit ist das bedauernswert. In Zukunft wird es daher wichtig, die als Nebenflächen behandelten und vernachlässigten Bereiche von Wohnungen neu zu bewerten und zu gestalten. Denn speziell durch großzügige Dimensionierungen und Bewegungsflächen wird ein reibungsloses Funktionieren der alltäglichen Abläufe ermöglicht. Barrierefreie Wohnungen sollten also ein selbstverständlicher Standard im gesamten Wohnungsbau sein. Aus Barrierefreiheit allein lassen sich aber keine absoluten Raumgrößen ableiten. Mindestgrößen ergeben sich aus dem Platzbedarf der betroffenen Person, Einrichtungsgegenständen, deren Abstände und dem nötigen Bewegungsraum.[171]

A. Eingangsbereich

Zumindest eine Ebene (meistens das EG) soll barrierefrei erschlossen werden. Dazu müssen die Eingänge der Wohneinheiten barrierefrei zugänglich sein.[172] Der Eingangsbereich sollte außerdem überdacht sein und die Eingangstür eine lichte Breite von mindestens 90 cm aufweisen.

Im Vorraum sollte auf viel Platz geachtet werden, damit auch das Umdrehen mit dem Rollstuhl gewährleistet wird. Abstellflächen oder Sockelbereiche von Möbeln sollten bis in 30 cm Höhe und 20 cm Tiefe mit den Fußstützen eines Rollstuhls unterfahrbar sein. Garderobenhaken in verschiedenen Höhen und ein Möbelstück

164 Austrian Standards Institute (2013) S. 6.
165 Austrian Standards Institute (2013) S. 24.
166 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 43,50.
167 Austrian Standards Institute (2013) S. 24.
168 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 45.
169 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 92.
170 Sobek Werner, Hintze Bettina (2008) S.6, 26.
171 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 63, 65.
172 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 63.

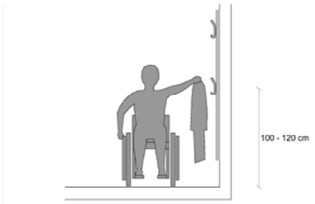


Abb. 41: Eingangsbereich / Garderobe

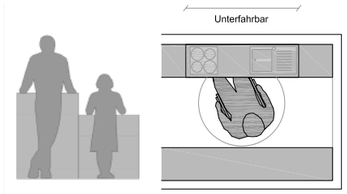


Abb. 42: Küche

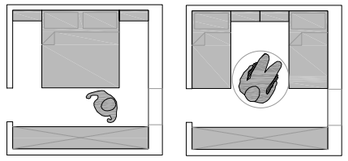


Abb. 43: Schlafzimmer

zum Wechseln der Schuhe oder zum Festhalten sind hilfreich.[173]
Alle Vorräume und Gänge müssen mindestens 120 cm breit sein und dürfen nicht durch Einbauten verengt werden. Am Ende, bei Richtungsänderungen und bei wichtigen Punkten muss die Bewegungsfläche auf mindestens 150 cm anwachsen.[174]

B. Küche

Bei Küchen gibt es keine fixen Größenanordnungen, da jeder Raum auf die spezifische Lebenssituation angepasst werden muss. Die Raumgrößen von barrierefreien Küchen ergeben sich vielmehr aus den Maßen der Ausstattungsgegenstände in Verbindung mit den Bewegungsflächen. Ziel ist es flüssige Arbeitsabläufe zu ermöglichen.[175]

Besonders wichtig in der Küche ist der Bewegungsraum von 150 cm und die Anordnung der Schränke, der Arbeitsflächen sowie der Geräte. Der Einbau von höhenverstellbaren Arbeitsplatten oder fixen Arbeitsplatten in unterschiedlichen Höhen macht es möglich, dass sich Menschen mit verschiedenen Körpergrößen eine Küche teilen. Auch in der Speisekammer wird ein Bewegungsraum von 150 cm empfohlen.

Eine horizontale Griffstange an der Arbeitsplatte kann sowohl eine Ablage für Geschirrtücher sein, als auch eine Haltestange.

Auch die Nutzung ergonomisch richtiger Griffe und rutschhemmender Arbeitsmatten vereinfacht den Arbeitsablauf.[176]

Um Küchen ideal für Rollstuhlfahrer nutzen zu können, sollten die Arbeitsflächen, der Herd und die Spüle unterfahrbar sein. Unterschränke dürfen die maximale Greifhöhe im Sitzen (140 cm über dem Fußboden) nicht überschreiten. Daher sollte auf den Einsatz von Oberschränken verzichtet werden.[177]

C. Schlafzimmer

Wie auch in anderen Zimmern ist auch hier die Bewegungsfläche von 150 cm vor Bett, Kasten und Tür wichtig. Ein großes Nachtkästchen kann als Ablagefläche dienen und wenn es zudem solide ausgeführt ist, als zusätzliche Halte- und Stützmöglichkeit.

Durch flexible Möbelanordnungen kann ein herkömmliches Schlafzimmer leicht barrierefrei umgestaltet werden.
Im Schlafbereich kann die Einführung von einem Notlicht mit Bewegungsmelder für den Weg vom Schlafzimmer zum WC hilfreich sein.

Die Deckenkonstruktion von Schlafzimmern und angrenzenden Badezimmer sollte tragfähig sein um bei Bedarf einen Deckenlifter einbauen zu können.[178]

D. Badezimmer

Die Lage und Funktionalität der privaten Sanitärräume entscheidet oft ob beim Eintreten einer Behinderung ein Verbleiben in der Wohnung möglich ist. Nachträgliche Umbauten und Anpassungsmaßnahmen sind meistens sehr kostenintensiv.[179]

Im Badezimmer zeigt sich Barrierefreiheit vor allem durch Anpassbarkeit und Flexibilität.
Es sollte bei Bedarf möglich sein das Badezimmer zu vergrößern und durch Vorinstallationen von Duschanschlüssen ein barrierefreies Badezimmer nachträglich zu erstellen.

173 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.25-26.
174 Austrian Standards Institute (2013) S. 14.
175 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 66.

176 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.47-50.
177 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S.66.

178 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.38,83.
179 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 67.

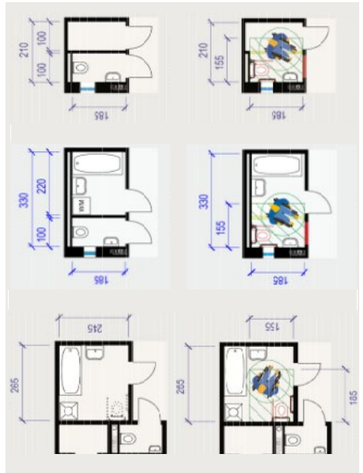


Abb. 44: Anpassbarkeit Badezimmer

Eine frühzeitige Planung von stabilen Wänden, die einen nachträglichen Einbau von Stütz- und Haltegriffen, sowie von zusätzlichen Strom und Wasseranschlüssen erlauben, ist daher zu empfehlen.
Das Verlegen von Lehrverrohrungen kann einen späteren Einbau von Notrufsystemen, Türantrieben und elektrischen Spülauslösungen ermöglichen. Eine andere Möglichkeit wäre die Trennwand zwischen Bad und WC als nicht tragend zu konzipieren um beide Räume nachträglich zu verbinden.[180]

Wie auch in anderen Räumen ist die Planung von ausreichend Bewegungsraum auch im Bad sehr wichtig, daher braucht jedes Bad eine Bewegungsfläche von 150cm. Es sind die allgemeinen Anforderungen von WCs zu beachten.

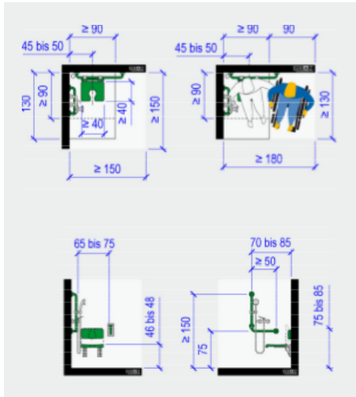


Abb. 45: Duschplatz

Beim Einbau von WCs in privaten Wohnungen ist es zusätzlich aber wichtig einige Punkte im Voraus mit dem Bauherren zu klären; zum Beispiel an welcher Seite der fixe Haltegriff angebracht werden soll.
Sollte eine Pflege durch eine Assistenzperson notwendig sein, muss der seitliche Abstand zwischen WC und Wand verbreitert werden.[181]

- Duschen
Der Einbau einer bodengleichen Dusche hat viele Vorteile. Es werden Stolperfallen vermieden, es wird ein leichtes und bequemes Sitzen ermöglicht und die ebenen Flächen sind leicht zu reinigen.[182]

Zum angrenzenden Bodenbereich darf der Duschplatz aber nicht mehr als 2 cm abgesenkt sein. Daher muss man bereits bei der Planung den höheren Bodenaufbau einberechnen.[183]

Bei der Nutzung von bodengleichen Duschen werden entweder ein Duschsitz, ein Duschhocker oder ein Duschrollstuhl verwendet.

Der Duschbereich sollte groß genug sein egal ob ein Duschsitz oder ein Duschrollstuhl benutzt wird. Daraus ergeben sich die Maße von 150 x 150 cm oder 130 x 180 cm. Für den Wasser- und Spritzschutz können Duschwände oder Duschvorhänge dienen. Bei Pflegemaßnahmen durch Assistenzpersonen kann auch ein nur halbhoher Vorhang angebracht werden.

Der Duschsitz sollte bequem sein und in einer Höhe von 46 - 48 cm angebracht werden. Er kann fix montiert, eingehängt oder klappbar sein. Ein Sitz mit Armlehnen und Rückenlehne kann den Komfort steigern. Die Handbrause sollte höhenverstellbar und vom Sitzbereich aus leicht erreichbar in einer Höhe von 100 cm sein.

In der Dusche sollte ein rutschsicherer Bodenbelag mit Bodensiphon oder Edelstahlablaufrinne eingebaut werden. Kleinteilige Fliesen und deren erhöhter Fugenanteil wirken rutschhemmend.[184]

- Baden
Eine Badewanne sollte 50 cm hoch sein und den üblichen Bewegungsraum von 150 cm davor vorweisen.
Es kann auf die Nutzung von Liftern zurückgegriffen werden um die Patienten in die Badewanne zu heben. Dafür sind allerdings tragfähige Deckenkonstruktionen erforderlich und eventuell muss die Badewanne unterfahrbar ausgeführt werden.[185]

180 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.55-73

181 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 57-65.
182 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 59.
183 Meuser Philip (2013) S.388.

184 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 62-65, 74.
185 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S. 19, 67.

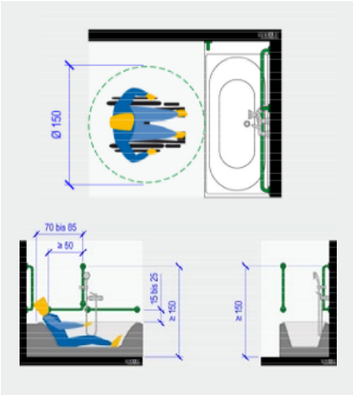


Abb. 46: Badewanne

Barrierefrei ausgeführte Bäder und WCs mit hohem gestalterischen Anspruch zu verbinden, sollte sich gegenseitig nicht ausschließen.
Leider ist in unserer Gesellschaft derzeit noch das Klischee verankert, dass alle barrierefreien WC - Anlagen und Bäder plump aussehen und keinerlei optischen Anspruch haben.
Seit einigen Jahren gibt es zwar immer mehr Firmen, die sich auf eine ansprechende Gestaltung von barrierefreien Sanitäranlagen spezialisiert haben, diese Produkte sind aber oft noch sehr teuer und in Einfamilienhäusern schwer leistbar.

Das sollte in Zukunft geändert werden, um auch behinderten Personen eine qualitativ ansprechende und leistbare Wohnlandschaft zu ermöglichen.

Das Ziel sollte sein in 20 Jahren die Produkte nicht mehr speziell als barrierefrei zu kennzeichnen, sondern barrierefreie Produkte als Standard zu sehen.[186]

E. Freiräume

Der Freibereich von Wohnungen ist besonders für Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind wichtig. Terrassen oder Balkone sollten mindestens 4,5 m² groß sein und die notwendige Bewegungsfläche von 150 cm Durchmesser aufweisen. Brüstungen sollten ab 60 cm über dem Fußboden durchsichtig sein um Aussicht im Sitzen zu gewährleisten.[187]

Die Zugänge zu Terrassen sollten durch den Einsatz von Ablaufrinnen, durch Anheben des Terassenbelags oder durch Magnet-Dichtungen schwellenlos gestaltet sein.[188]

186 Meuser Philip (2013) S.18.
187 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 69.
188 Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2011) Barrierefreies Handbuch S.36.

4. Evakuierungsmaßnahmen

Es muss allen Menschen ungeachtet ihrer Behinderung möglich sein, sich im Notfall durch geeignete Maßnahmen zu retten.
Das vorrangige Ziel eines jeden Brandschutzkonzeptes ist es, jedem eine selbstständige Rettung aus dem Gebäude zu ermöglichen. In Brandfällen hat man genau 3 Minuten Zeit erfolgreich zu flüchten. Daher sind spezielle Vorkehrungen die ein schnelles Flüchten auch für behinderte Personen ermöglichen wichtig. Der Prozess der Evakuierung kann selbstständig, mittels Assistenz oder mit Unterstützung von Rettungskräften erfolgen.[189]

Um ein schnelles Flüchten zu gewährleisten ergibt sich die Notwendigkeit barrierefreie Evakuierungswege zu schaffen. Das bedeutet Stufen oder Hindernisse auf horizontalen Fluchtwegen zu vermeiden, Feuerwehr- Evakuierungs- oder Sicherheitsaufzüge einzuplanen, alles gut zu kennzeichnen und auf eine gute Beleuchtung und Kontraste zu achten.

Sollte es nicht möglich sein barrierefrei aus dem Gebäude zu flüchten, kann eine horizontale Teilevakuierung an einen relativ sicheren Platz im Gebäude ermöglicht werden.[190]
Für ein erfolgreiches Brandschutzkonzept ist es sinnvoll alle Beschriftungen, Kennzeichnungen und Alarmierungs-systeme nach dem Zwei-Sinne-Prinzip zu erstellen. [191]
Zusätzlich sollten regelmäßig Unter-weisungen und Übungen für das Verhalten im Brandfall abgehalten werden.[192]

189 Illera Christa (2015).
190 Klenovec Monika Anna (2016).
191 Austrian Standards Institute (2013) S. 18.
192 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 41-42.

3. TEIL: PROJEKT / ANALYSE

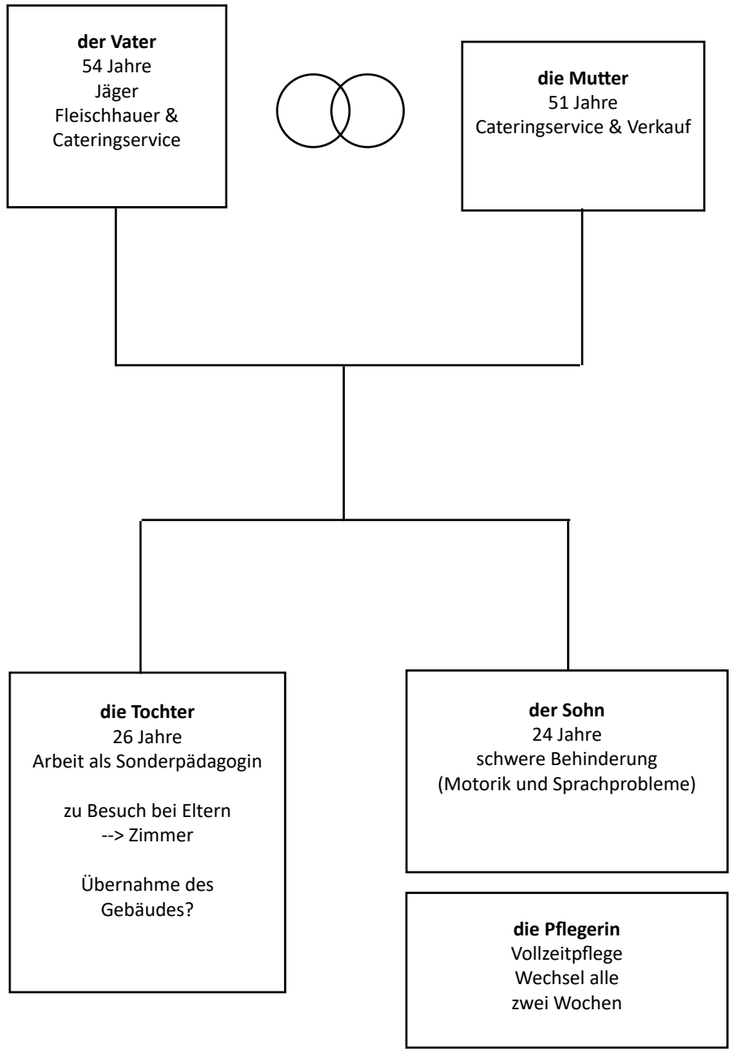
1. Bauherrenprofil

Familienstruktur

Bei den Bauherren handelt es sich um eine vierköpfige Familie: Einem Ehepaar mit zwei Kindern.

Die ältere Tochter hat das Haus bereits verlassen.
Der Sohn leidet sowohl körperlich als auch geistig unter schweren Behinderungen. Er ist daher an einen Rollstuhl gebunden und auf ständige Pflege und Hilftestellungen angewiesen. Es ist daher immer eine zusätzliche Pflegekraft in der Familie. Diese wechselt alle zwei Wochen und braucht ein eigenes Zimmer.

Um ein ideales Haus für diese Familie zu planen ist es nötig deren Wünsche und Anforderungen zu kennen.
Daher wurde mit unterschiedlichen Mitteln der Informationsgewinnung gearbeitet. Dabei wurden in vielen Gesprächen die Wünsche und Bedürfnisse der Eltern erfragt und anhand von Raumschemata, Situationsanalysen und weiteren Gesprächen, die notwendigen Anforderungen insbesondere des behinderten des Sohns festgelegt.



Interview

Was sind spezielle Anforderungen, die Sie an das neue Haus stellen?

Vater: "...Wir wollen auf jeden Fall alles barrierefrei und behindertengerecht. Also wir dachten eher an nur ein Geschoss, damit wir uns die Treppen ersparen, vielleicht einen Bungalow. Und mir gefallen Flachdächer gut, wobei wir schon immer viel Schnee haben im Winter..."

Mutter: "...Mir gefällt ein Hofhaus gut mit einem großen Innenhof. Keller wollen wir auf jeden Fall keinen, wir brauchen aber trotzdem Stauraum. Aber Gartenhaus wollen wir auch keines extra. Und das Gebäude soll eher klein sein. Wir wollen kein riesiges Haus, mit dem wir dann im Alter überfordert sind..."

Was sind zusätzliche persönliche Wünsche an das Projekt?

Mutter: "...Ich wünsche mir viele Badezimmer. Also wir brauchen mit Sicherheit ein eigenes Badezimmer und unser Sohn braucht auch eines, am besten mit seiner Pflegerin gemeinsam.
Und wir brauchen keine Badewanne in unserem Badezimmer aber unser Sohn braucht schon eine zusätzlich zur Dusche. Ich hätte gerne eine Infrarotkabine im Badezimmer, aber nur eine kleine. Außerdem hätte ich gerne ein eigenes Ankleidezimmer oder einen großen Schrankraum..."

Vater: "...Für mich ist die Küche sehr wichtig. Am besten mit einer Verbindung zum Essbereich, wobei das Wohnzimmer eher abgetrennt sein soll, dass man auch seine Ruhe haben kann. Ich könnte mir gut eine freistehende Bar vorstellen. Ich brauche Platz für meine Küchengeräte..."

Mutter: "...Wir brauchen auf jeden Fall zusätzlich ein Zimmer, das eher jagdlich eingerichtet ist für meinen Mann und seine Freunde, zum zusammensitzen, vielleicht kann dann dort auch unsere Tochter schlafen wenn sie auf Besuch kommt. Also so eine Art flexibel nutzbarer Raum ..."

(Nebenbemerkung: Die Tochter wünscht sich ein eigenes Zimmer. Der Vater meint er braucht kein eigenes Zimmer für seine Freunde weil sie nur draußen sitzen.)

Gibt es spezielle Wünsche / Anforderungen an den Außenraum?

Vater: "...Auf jeden Fall soll der Garten eben sein damit man auch mit dem Rollstuhl den Garten benutzen kann..."

Mutter: "...Ja, wir wollen kein Gefälle im Garten. Und wie vorher gesagt, wollen wir auch kein Gartenhaus zur Gerätebewahrung. Außerdem wollen wir eine große Terrasse zum Grillen und Sitzen. Und wir wollen einen Pool zum schwimmen, also nicht nur zum im Wasser liegen sondern richtig schwimmen..."

Vater: "...Die Terrasse sollte aber vom Eingang aus leicht zugänglich sein, weil ich oft mit meinen Jägern draußen sitze und dabei wollen wir nicht die Schuhe ausziehen müssen und erst das ganze Haus durchqueren..."

Was sind Ihrer Meinung nach die speziellen Anforderungen an die Behindertengrechtigkeit die das Projekt erfüllen muss?

Mutter: "...Auf jeden Fall muss alles rollstuhlgerecht sein, also breite Türen und Gänge. Im Badezimmer wäre ein Massagebett zum hoch- und runterfahren zum Wickeln wünschenswert, dafür muss also Platz eingeplant werden.
Und natürlich eine Dusche die mit dem Rollstuhl befahrbar ist..."

Vater: "...Naja wir haben eben an ein ebenes Grundstück gedacht um alles so behindertengerecht wie möglich zu gestalten..."

Tagesablauf Sohn

Morgens

7:00 - Aufstehen

danach
- Waschen
- Anziehen
- Frühstücken

8:20 - mit Taxi zur Lebenshilfe (Außer: an Samstagen, Sonntagen, Feiertagen und Urlaubstagen)

13:45 - Rückkehr nach Hause (Montags bis Donnertsags)

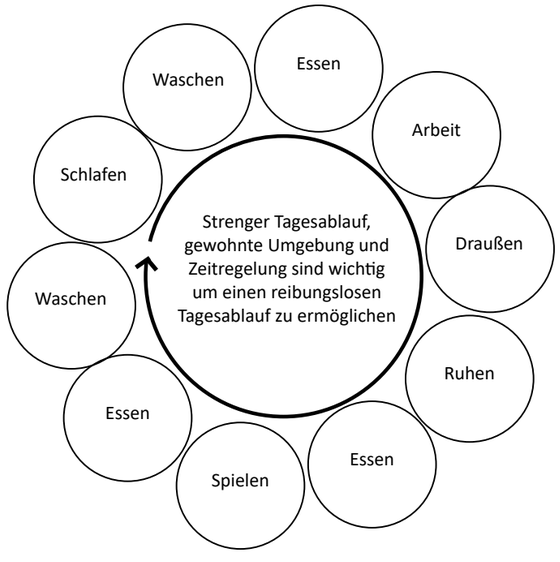
12:35 - Rückkehr nach Hause (Freitags)

Nachmittags

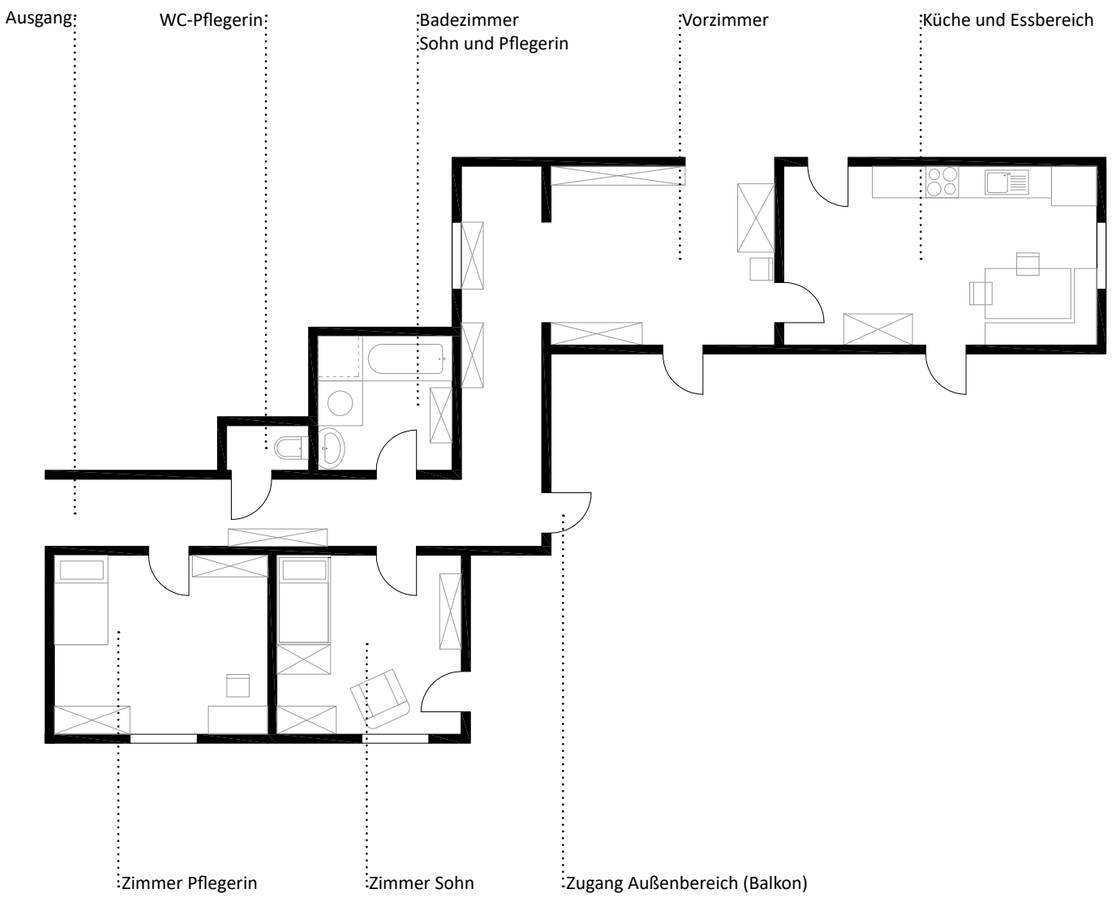
je nach Wetterlage:
- Spazieren
- Ausruhen
- danach umziehen
- zweites Mittagsessen (erstes Mittagessen bei der Lebenshilfe)
- Spielen

Abends

19:30
- Jause
- Waschen
- Bett bereit machen
- Oma besuchen (wohnt derzeit im selben Haus)
- Kuschelzeit mit Eltern (ca. 1h)

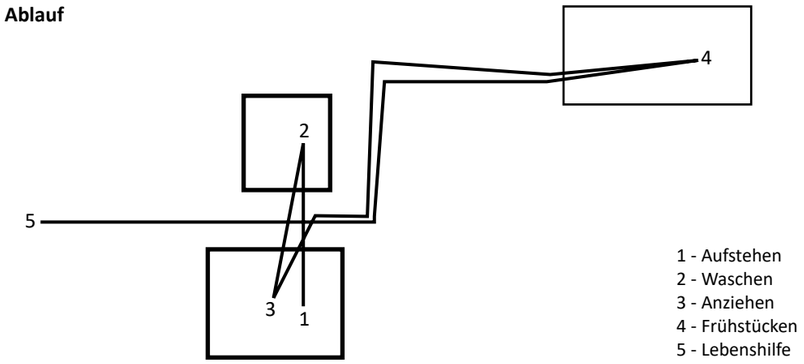


Jetzige Situation Sohn



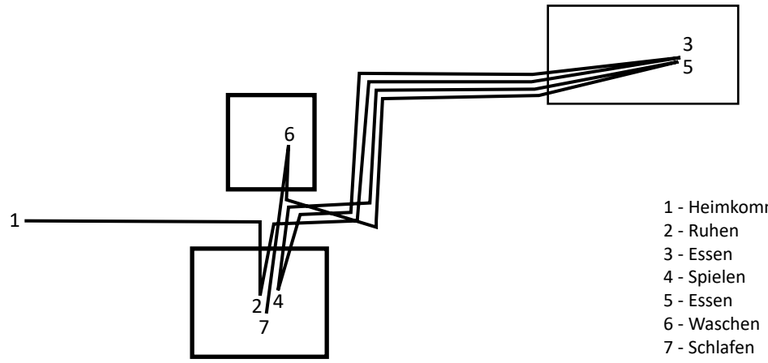
Räumlicher Ablauf

Morgens



1 - Aufstehen
2 - Waschen
3 - Anziehen
4 - Frühstücken
5 - Lebenshilfe

Abends

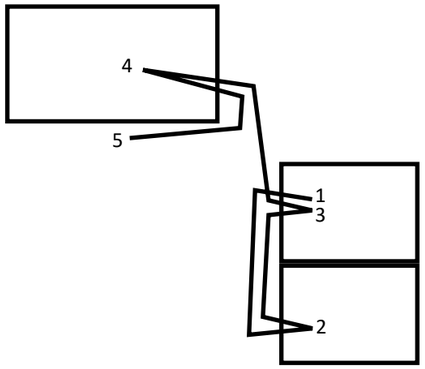


1 - Heimkommen
2 - Ruhen
3 - Essen
4 - Spielen
5 - Essen
6 - Waschen
7 - Schlafen

Pro	Contra	Fazit
- Badezimmer, WC und die Zimmer des Sohns und seiner Pflegerin sind nebeneinander - Küche ist großzügig genug um ein Befahren mit dem Rollstuhl zu erlauben - Zugang zum Außenraum	- große Distanz zur Küche und zum Ausgang - Wege führen über enge Gänge - Möblierung im Gang -> Verengung - wenig vorhandener Platz für Motorik-Übungen - zu kleines Bad	Die Nähe der Zimmer zueinander und der Zugang nach Außen sollten beibehalten / verbessert werden. Die enge, lange Wegführung zur Küche und zum Ausgang wird verändert. Das Zimmer des Sohns wird größer um Platz für etwaige Übungen zu bieten.

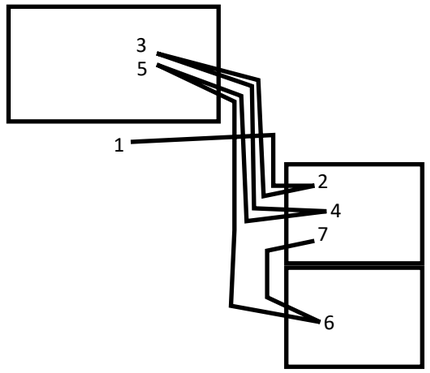
Räumlicher Ablauf Neu

Morgens



1 - Aufstehen
2 - Waschen
3 - Anziehen
4 - Frühstücken
5 - Lebenshilfe

Abends



1 - Heimkommen
2 - Ruhen
3 - Essen
4 - Spielen
5 - Essen
6 - Waschen
7 - Schlafen

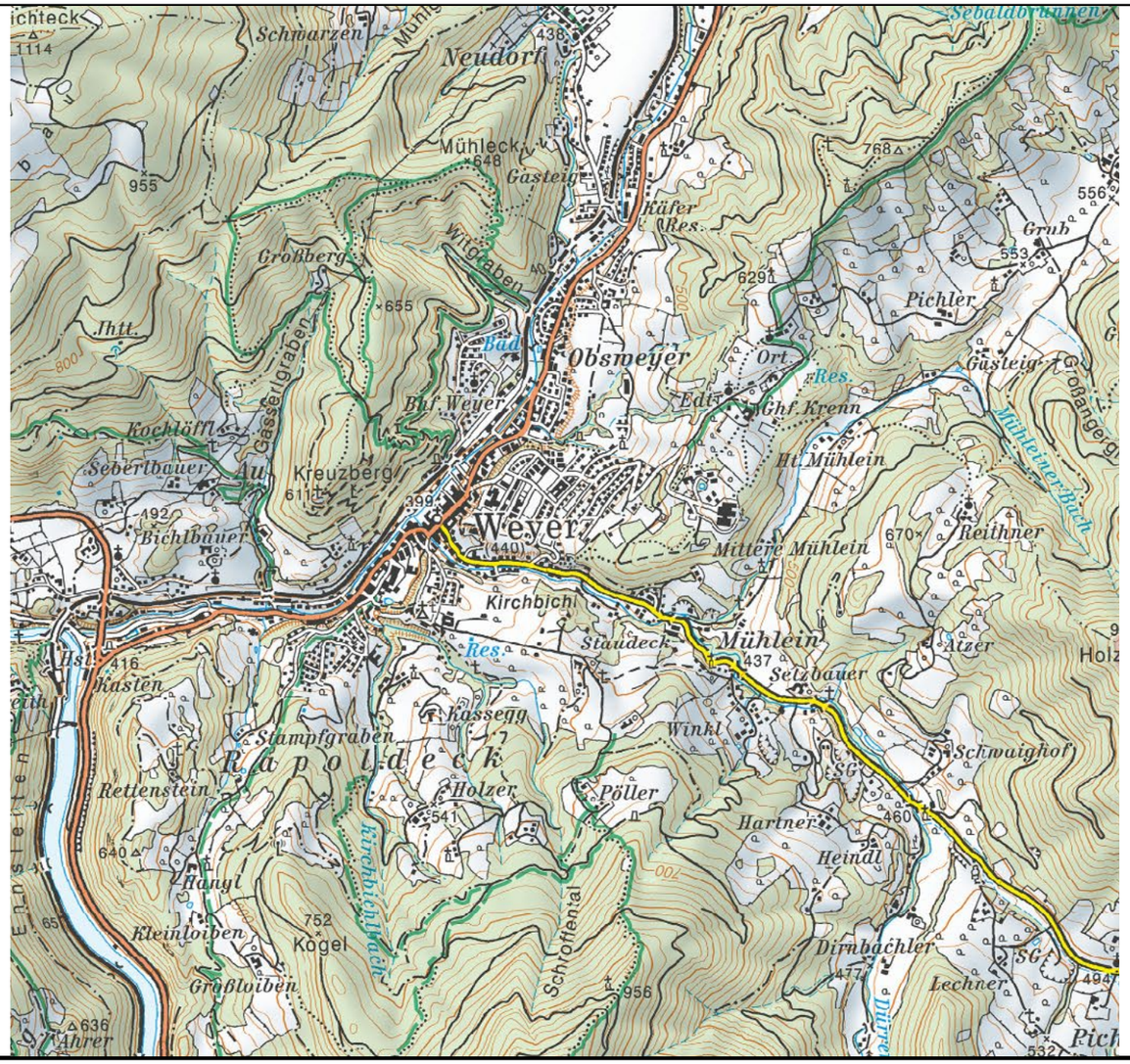
Pro

- Badezimmer, WC und die Zimmer des Sohns und seiner Pflegerin sind nebeneinander
- keine blockierende Möblierung im Gang
- direkter Zugang zum Außenraum
- Küche ist großräumig, Tisch leicht zu befahren
- Küche ist nah und doch weit genug weg um den Bereich des Sohns klar vom Gemeinschaftsbereich abzugrenzen
- weite Gänge
- Platz für Motorikübungen im Zimmer des Sohns, im Gang und Außenbereich
- großes Badezimmer mit bodengleicher Dusche und Wickeltisch

Fazit

Die bestehenden positiven Aspekte im Bestand werden beibehalten, allerdings werden alle für den Sohn wichtigen Räume kompakter zusammengeschoben um geringere Distanzen zu kreieren. Die Wege werden weiter und allgemein wird mehr Platz geschaffen.

2. Bauort Weyer



Die Bauherren wollen in Zukunft in Weyer, Oberösterreich wohnen. Daher ist es vor dem Entwurf wichtig sich mit dem Markt, seiner Entwicklung, seinen Merkmalen und seinen Strukturen zu befassen.

Dafür wurden diverse Planmaterialien analysiert.

Im Gespräch mit den Bauherren wurde zudem festgestellt, dass bereits 4 potentielle Grundstücke für die zukünftige Bebauung in Frage kommen.

In Folge wurden auch diese Grundstücke analysiert und ihre Vor- und Nachteile miteinander verglichen.

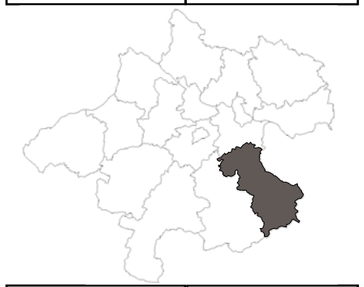
0 100 200 300 400 500

Abb. 47: Weyer M1:10000

Daten

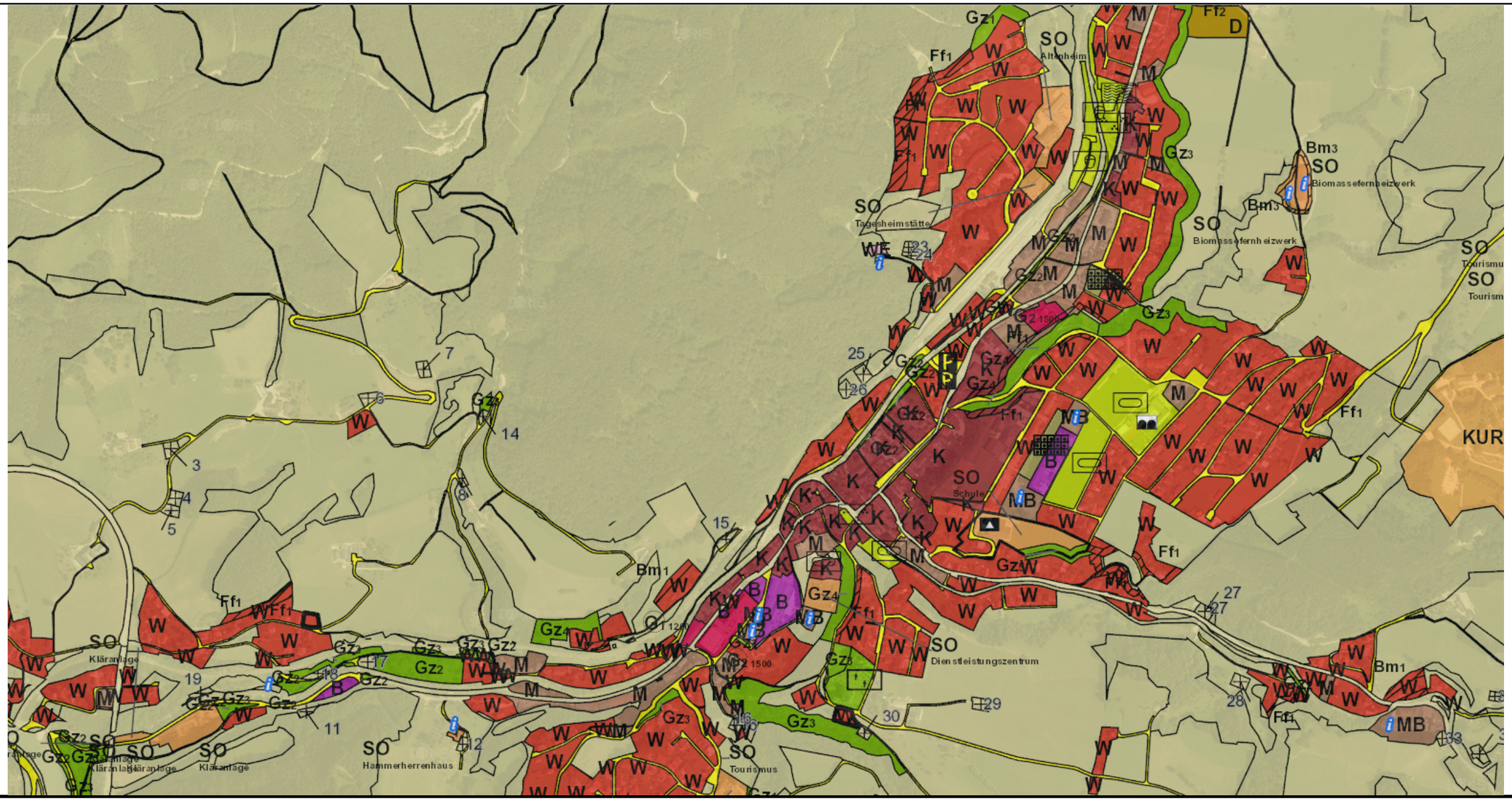
Bundesland	Oberösterreich

Politischer Bezirk	Steyr-Land



Fläche	223,76 km²
Weyer-Markt	219 km²
Weyer-Land	4 km²

Höhe	399m ü. A.
Einwohner	426



0 100 200 300 400 500

Abb. 48: Weyer, Flächenwidmung M1:10000

Über die Entstehung von Weyer erzählt nur eine Sage.

„Inmitten dunkler Waldespracht, von Bergen rings umgeben, lag einst ein Weiher, tief und blau, den Fisch und Wild beleben. Am Ufer stand ein Fischerhaus und an dem kühlen Blau grabt fleißig schon so manches Jahr der Biber seinen Bau. So soll es dann geschehen sein, dass durch der Tiere Fleiß der Weiher seinen Damm durchbrach, wie es die Sage weiß. Und wie´s am Grunde trocken war, so grünt und wächst es dann: Da kamen Menschen hergezog´n und siedelten sich an. Bald blüht ein Markt, wo alles lebt, und von der alten Zeit steht nur das Fischerhaus am Berg, ein Stück Vergangenheit. Weil Sage und Erinnerung uns immer lieb und teuer, so nannte man den Ort im Grund´ weg´n seiner Sage "Weyer".

Wie man aus der Sage schliessen kann, befand sich ein Weiher wo heute der Markt zu finden ist. Von diesem hat sich der Name Weyer abgeleitet.
Um die Bieber, die eine Felsbarriere zuernagten und so zur Austrocknung dieses Weiher beitrugen zu ehren finden sie sich im Wappen von Weyer.[194]

194 Marktgemeinde Weyer an der Enns, http://www.weyer.eu/Gemeinde_Service/Wissenswertes/Zahlen_und_Fakten, [12.4.2016].

Abb. 49: Weyer Infrastruktur M1:10000

Durch seine Lage an den Handelswegen zum steirischen Erzberg wurde viel Eisenhandel betrieben, wodurch Weyer an Bedeutung gewann und im 15. und 16. Jahrhundert zum „goldenen Märktl“ erklärt wurde.

1564 erlangte Weyer das Recht zum Führen eines Wappens. Die endgültige Unabhängigkeit von Gaflenz erlangte es 1643.

1625 wurde die Innerberger Hauptgewerkschaft gegründet, eine Gesellschaft aller Eisen erzeugenden und verarbeitenden Betriebe. Diese wurde im Jahr 1881 von der Alpine-Montan-Gesellschaft übernommen.

1872 erhielt Weyer Anschluss an das Eisenbahnnetz.

In den letzten Jahrhunderten entwickelte sich immer mehr Fremdenverkehr. 1877 wurde das erste oberösterreichische Freischwimmbad in Weyer errichtet. Seit 1973 ist Weyer als Luftkurort bekannt.

Heute ist Weyer mit 223,8 km² die zweitgrößte Gemeinde in Oberösterreich und gilt als ein geschichtlicher Tourismusort in der Nationalpark Kalkalpen Region.

Das Gemeindegebiet umfasst folgende drei Ortschaften :

Kleinreifling
Unterlaussa
Weyer [195]

195 Marktgemeinde Weyer an der Enns, http://www.weyer.eu/Gemeinde_Service/Wissenswertes/Zahlen_und_Fakten, [12.4.2016].

Abb. 50: Weyer, Kataster mit möglichen Grundstücken M1:10000

3. Grundstücke

Erreichbarkeit

Um auch im Alter möglichst fit zu bleiben sind körperliche, psychische und soziale Aktivitäten sehr wichtig.

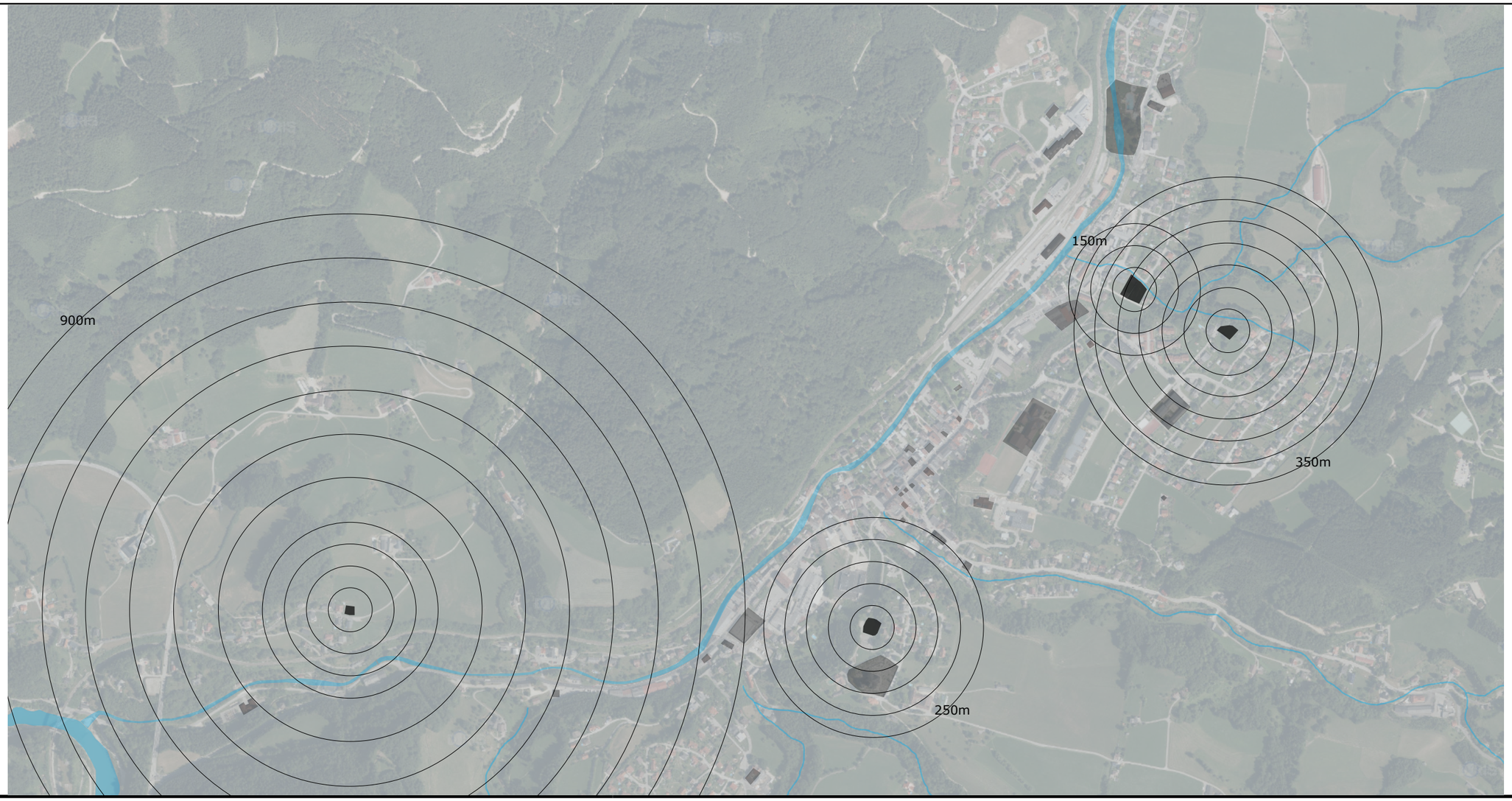
Regelmäßige Bewegung trägt entscheidend zur Erhaltung von der Selbstständigkeit und Lebensqualität im Alter bei.

Um länger fit zu bleiben sollen besonders ältere Menschen täglich gewisse Strecken zu Fuß zurücklegen. Daher ist es günstig eine fußläufige Nähe zu den wichtigsten Versorgungseinrichtungen zu haben.[196]

Folgende Einrichtungen empfehlen sich in einem Umkreis von ca. 500 m bzw. einer fußläufigen Entfernung von ungefähr 15 Minuten:

- Einkaufsmöglichkeit
- Medizinische Grundversorgung
- Anbindungen an den öffentlichen Nahverkehr (wenn vorhanden)
- Cafés und Gastronomiebetriebe
- Barrierefrei gestaltete Außenanlagen wie Parks, Plätze oder Freizeit- und Erholungsflächen[197]

Nebenstehender Plan zeigt die Distanzen der einzelnen in Frage kommenden Grundstücke zum nächsten Lebensmittelladen.



196 Fonds Gesundes Österreich (2014) S.3,14,25.
197 Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann (2009) S. 87.

0 100 200 300 400 500

Abb. 51: Weyer, Erreichbarkeitsradien M1:10000

Abb. 52

Grundstück 1

Abb.53: M 1:1000

- Mariahilf 7
- Kataster 531/1+2
  (zwei Parzellen)
- 2250 m²
- 58 €/m²

- 1565 h Sonne / Jahr
- 1097.5 kwh
  Sonnenstrahlung / Jahr
  -> 800 - 1000 kWh Solarenergie

A. Lage

Das erste in die engere Wahl gezogene Grundstück liegt in der Mariahilf - Siedlung im nördlichen Teil von Weyer, in zentraler Lage.

Die Errreichbarkeit des nächsten Lebensmittelladens in 150 m und nur wenige Gehminuten zum Marktplatz sprechen für dieses Grundstück. (Abb.51)

Das Grundstück wäre prinzipiell von beiden Seiten an Straßen angeschlossen. Die im Norden gelegene Straße ist aber durch den sogenannten "Schafgraben" von dem Grundstück abgetrennt und würde den Bau einer Brücke verlangen. Von der im Süden gelegenen Straße hat ein Nachbar das alleinige Zufahrtsrecht und will das auch so belassen. Daher wäre der Bau einer neuen Zufahrtsstraße auf dem eigenen Grundstück notwendig.

B. Allgemeines

Da es sich bei diesem Grundstück um zwei Parzellen handelt, käme das Gesamtmaß auf ca. 2250 m². Der Bau eines großzügig bemessenen Hauses mit großem Garten wäre möglich.

Zudem wird durch die ebene Geländebeschaffenheit des Grundstücks die Begehung der gesamten Fläche auch mit dem Rollstuhl ohne aufwendige Geländeveränderungsmassnahmen möglich.

Allerdings schafft der angrenzende Schafgraben Probleme. In diesem Graben befindet sich in 1.5 m Tiefe ein kleiner Bach, der zu Regenzeiten schnell ansteigt und das Grundstück zu überfluten droht.

Derzeit punktet das Grundstück mit Ruhe und Stille, diese kann aber durch den geplanten Bau der Umfahrung in Weyer (Abb. 54), die sich in unmittelbarer Nähe befindet umgekehrt werden.

Pro

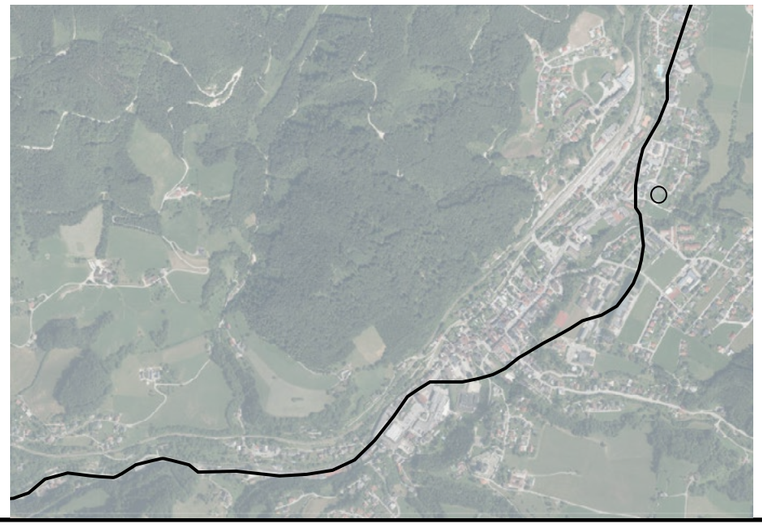
- Zentrale Lage
  (Lebensmittelladen in 150m)
- Großes Grundstück
- Ebenes Grundstück
- Nutzung von Fernwärme
- Stille

Contra

- Jetzige Zufahrt ist Privatstraße
  -> Konflikt
  -> Bau neuer Zugangsstraße
  auf Grund der Gärtnerei
- Preis
- Neben "Schafgraben"
  (1.5m Tiefe)
  -> Überflutungsgefahr
- Bau neuer Umfahrung in der
  Nähe
  -> Lärmpegelanstieg

Standort mit Umfahrung

Abb.54: M 1:10500



C. Preis

Obwohl der Preis von 58 €/m² grundsätzlich dem Normalpreis in Weyer entspricht ist der Gesamtpreis durch die Größe des Grundstücks hoch und überschreitet mit 130.000 € das gewünschte Budget.
Durch die Zusatzkosten für die Erstellung der Zufahrtstraße erhöhen sich die Baukosten noch mehr.

D. Energiekonzept

Bei diesem Grund ist bereits ein Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz vor Ort vorhanden (Abb. 57), dadurch ist die Energiegewinnung geklärt und die Auflagen des Bauens mit erneurbaren Energien ließen sich ohne großen Aufwand umsetzen.

E. Baustruktur

Aufgrund des ebenen Geländes und der Größe des Grunds ist auf diesem Grundstück fast jede Baustruktur möglich. Durch die Auflagen der Behinderten-gerechtigkeit und der Barrierefreiheit bietet sich hier an in Bungalow - Bauweise oder zumindest nur ebenerdig zu bauen, was den Vorgaben der Bauherren entspricht.

Abb.55: Grundstück

Abb.56:Graben

Fernwärme

Abb.57: M 1:10500

Abb. 58

Grundstück 2

- Schulstraße 15
- Kataster 537/15
- 1330 m²
- 74 €/m²

- 1604 h Sonne/Jahr
- 982.9 kwh
  Sonnenstrahlung / Jahr
  -> 800 - 1000 kWh Solarenergie

A. Lage

Das zweite ausgewählte Grundstück liegt in der Schulstraße, ganz in der Nähe des ersten analysierten Grundstücks und nahe der Hauptschule. Dadurch punktet es durch seine zentrale Lage.

Abb.59: M 1:1000

Hier erreicht man in 350 m das nächstgelegene Lebensmittelgeschäft (Abb. 51).

B. Allgemeines

Die Geländeform ähnelt dem ersten Grundstück. Auch hier erweist sich das Gelände als eben und bietet so mehr Komfort für die Barrierefreiheit und die Rollstuhlnutzung. Man kann auch ohne große Geländeveränderungsmaßnahmen die gesamte Gartenfläche barrierefrei nutzen.

Die Größe des Grunds ist mit 1330 m² gut die Hälfte des Ersten bietet aber genug Fläche um den Wünschen der Bauherren nachzukommen.

Der vorher erwähnte Schafgraben zieht sich auch an diesem Grund vorbei, allerdings befindet er sich hier um 10 m tiefer gelegen und bedroht das Grundstück daher nicht mit Überflutungen. Stattdessen bietet sich durch den Graben eine schöne Aussicht und die Sicherheit, dass kein neuer Nachbar an dieser Seite baut und so die Sicht oder die Sonne nimmt.

Das Grundstück befindet sich in einer ruhigen Wohnsiedlung und bietet daher Stille. Anders als das erste Grundstück ist es aber nicht vom Bau der neuen Umfahrung betroffen.

Durch die Lage am Ende einer Sackgasse ist der Grund zudem nicht von starkem Querverkehr betroffen und bietet daher auch mehr Sicherheit für Spazierende.

Pro

- Zentrale Lage
  (Lebensmittelladen in 350 m)
- Stille
- Ebenes Grundstück
- Lage an Sackgasse
  -> kein Verkehr
- Neben Graben
  (~ 10 m Tiefe)
  -> Aussicht
  -> Kein direkter Nachbar
- Nutzung von Fernwärme

Contra

- Preis
- Neubau am Nachbargrundstück
  gerade in Planung
  -> Unsicherheit

Standort

Abb.60: M 1:10500

C. Preis

Durch die Ebenerdigkeit, die zentrale Lage und die Aussicht des Grunds beläuft sich der Preis auf 74 €/m². Was einen Gesamtpreis von 98.000 € ausmacht. Das übersteigt zwar das Komfortbudget der Bauherren liegt aber noch im Bereich des Möglichen.

D. Energiekonzept

Auch in dieser Siedlung finden sich bereits Anschlüsse an das bestehende Fernwärmenetz und daher kann man sich, wie beim ersten Grundstück, leicht an das Fernwärmenetz anschließen lassen und so erneuerbare Energien nutzen.

E. Baustruktur

Da das Grundstück stark dem ersten ähnelt bietet sich auch hier eine ähnliche Baustruktur an (Bungalow-Bauweise).

In naher Zukunft wird auf dem Grund direkt daneben ein neues Haus gebaut (Baubeginn: 2017), daher sollte die Form und Umsetzung dieses Gebäudes auch in die Planung miteinfliessen.

Abb.61:Grundstück

Abb.62:Grundstück

Fernwärme

Abb.63: M 1:10500

Abb. 64

Grundstück 3

- Au 14
- Kataster 350
- 1100 m²
- 55-60 €/m²

- 1593 h Sonne / Jahr
- 1187 kwh
  Sonnenstrahlung / Jahr
  -> 800 - 1000 kWh
  Solarenergie

A. Lage

Das dritte Grundstück befindet sich in einer Siedlung etwas außerhab von Weyer.

Daher liegt es eher dezentral und macht für den Lebensmittelkauf die Nutzung eines Autos notwendig.

Abb.65: M 1:1000

Das nächstgelegene Lebensmittelgeschäft findet man hier in 900m vor. (Abb.51)

B. Allgemeines

Die steile Geländeform macht ein barierefreies Bauen aufwendiger.
Da sich das Grundstück in einem Hang befindet werden Geländeveränderungs-massnahmen notwendig, die den Baupreis in die Höhe treiben.

Durch die Hanglage ergibt sich aber eine schöne Aussicht auf das darunterliegenden Tal und durch die Dezentralität findet sich in dieser Siedlung fast kein Verkehr, was die Straßen sicher begehbar macht und Platz zum spazieren in der Natur bietet.
Zudem weisen alle Zufahrtsstraßen eine niedrige Steigung auf, wodurch auch ein Spaziergang mit Rollstuhl ermöglicht wird.

Das gewählte Grundstück befindet sich am Ende der bestehenden Siedlung und wird daher von drei Seiten von einer grünen Wiese flankiert was bis zu einer späteren Bebauung viel zusätzlichen Platz schafft.

Durch das vorher erwähnte Tal am Fuße des Grundstücks zieht sich die Hauptstraße von Weyer. Der Verkehslärm ist daher immer zu hören.

C. Preis

Der Grundpreis wird durch die Dezentralität und die Hanglange gesenkt und beläuft sich bei diesem Grundstück auf 55 €/m², was einen Gesamtpreis von 60.500 € ausmacht. Das entspricht den Vorstellungen der Bauherren.

Pro

- Preis
- Aussicht
- Große Wiese runderum
- kein Verkehr
- Ebene Zufahrtsstraße
- Zwei unabhänige (Garten)Ebenen

Contra

- Lage
  (Lebensmittelladen in 900m)
- Hanglage
  -> Geländeveränderungen
  -> Preis
- Straßenlärm
- Kein Anschluss an Fernwärmenetz möglich
- 2 stöckig
  -> Lift / Preis

Standort

Abb.66: M 1:10500

D. Energiekonzept

Durch die Dezentralität wird ein Anschluss an das Fernwärmenetz nicht gewährleistet, weil besagtes Netz noch nicht so weit ausgebaut wurde. Die Nutzung von anderen Energiesystemen wird daher notwendig, was eventuelle zukünftige Probleme mit erneuerbaren Energien bereiten kann.

E. Baustruktur

Durch die Hanglage bietet sich der Bau von zwei Geschoßen an.

Die Begehung des Gebäudes könnte ebenerdig von der Straße aus passieren. Dabei bietet sich an auch die Garage hier zu platzieren. Durch einen Lift gelangt man auch mit Rollstuhl in die zweite Ebene. Auf beiden Ebenen können Rasenflächen angelegt werden die außerhalb durch Treppen verbunden werden. Dadurch erhält das Gebäude zwei Niveaus wodurch sich mehr Platz und verschiedene Zonen bieten.
Allerdings macht es diese Baustruktur nötig das Gelände stark zu verändern und einen Lift einzubauen, was den Baupreis erhöht.

Abb.67: Grundstück

Abb.68:Grundstück

Fernwärme

Abb.69: M 1:10500

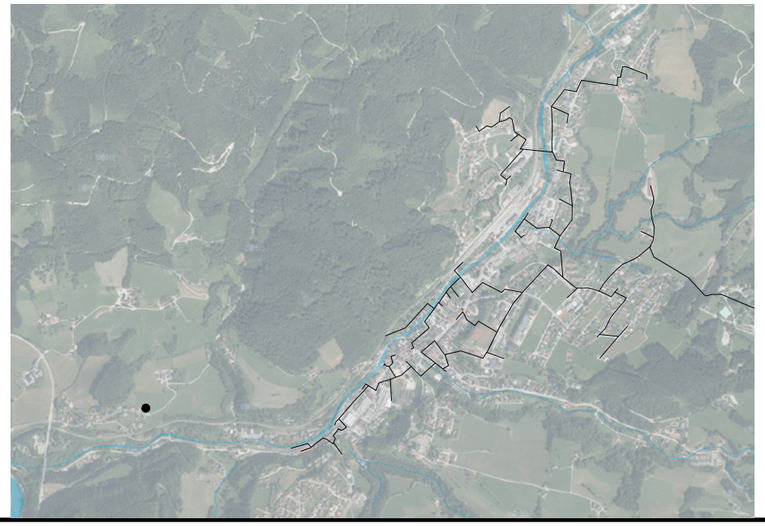


Abb. 70

Grundstück 4

- Dirrerweg 1
- Kataster 227
- 1390 m²
- 55-60 €/m²

- 1469 h Sonne / Jahr
- 1016.9 kwh
  Sonnenstrahlung / Jahr
  -> 800 - 1000 kWh
  Solarenergie

Abb.71: M 1:1000

A. Lage

Das vierte Grundstück liegt eher südlich in Weyer, neben der Kirche und dem Friedhof.
In nur kurzer Zeit (250 m entfernt) erreicht man zu Fuß den Marktplatz und so auch das nächstgelegene Lebensmittelgeschäft. (Abb.51)

B. Allgemeines

Das Grundstück liegt etwas höher am Fuß eines kleines Hangs (auf dem sich die Kirche befindet) und teilt sich dadurch in zwei Bereiche: Im Osten einen steilen Hang und westlich auf Seite der Straße eine ebene Fläche.
Ein wichtiger Aspekt ist die Lage des Nachbars. Dieser wohnt auf besagtem Hang und erlangt durch diese erhöhte Lage Einsicht in den Garten und schränkt so die Privatsphäre im Garten ein.

Durch die allgemeine Hanglage auch rund um das Grundstück ist die Erschließung des Grunds sehr steil und macht einen Spaziergang in unmittelbarer Nähe und speziell mit dem Rollstuhl zu einem Erschwernis. Auch wird so der prinzipiell kurze Weg ins Zentrum erschwert.

Direkt anschließend an den Grund befindet sich ein kleines Grundstück, das für 50 Jahre gepachtet werden kann um das Grundstück zu vergrößern (allerdings auch in Hanglage).

Durch die unmittelbare Nähe zur Kirche ist es ein Ort der Ruhe.

C. Preis

Durch die Hanglage beläuft sich der Preis des Grundstücks auf 55 €/m² und macht einen Gesamtpreis von 76.500 € aus. Daher passt es ins Budget der Bauherren.

Pro

- Zentrale Lage
  (Lebensmittelladen in 250 m)
- Preis
- Stille
- Möglichkeit auf Pacht des angrenzenden Grundstücks auf 50 Jahre

Contra

- Hanglage
  -> Geländeveränderungen
  -> Preis
- Nachbar auf erhöhter Ebene
  -> Einsicht
- Kein Anschluss an Fernwärmenetz
- Zufartsstraße sehr steil
  -> Umgebung nicht nutzbar

Standort

Abb.72: M 1:10500

D. Energiekonzept

Das vorhandene Fernwärmeenergienetz wurde noch nicht bis zu diesem Teil von Weyer ausgebaut und da mit Ausnahme der Kirche und des Friedhofs kaum Grundstücke zur Aufschließung vorliegen ist eine Erweiterung des Netzes eher unwahrscheinlich.

E. Baustruktur

Durch die zwei verschiedenen Zonen des Grundstücks bietet sich an, die ebene Fläche als Garten zu nutzen und das Gebäude etwas in den Hang zu schieben um möglichst viel Platz zu sparen.
Zudem entsteht dadurch eine interessante Gebäudestruktur.

Nachteile sind die aufwendige Bauweise, die dadurch entstehenden Baukosten und die Belichtungssituation auf nur einer Seite.

Abb.73: Grundstück

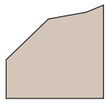
Abb.74: Pacht

Fernwärme

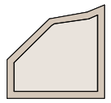
Abb.75: M 1:10500

4. TEIL: PROJEKT / ENTWURF

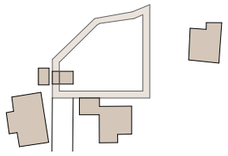
1. Konzept



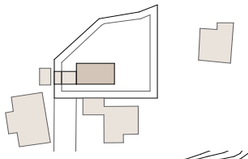
Grundstück



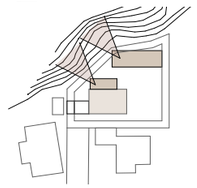
Begrenzung



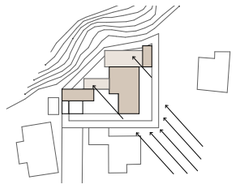
Umgebung



Innenhof

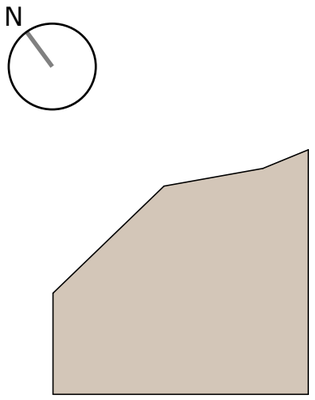


Aussicht



Belichtung

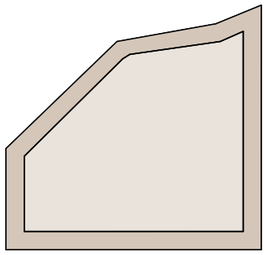
Grundstück



Gewählt wurde Grundstück 2.

Das Grundstück ist eben mit einem leichten Abfall Richtung Norden. Das gesamte Grundstück ist mit Rasen bewachsen, was es nötig machen wird Wege und Zonen, die mit dem Rollstuhl leicht befahrbar sind anzulegen.

Begrenzung

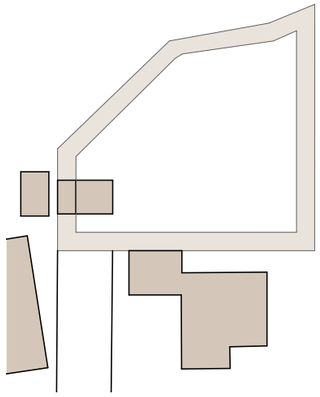


Durch die rechtlichen und örtlichen Gegebenheiten ergibt sich eine klare Anordnung der einzelnen Gebäude.
Der Bauwich entspricht dem Normmaß in Oberösterreich und beläuft sich auf 3 m.

"Beim Neu- und Zubau von Gebäuden ist, sofern sich aus den folgenden Ziffern nichts anderes ergibt, zu den Bauplatz- oder Nachbargrundgrenzen ein Mindestabstand, gemessen von der fertigen Außenwand, von 3 m einzuhalten."

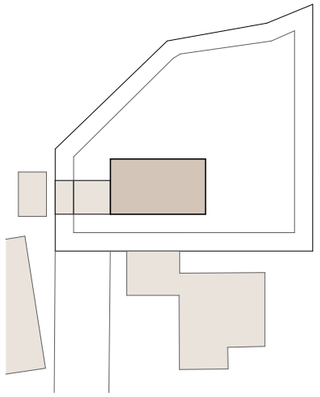
- Oberösterreichisches Bautechnikgesetz 2013 §40

Umgebung



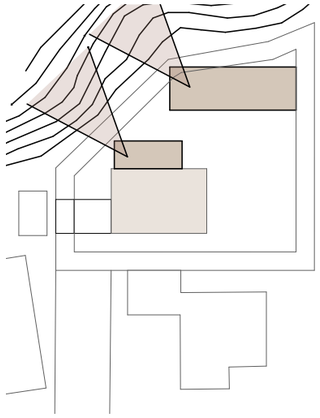
Die Zufahrtsstraße bildet eine Sackgasse zum Grundstück. Daher bietet es sich an diese Zufahrt zu verlängern und Stellplätze und die Garage gleich daran anzuordnen.
Durch die zusätzlichen Einschränkungen durch den Bauwich, entsteht die Teilung in eine fix befestigte Garage mit zusätzlichen Nutzräumen im erlaubten Bereich und einem offenen Carport aus Holz im Bauwich (lt.§41 OÖ Bautechnikgesetz 2013).

Innenhof



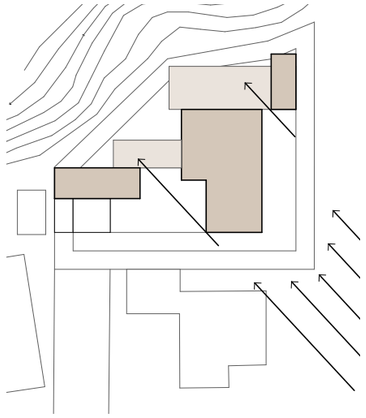
Der Wunsch der Bauherren nach einem Hofhaus und die zusätzlichen Anforderungen so viel Fläche wie möglich barrierefrei und leicht mit einem Rollstuhl befahrbar zu machen, zeigt sich in der Anlegung eines befestigten Areals im Zentrum des Grundstücks.
Um dennoch nicht zu viel Boden versickerungsunfähig zu machen und einen raschen Regenwasserabfluss und eine weitere Wassernutzung zu gewährleisten wird ein kleiner Rasenausschnitt in der Mitte des Areals angelegt. Darunter befindet sich eine Zisterne, die das Regenwasser sammelt und für weitere Nutzung zugänglich macht.

Aussicht



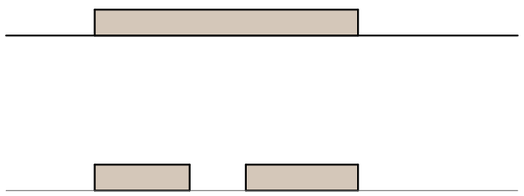
Durch die direkte Lage des Grundstücks an einem 10 m tiefen Graben an der Nordseite, ergibt es sich alle Aufenthaltsräume Richtung Norden anzuordnen um die Aussicht auszunutzen. Auch werden die Terrassen und das Pool auf dieser Seite plaziert, um auch hier die Aussicht und die Privatheit die sich durch den Abfall des Geländes und den Umstand, dass keine Nachbarn an dieser Siete des Grundstücks zuziehen können, zu verwenden.

Belichtung

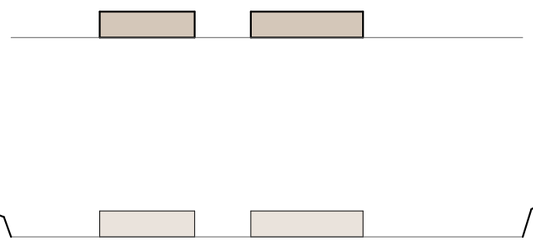


Da die Außenräume gegen Norden ausgerichtet werden um die Aussicht zu nutzen, ist es nötig, durch die Gebäudeanordnung den Lichteinfall zu gewährleisten. Die ideale Belichtung erfolgt dabei von Ost - West. Alle Haupträume werden von Ost - West Sonne und zum Teil auch von Südsonne belichtet. Um auch die Terrassen ideal belichten zu können ergibt sich eine Verschiebung der einzelnen Gebäude. Dadurch erreicht die Sonne unter 45° Einfallswinkel auch die äußeren relevanten Bereiche (Pool - Süd-Ost Sonne, Terasse - Süd-Ost Sonne). Durch die niedrige Gebäudehöhe entsteht zudem kein großer Schattenfall.

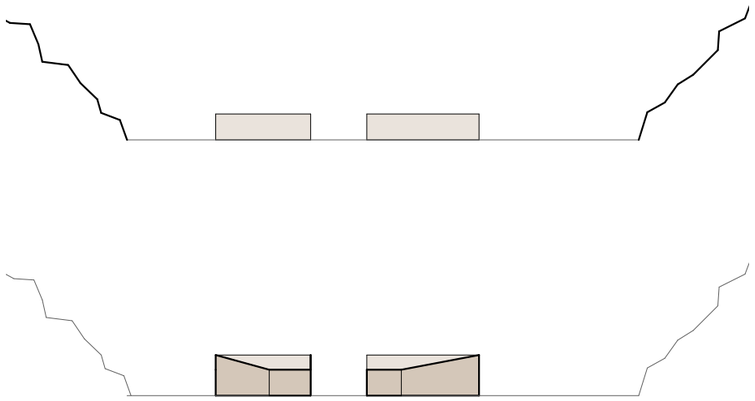
Dachausbau



Die Bauherren wünschen explizit nur ein Stockwerk in Bungalow Bauweise.

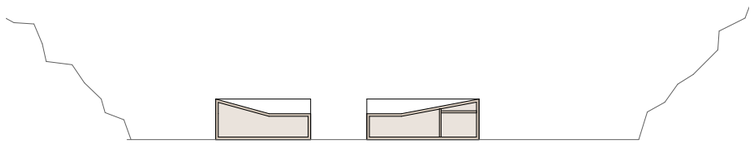


Um die flache Bebauung etwas aufzulockern und durch die Wünsche der Bauherren wird das Haus in zwei Bereiche geteilt (Hautgebäude + Nebengebäude) und dazwischen ein Hof angeordnet.



Da das Haus sich in einem schneereichen Gebiet befindet wird von der Errichtung eines Flachdachs abgesehen und stattdessen ein Pultdach errichtet. Daurch werden auch jährliche Wartungen und Kosten durch etwaige Dachbeheizung eingespart.

Die Dachtraufen der einzelnen Gebäude befinden sich auf Seite des Hofs und bilden dadurch eine Art Trichter zum Innenhof welche dessen Wirkung noch verstärkt.



Im Inneren wird über den Schlafräumen und dem Badezimmer des Sohns eine tragende Wand eingezogen. Um einerseits weiteren Stauraum zu bieten und andererseits eine nachträgliche Installation von Deckenliftern möglich zu machen.

Benötigte Räume

	Innenraum		Außenraum	
Halb - Private Räume	1x	Eingang	1x	Terrasse
	1x	Esszimmer / Küche	1x	Stellplätze
	1x	Gäste - WC	1x	Sitzbereich Jäger Außen
	1x	flexibles Zimmer / Gästezimmer		
	1x	Sitzbereich Jäger Innen		
Private Räume	1x	Wohnzimmer	1x	Garage
	2x	Badezimmer	1x	Poolbereich
	3x	Schlafzimmer		
	1x	Schrankraum		
Nutzräume	1x	Waschraum	1x	Müllraum
	1x	Speisekammer	1x	Stauraum
	1x	Technikraum		
	1x	Stauraum		

Raumgrößen

Eingang
mindestens 5m²

Wohnzimmer
~20m²

Esszimmer
~15m²

Küche
~10m²

Speis ~2m²

Waschraum
~5m²

Sitzbereich Innen
~ 15m²

Badezimmer
Sohn
~15m²

Badezimmer
Eltern
~8m²

Schlafzimmer
Eltern / Pflegerin /Sohn
~10-15m²

Gästezimmer /
flexibles Zimmer
~15m²

Gäste-WC ~2m²

Stauraum Innen
Schrankraum ~5m²
Abstellraum ~5 m²

Technikraum
~5m²

Garage/Carport
~40m²
(2 Stellplätze)

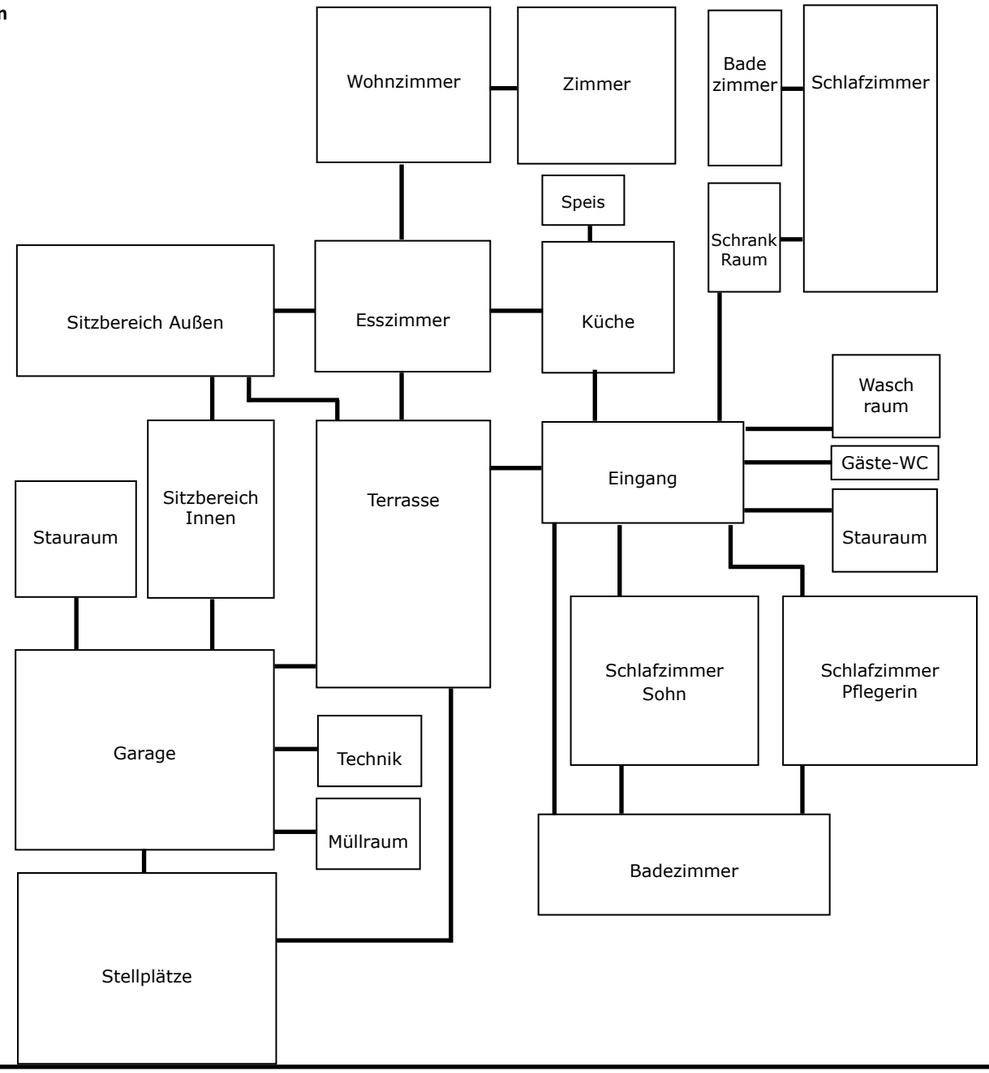
Sitzbereich Außen / Terrasse
mindestens 15m²

Stauraum Außen
~10m²
(Statt Keller)

Müllraum
~5m²

Insgesamt Innen ~ 170m²
Insgesamt Außen ~ 70m²

Raumplan



2. Pläne

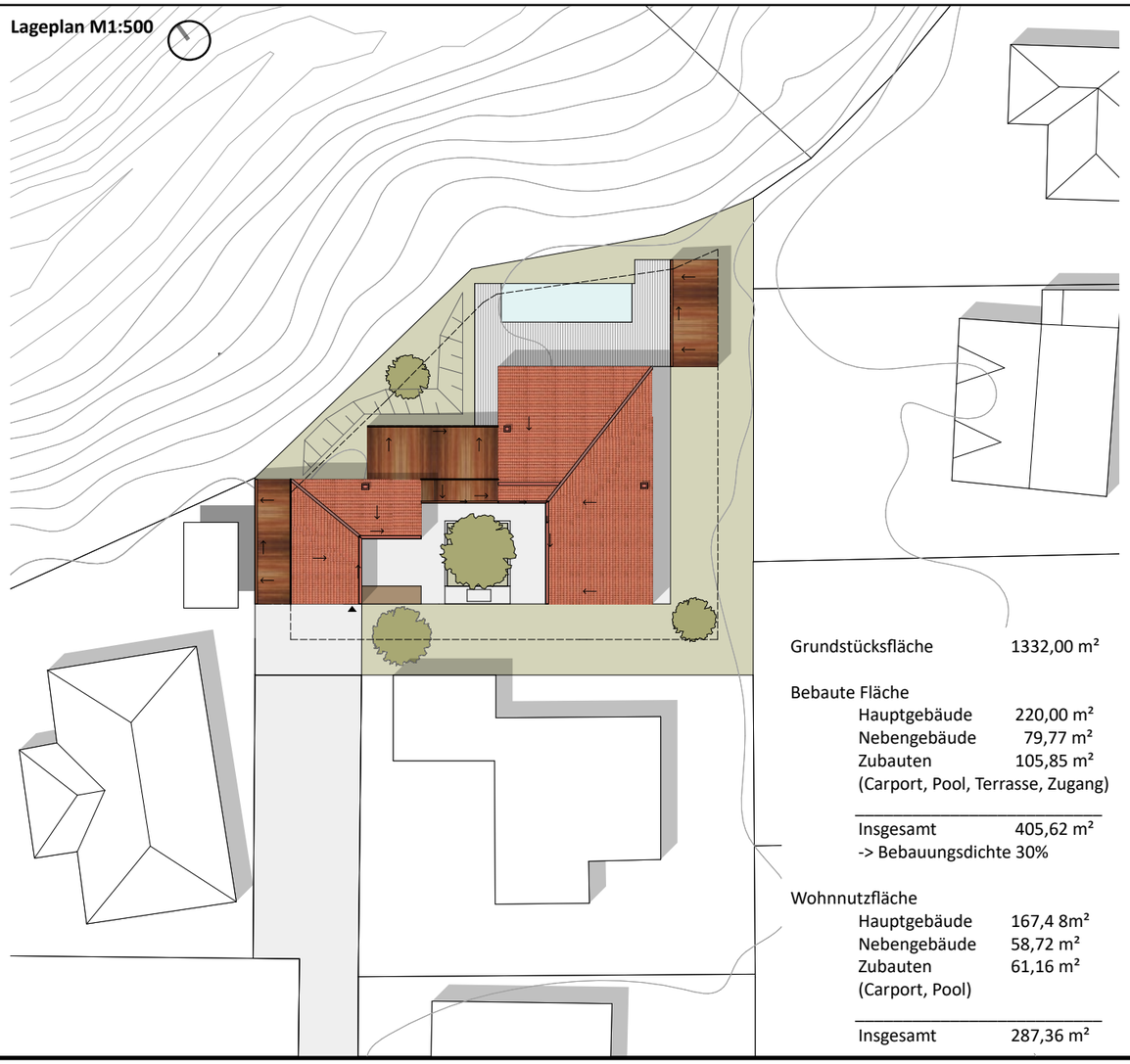
Anordnung Innen

Durch das Anliegen sowohl den Eltern als auch dem Sohn einen eigenen Bereich zu bieten und somit private Rückzugsorte zu schaffen, entstehen unterschiedliche Bereiche. Von der großen Eingangszone gelangt man einerseits in großzügige Gemeinschaftsräume, die von beiden Seiten genutzt und begangen werden können.

Andererseits werden durch den Vorraum die einzelnen Privatbereiche der Eltern und des Sohns erschlossen. Als Trennung der einzelnen Bereiche dienen dazwischen angelegte Nutzräume. Der Bereich des Sohns ist möglichst weit von den Terrassen und Sitzbereichen entfernt um ihm immer Ruhe zu bieten. Dennoch kann er alle diese Bereiche schnell und ohne Probleme mit dem Rollstuhl befahren.

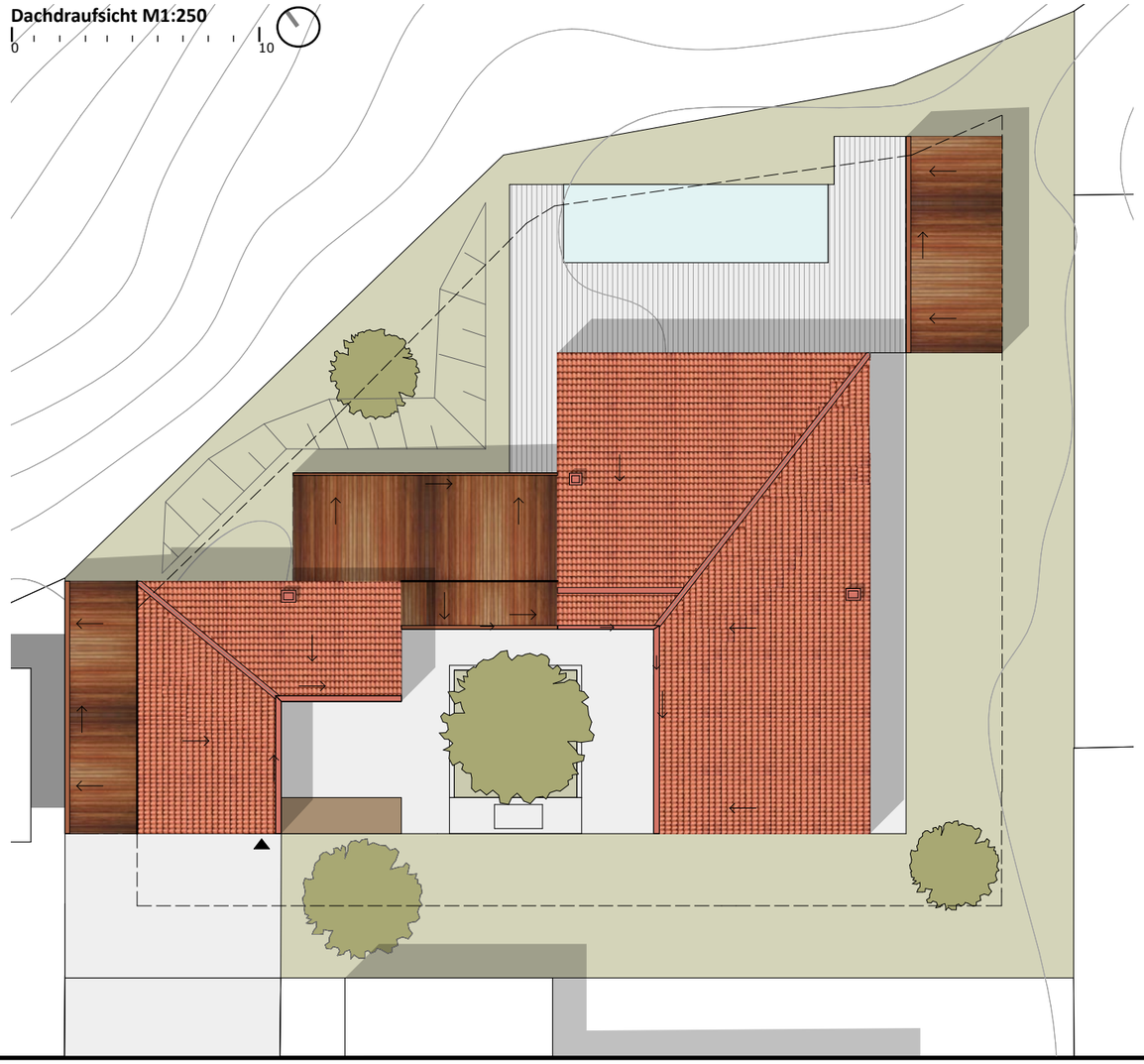
Auch zum nahegelegensten Nachbarn dient ein Nutzraum als Puffer um möglichen Lärm auch von dieser Seite abzuschirmen.
Das Nebengebäude dient zum Einen als Garage und als Stauraum und zum Anderen als Privatbereich für die Eltern, in dem sie sich mit Freunden zusammensetzten können. Daher ist das Zimmer des Sohns auch möglichst weit davon entfernt.

Lageplan M1:500

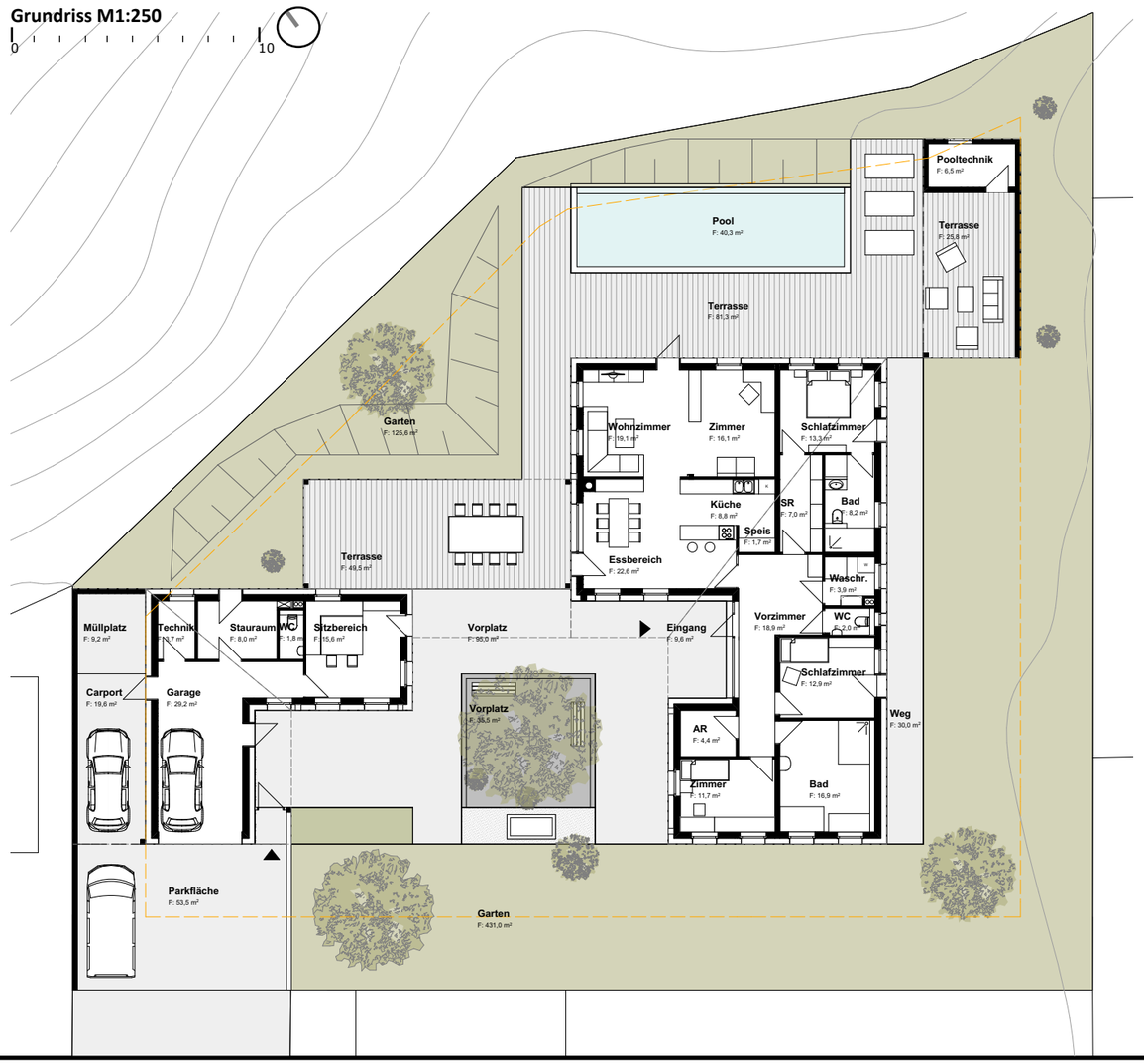


Grundstücksfläche	1332,00 m²
Bebaute Fläche	
Hauptgebäude	220,00 m²
Nebengebäude	79,77 m²
Zubauten	105,85 m²
(Carport, Pool, Terrasse, Zugang)	
Insgesamt	405,62 m²
-> Bebauungsdichte 30%	
Wohnnutzfläche	
Hauptgebäude	167,4 8m²
Nebengebäude	58,72 m²
Zubauten	61,16 m²
(Carport, Pool)	
Insgesamt	287,36 m²

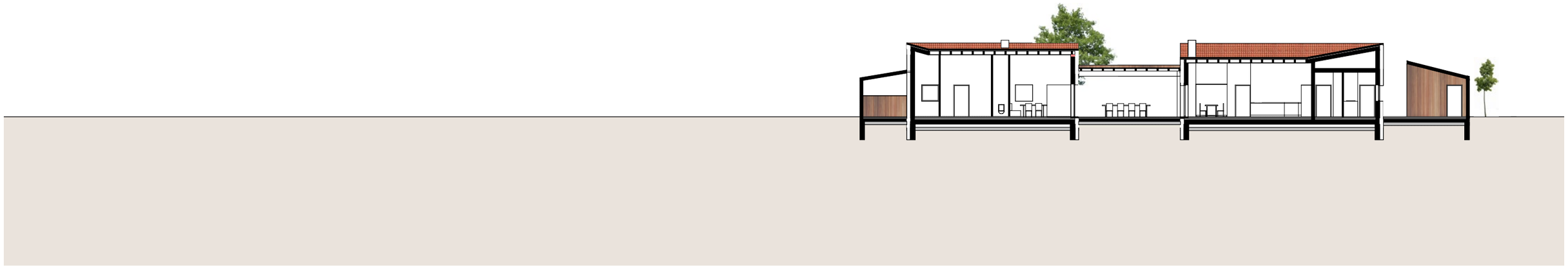
Dachdraufsicht M1:250



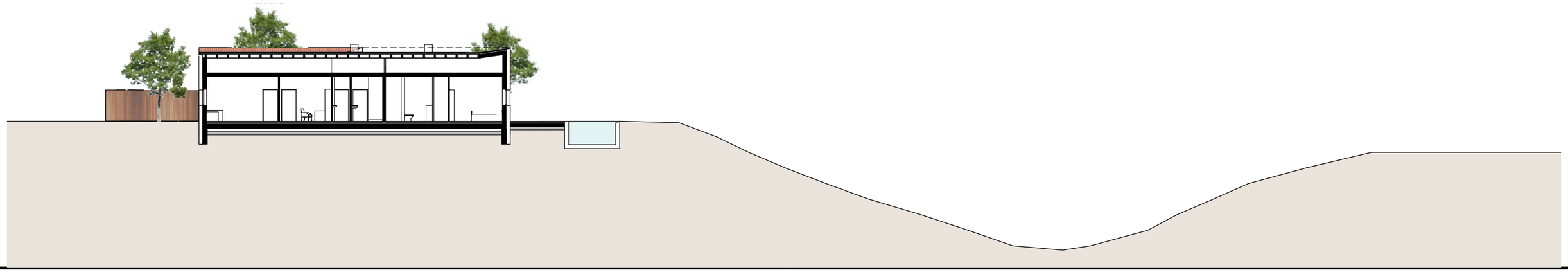
Grundriss M1:250



Längsschnitt S01 M1:250

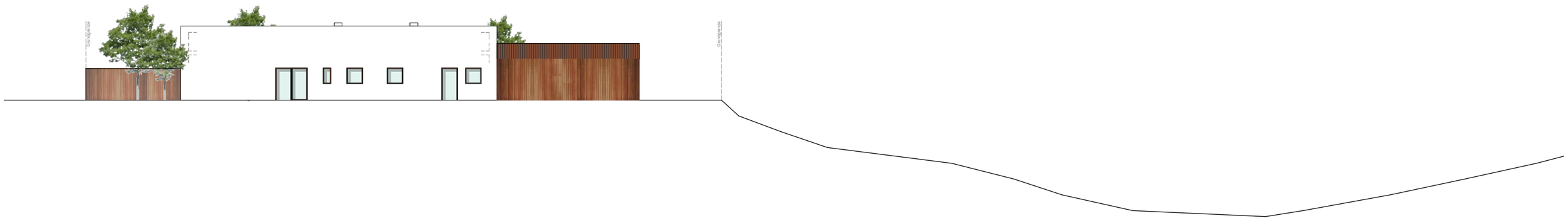


Querschnitt S02 M1:250

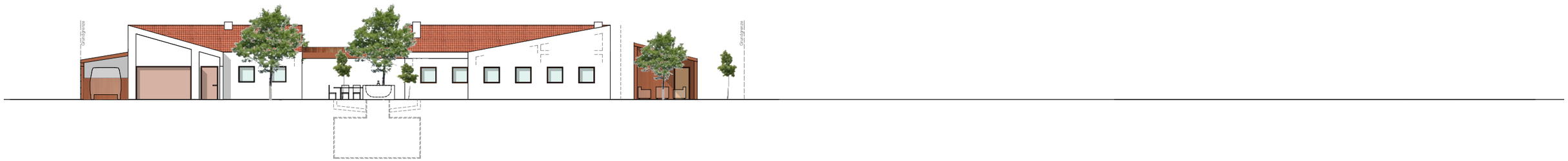


Nord-Ost Ansicht M1:250

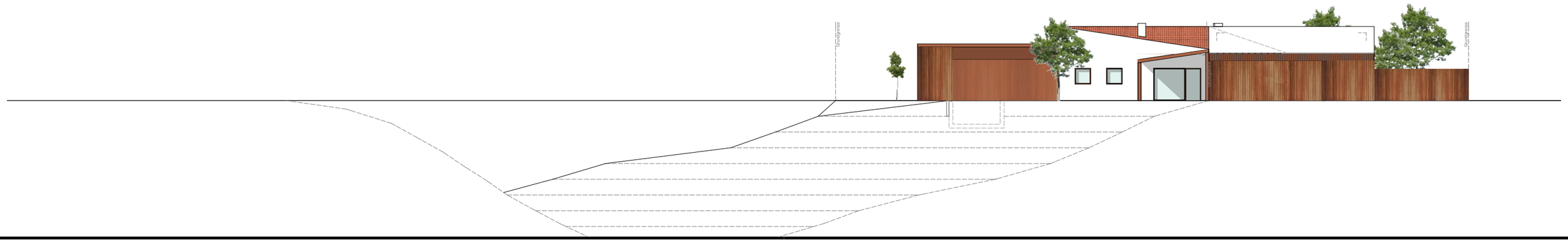
Süd-Ost Ansicht M1:250



Süd - West Ansicht M1:250



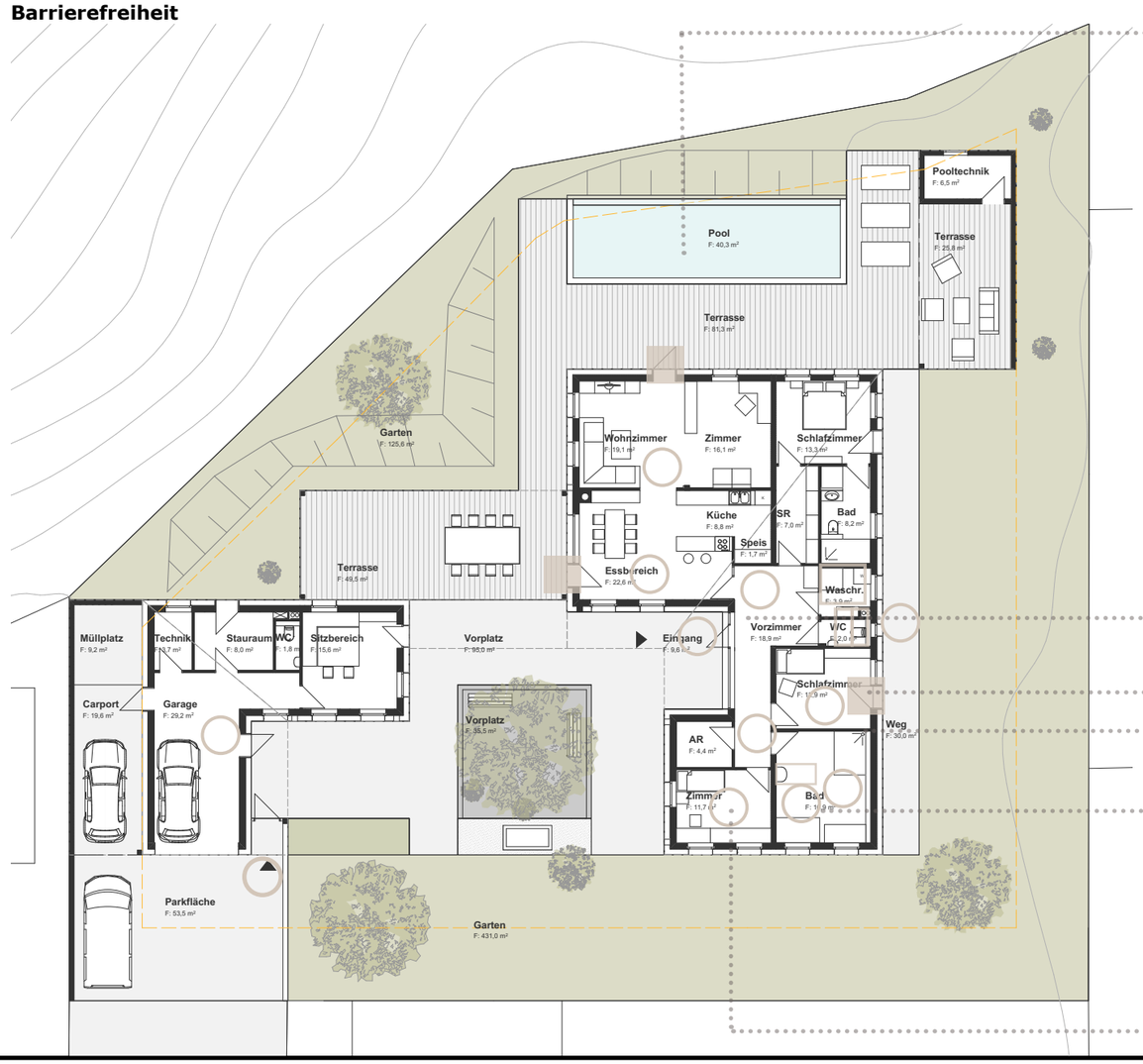
Nord -West Ansicht M1:500



Innenhof

Pool - Terrasse

Barrierefreiheit



Pool

Das Pool sollte einen niedrigeren Bereich haben in dem es möglich ist zu sitzen und einen tieferen der zum Schwimmen gedacht ist. Zudem hilft dieser niedrigere Bereich beim Einstieg in den Pool und bietet Platz für Übungen.

Übungen

Eine kurze aber weite Gangfläche bietet Platz für die Gehübungen des Sohns. Diese finden derzeit auch auf einer Gangfläche statt, dieser Gang ist allerdings auf beiden Seiten eingeengt. Im Zimmer des Sohns befindet sich Platz gegebenfalls weitere Übungen auszuführen.
Die ebenen Oberflächen im Außenbereich bieten sich außerdem an die Übungen bei Schönwetter im Freien zu machen, was in der jetzigen Situation nicht möglich ist.

Ausblick

Bei den Fenstern handelt es sich auf Grund von Möbel-anordnungen und herkömmlichen Einrichtungselementen um Holz - Fenster mit einem Parapet von 1m. Um dem Sohn trotzdem in jedem Aufenthaltsraum einen Ausblick ins Freie zu ermöglichen, sind dort verglaste Türen angeordnet. In seinem Zimmer und im Essbereich sind zudem die Fenster bis zum Boden gezogen.

Schwellen

Um alle Schwellen mit dem Roll-stuhl gut passierbar zu gestalten wird auf Schwellenlosigkeit großer Wert gelegt. Daher werden alle Türen speziell ausgeführt.

Badezimmer

Im Badezimmer gibt es sowohl eine Badewanne als auch eine bodengleiche Dusche. Davor wird jeweils der Rollstuhlradius eingehalten um eine leichte Handhabung zu ermöglichen. Die Dusche ist von zwei Seiten aus befahrbar um das Duschen mit Hilfe einer Assistenzperson zu gewährleisten. Nach den Wünschen der Bauherren wird im Badezimmer ein höhenverstellbarer Wickeltisch angeordnet. Auf ein WC wird verzichtet, da das Gäste-WC im Eingangsbereich in unmittelbarer Nähe ist und der Sohn kein WC nutzt.

Adaptierbarkeit

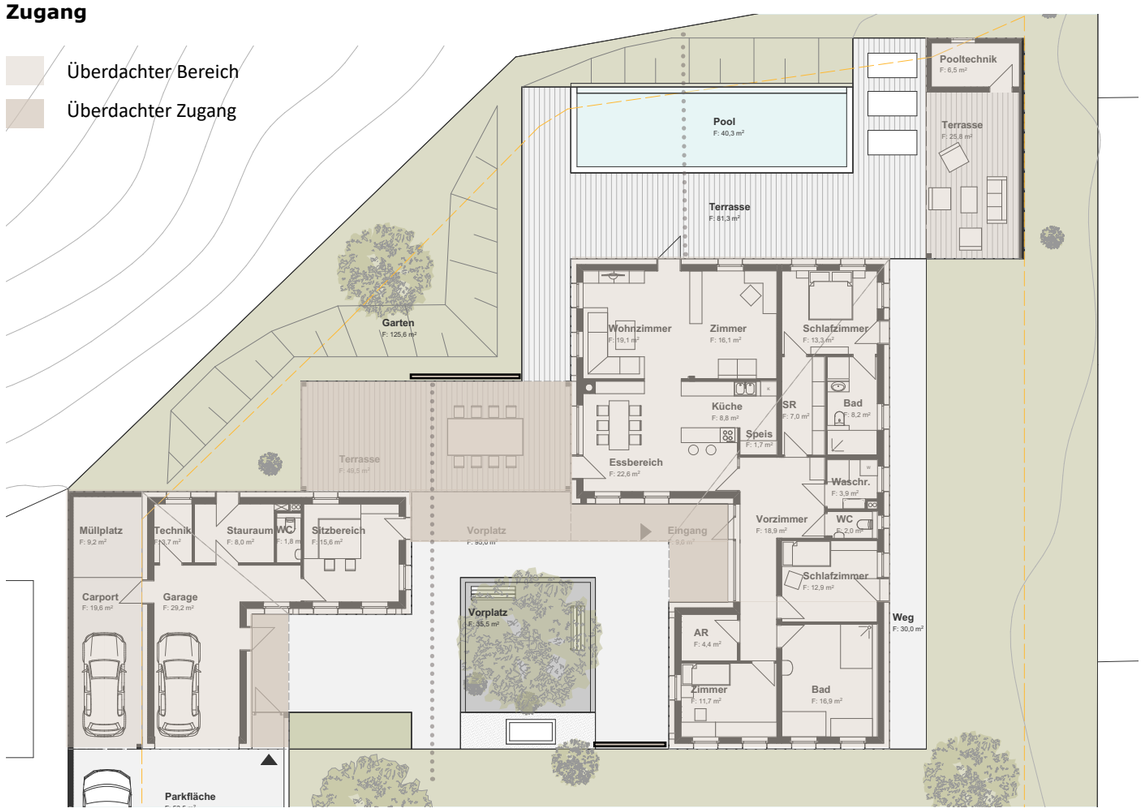
Das Zimmer des Sohns befindet sich gleich neben seinem Badezimmer und weist eine stabile Deckenkonstruktion auf. Dadurch wird es möglich im Bedarfsfall einen Deckenlifter und eventuell einen zusätzlichen Zugang mit Deckenschiene zwischen Bad und Schlafzimmer einzubauen.
Das Gäste-WC ist im anpassbaren Wohnbau gestaltet, wodurch sich das WC und der danebenliegende Waschraum ohne viel Aufwand zusammenlegen lassen um barrierefreie Anlagen zu bieten.

Barrierefreie Abmessungen

- Rollstuhlradius 1,50m
- WC 1,85mx1,55m
- Waschbecken 1,00mx1,80m
- Waschmaschine 1,60mx0,70m

In jedem genutzen Zimmer wird der Rollstuhlradius von 1,50m eingehalten. Zudem wird auf die Rollstuhlanfahrbereiche geachtet.

Zugang



Windschutz

Der Wind in Weyer dreht sehr oft, daher ist es schwer eine einzige Windrichtung zu bestimmen. Eine seiner Hauptrichtungen ist aber Südost / Südwest. In beiden diesen Richtungen dienen die Gebäude selbst als Windschutz. Um das Grundstück und speziell den Zugangsweg zusätzlich vor Wind und dadurch entstehenden Schneewehen im Winter zu schützen, können Windbrecher an maßgeblichen Stellen aufgestellt werden.

Der im Zentrum des Hofs angelegte Baum dient zusätzlich als natürlicher Windschutz für den Bereich zwischen den beiden Gebäuden.

Zugang

Um auch im Winter einen sicheren Zugang zu gewährleisten wird ein Weg zum Haus überdacht. Eine zusätzliche Massnahme für einen sicheren Zugang kann der Einbau von Heizasphalt auf dem Weg zum Haus sein um auch im Winter Schnee und Eis von fernzuhalten.

Belichtung

Sonneneinfall

Lichteinfall 45°

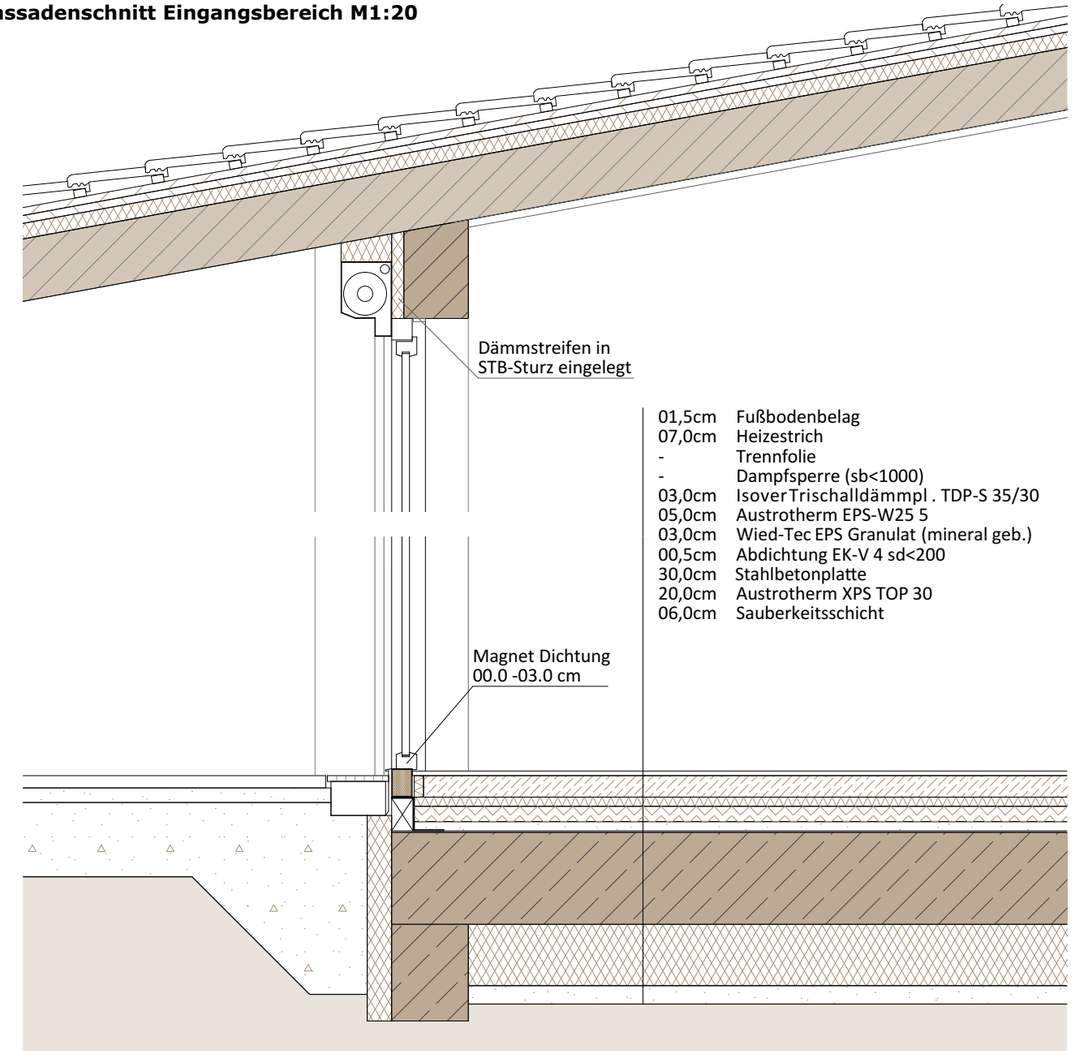
Wohnzimmer O/W	Esszimmer / Küche O/W/S	Pool / Terrasse O/W/S	Sitzbereich O/W/S
Gästezimmer O	Schlafzimmer Eltern O/S	Schlafzimmer Sohn O/S	Schlafzimmer Pflegerin S/W

Osten

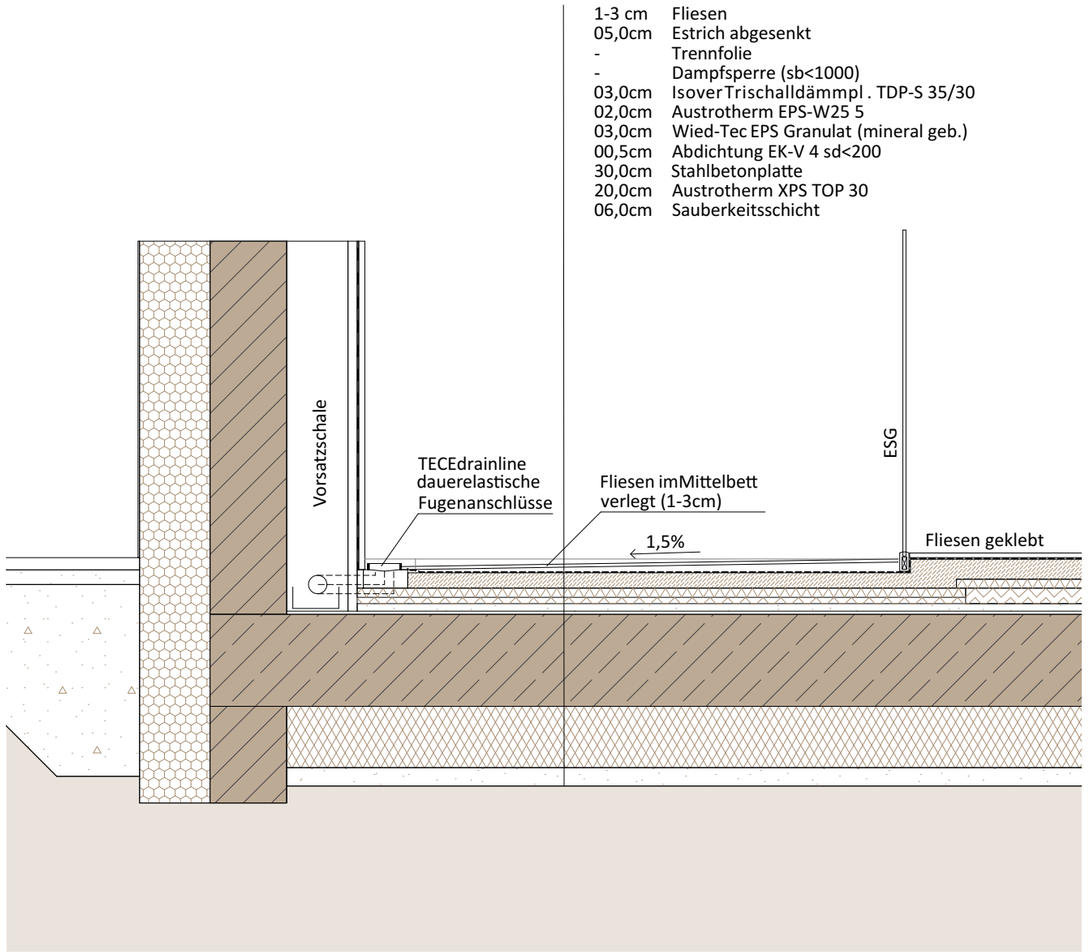
Westen

Süden

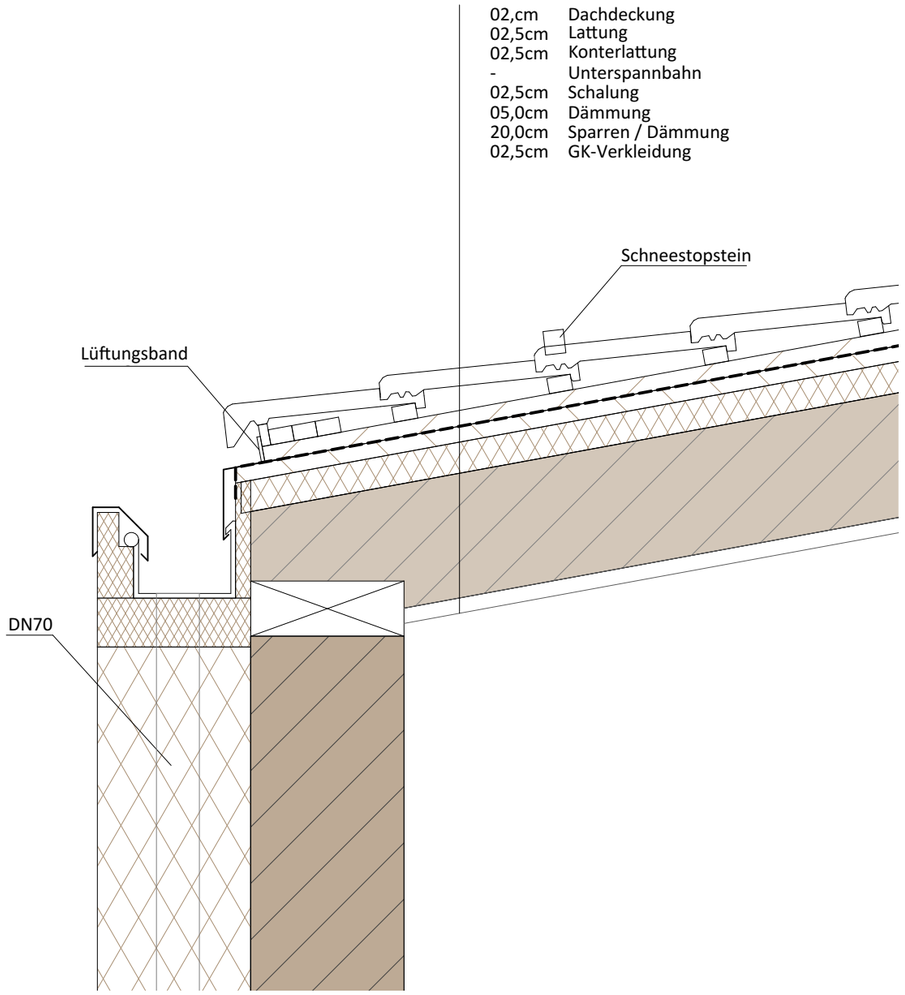
Fassadenschnitt Eingangsbereich M1:20



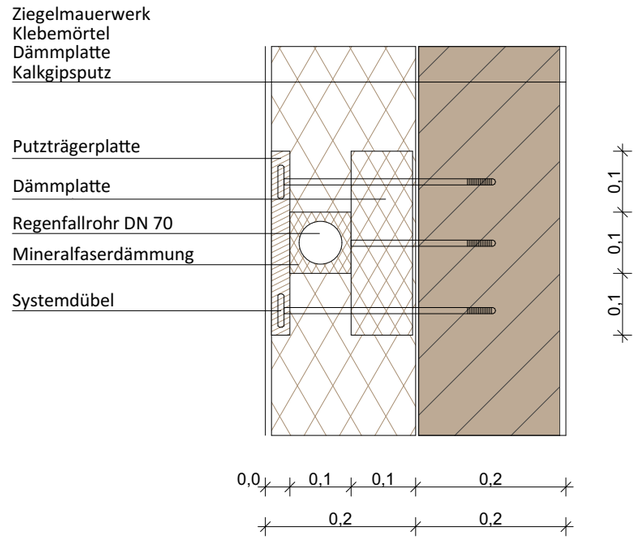
Barrierefreiheit - Bodengleiche Dusche M1:20



Entwässrung - Rinnendetail M1:10 Schnitt



Entwässerung Rinnendetail M1:10 Grundriss



SCHLUSSBEMERKUNG

Der Umgang und die Behandlung von Menschen mit Behinderungen ist und bleibt auch in Zukunft ein wichtiges Thema. Zu wissen wie man mit den speziellen Bedürfnissen einzelner Nutzergruppen umgehen muss, was für allgemeine Ansprüche gestellt werden und das Ganze in einen anspruchsvollen architektonischen Entwurf umzusetzen sind wichtige Punkte, die bis jetzt zum Teil vernachlässigt werden. Der Schritt zu erkennen, dass eine Planung für Menschen mit speziellen Bedürfnissen ebenso Anderen den Alltag erleichtern kann wurde zum Teil schon gemacht muss aber in Zukunft noch ausgebaut und verbessert werden.

Der Ausgangspunkt für die Diplomarbeit war es eine Einreichungsplanung für eine Familie mit speziellen Bedürfnissen zu erstellen und die Barrierefreiheit in groben Zügen zu umreissen. Das wurde nach und nach zu einer viel genaueren theoretischen Ausernandersetzung mit dem Thema der Behinderungen, der Nutzerspektren und der Barrierefreiheit.
Im theoretischen Teil der Arbeit werden die allgemeinen Ansätze für den Umgang mit Behinderungen angeführt, für eine gelungene Umsetzung ist es aber am wichtigsten auf den individuellen Nutzer und seine speziellen Bedürfnisse einzugehen. Das wurde durch Teil 3. und 4. anhand des Projekts für einen realen Menschen mit eigenen Bedürfnissen unmittelbar erlebt.

QUELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Literatur

- Austrian Standards Institute: ÖNORM B 1600, Wien, 2013.
- Bernard Jeff, Hovorka Hans: Normalisierung - Zur Entwicklung integrativer Wohn- und Lebenszusammenhänge geistig und mehrfach behinderter Menschen in Österreich (Unter besonderer Berücksichtigung des „Wiener Programms“), Institut für Soziales Design, Wien, 1991.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz: Barrierefrei! Handbuch für barrierefreies Wohnen, Wien, 2011.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz: Behindertenrecht: Bundesbehindertengesetz (BBG), Wien, 2003.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz: Behindertenrecht: Behinderteneinstellungsgesetz (BeinstG), Wien, 2003.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz: Behindertenrecht: Bundesbehindertengleichstellungsgesetz (BGStG), Wien, 2003.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz: UN-Behindertenrechtskonvention – Erster Staatenbericht Österreichs, Wien, 2010.
- Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Weeber + Partner: Wohnen alter und pflegebedürftiger Menschen – beispielhafte Lösungen, Stuttgart, 1991
- Fonds Gesundes Österreich: Älter werden Aktiv Bleiben, Redakteur: Christ Rainer, Wien, 2014.
- Hartl Sonja, Koch Elisabeth: Beherbergungsbau: Geriatrische Tageszentren – Raumanforderungen und Raumbedarf; in: Christa Illera, Arbeitsblätter der Gebäudelehre, Institut für Gebäudelehre, TU-Wien, Wien, 2002.
- Heiss Oliver, Degenhart Christine, Ebe Johann: Detail Praxis: Barrierefreies Bauen – Grundlagen, Planung, Beispiele, München, 2009.
- Herrgott Barbara S.: Handbuch und Planungshilfe: Barrierefreies Bauen und Wohnen – Band 2: Altengerechtes Wohnen, DOM publishers, Berlin, 2013.
- Illera Christa: Architektonische Grundlagen zur Flucht und Panik in Gebäuden Teil 1 und 2, TU-Wien, Institut für Architektur und Entwerfen, Wien, 2015.
- Institut für soziales Design, Entwicklung und Forschung: Wohnstätten für erwachsene geistig Behinderte, Wien, 1981
- Klenovec Monika Anna: Design for All / Universal Design – Barrierefrei Bauen für die Zukunft = smart und nachhaltig bauen, TU-Wien, Wien, 2016.
- Krzizek Katharina, Swoboda Verena: Beherbergungsbau: Zimmertypen verschiedener Bauaufgaben; in: Christa Illera, Arbeitsblätter der Gebäudelehre, Institut für Gebäudelehre, TU-Wien, Wien, 2002.
- Landesrecht Österreich: Rechtvorschrift für das Oberösterreichisches Bautechnikgesetz, 2013, Fassung 2016.
- Meuser Philip: Handbuch und Planungshilfe: Barrierefreies Bauen und Wohnen - Band 1: Barrierefreies Bauen, DOM publishers, Berlin, 2013.
- Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB Richtlinie 4, Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit, 2011.
- Prenner Kurt, Windbüchler Wolfgang: Öffentlicher Bau: Bauen für Behinderte – Normen und Gesetze; in: Christa Illera, Arbeitsblätter der Gebäudelehre, Institut für Gebäudelehre, TU-Wien, Wien, 2002.
- Sobek Werner, Hintze Bettina: Die besten Einfamilienhäuser - Innovativ und flexibel, Verlag Georg D.W. Callwey GmbH & Co. KG, München, 2008.
- Wiener Landtag: Wiener Behindertengesetz (WGHG), Wien, 2006.

Internetquellen

- Amnesty International: Allgemeine Erklärung der Menschenrechte: Resolution 217 A (III) der Generalversammlung (10. Dezember 1948), https://www.amnesty.de/umleitung/1899/deu07/001, [3.6.2016].
- Bundeskanzleramt: Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) - Art. 7 (1.1.2004), https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Bundesnor men&Dokumentnummer=NOR40045877, [3.6.2016].
- Bundeskanzleramt: Sonstige Beihilfen für Menschen mit Behinderungen (1.1.2016), https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/45/Seite.450700.html, [10.5.2016].
- Bundeskanzleramt: Kosten für Alten- und Pflegeheime (15.7.2016), https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/36/Seite.360542.html, [28.8.2016].
- Land Oberösterreich, Abteilung Soziales: Pflege in Oberösterreich - Alten- und Pflegeheime (Sept. 2015), http://www.pflegeinfo-ooe.at/unterst%C3%BCtzung-in-der-pflege-und-betreung/alten-und-pflegeheime, [28.8.2016].
- Dachorganisation der Behindertenverbände Österreichs: Menschen mit Behinderungen in Österreich – Zahlen und Fakten, http://www.oear.or.at/barrierefrei-gestalten/barrierefreie-kommunikation/zahlen-und-fakten, [28.6.2016].
- Der Standard: Wiens Einkaufsstraßen - Wenige Geschäfte barrierefrei (3. Juni 2016), http://derstandard.at/2000038121582/Wiens-Einkaufsstrassen-Wenige-Geschaefte-barrierefrei, [3.6.2016].
- Land Oberösterreich: Förderungen – Bauen und Wohnen, https://www.land-oberoesterreich.gv.at/34819.htm, [26.4.2016]
- Marktgemeinde Weyer an der Enns: Zahlen und Fakten, http://www.weyer.eu/Gemeinde_Service/Wissenswertes/Zahlen_und_Fakten, [12.4.2016].
- Praetor Intermedia UG: UN - Behindertenrechtskonvention – Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, http://www.behindertenrechtskonvention.info/, [12.07.2016].
- Salzburger Nachrichten: 449.000 Menschen in Österreich beziehen Pflegegeld (9.8.2015), http://www.salzburg.com/nachrichten/oesterreich/politik/sn/artikel/449000-menschen-in-oesterreich-beziehen-pflegegeld-161138/, [8.6.2016].
- World Health Organisation: Disabilities, http://www.who.int/topics/disabilities/en/[2.6.2016]

Abbildungen

- Abb. 1: Behinderungen je 50 Personen
  Quelle: Klenovec Monika Anna: Design for All / Universal Design – Barrierefrei Bauen für die Zukunft = smart und nachhaltig bauen, TU-Wien, Wien, 2016. Bild: Johanna Wieser, Wien, 2016.
- Abb. 2: Bevölkerungsaufteilung
  Quelle: Illera Christa: Architektonische Grundlagen zur Flucht und Panik in Gebäuden Teil 1 und 2, TU-Wien, Institut für Architektur und Entwerfen, Wien, 2015. Bild: Johanna Wieser, Wien, 2016.
- Abb. 3: Narrenturm, Wien
  Quelle: Wikimedia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported: Narrenturm Vienna June 2006 577.jpg (6.2016), https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Narrenturm_Vienna_June_2006_577.jpg, [1.7.2016].
- Abb. 4: Alterspyramide
  Quelle: Statistik Austria (1.1.2015), http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/index.html, [7.4.2016]
- Abb. 8: Mobilitätsradien
  Quelle: Illera Christa: Architektonische Grundlagen zur Flucht und Panik in Gebäuden Teil 1 und 2, TU-Wien, Institut für Architektur und Entwerfen, Wien, 2015. Bild: Johanna Wieser, Wien, 2016.
- Abb. 9: Stadtlounge in St. Gallen
  Quelle: Wikimedia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported: Schweiz - Kanton St. Gallen - St. Gallen – Stadtlounge (29.6.2013), https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schweiz_-_Kanton_St._Gallen_-_St._Gallen_-_Stadtlounge.JPG, [1.7.2016].
- Abb.10: Maison a Bordeaux
  Quelle: Wikimedia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported: Casa en Burdeos 5.jpg (14.4.2012), https://wikiarquitectura.com/es/images/2/23/Casa_en_Burdeos_5.jpg, [1.7.2016].
- Abb. 11: Apotheke in Wien
  Quelle: Johanna Wieser: Apotheke, Wien, [25.5.2016].
- Abb. 18: Induktive Höranlage
  Quelle: ÖSB - Österreichischer Schwerhörigenbund Dachverband: Infos zu diversen Höranlagetypen (24.10.2016), http://www.oesb-dachverband.at/barrierefrei-hoeren/induktionsliste/, [28.01.2017].
- Abb. 38: Öffentliche Verkehrsmittel – Barrierefreier und nicht-barrierefreier Zugang
  Quelle: Johanna Wieser: Transportmittel, Wien, [25.5.2016].
- Abb. 34: Barrierefreiheit Öffentlicher Raum - Nationaloper Oslo
  Quelle: Johanna Wieser: Nationaloper, Oslo, [17.8.2015].
- Abb. 29: Solomon R. Guggenheim Museum
  Quelle: Wikimedia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported / Wallygva at English Wikipedia: Guggenheim flw show.jpg (8.7.2010), https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Guggenheim_flw_show.jpg, [1.7.2016].
- Abb.40: Highline NY
  Quelle: Wikimedia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported: High Line 20th Street looking downtown.jpg (5.7.2010), https://commons.wikimedia.org/wiki/File:High_Line_20th_Street_looking_downtown.jpg, [1.7.2016].
- Abb. 5, 6, 7, 12, 14,17,19, 23, 27, 36, 37, 41, 42, 43
  Bild/Zeichnung: Johanna Wieser, Wien, 2016/2017.
- Abb.13,15, 16, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 39, 44, 45, 46.
  Quelle: Austrian Standards Institute: ÖNORM B 1600, Wien, 2013.
- Abb. 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 57, 59, 60, 63, 65, 66, 69, 71, 72, 74, 75, : Kartenmaterial Weyer
  Quelle: Land Oberösterreich, Doris: Basiskarten, https://www.doris.at/themen/basiskarten/basiskarten.aspx, [5.4.2016].
  Das Kartenmaterial wurde als Basis benutzt und oft abgeändert.
- Abb. 52, 55, 56, 58, 61, 62, 64, 67, 68, 70, 73: Grundstücke
  Quelle: Johanna Wieser, Grundstücke, Weyer [13.04.2016].