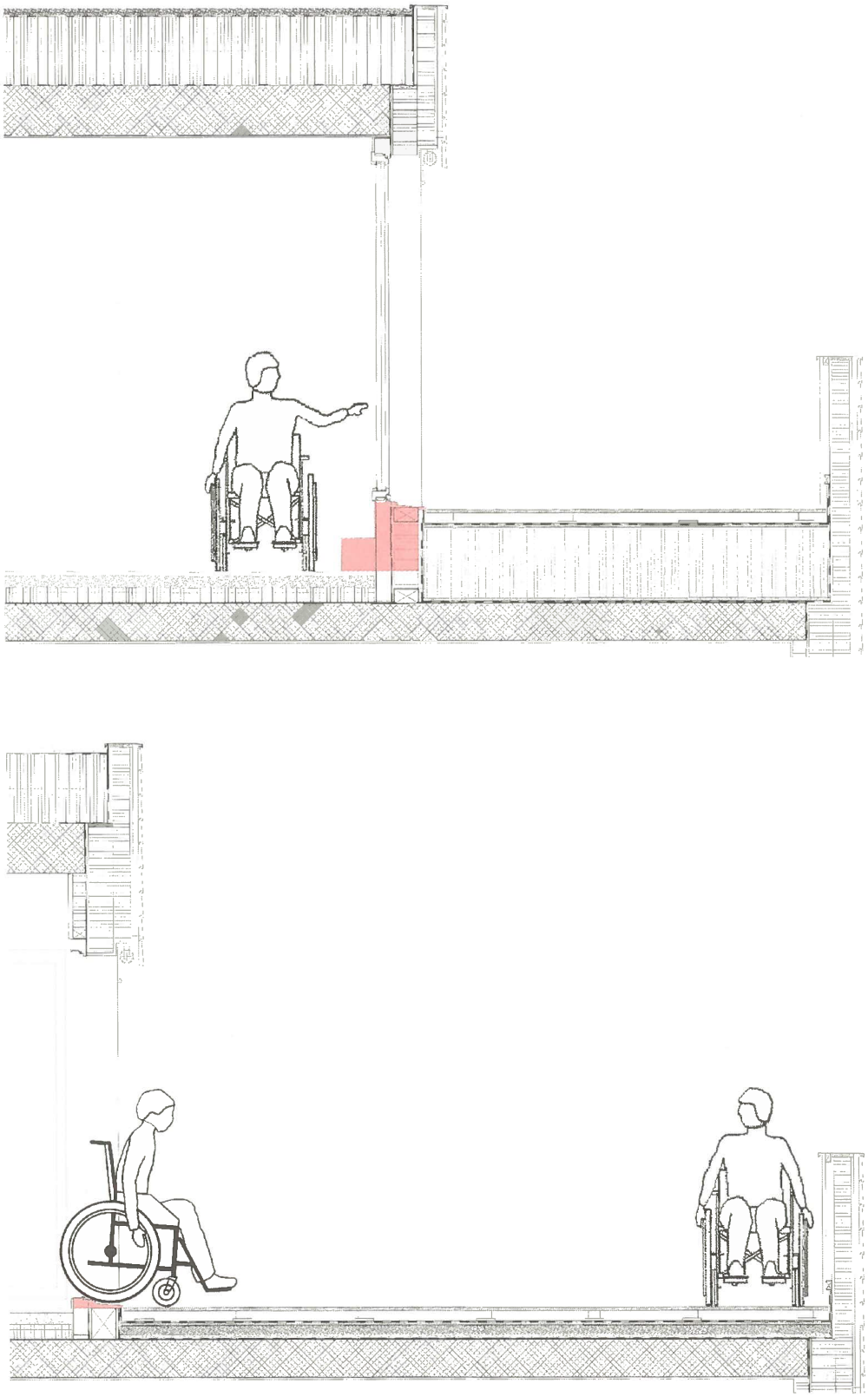
Nummer 36
Oktober 2002

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Centro svizzero per la costruzione adatta agli andicappati

Informationsbulletin



Es lebe der Unterschied!

Chance für die Sensibilisierung

Liebe Leserin, lieber Leser

Im Dezember 2002 wird der Nationalrat das Behindertengesetz (BehiG) verabschieden. Aus der Sicht der Behinderten wird es einige gravierende Lücken und Mängel aufweisen. Bundesrat, Ständerat und Nationalrat propagieren dieses Gesetz als Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Gleiche Rechte für Behinderte», die von ihnen abgelehnt wird. Am 11. Januar 2003 wird das Initiativkomitee zusammenkommen und darüber entscheiden müssen, ob die Initiative zurückgezogen werden soll. Bei den Behindertenorganisationen ist die Diskussion darüber voll im Gange.

Meiner Meinung nach gibt es drei Gründe dafür, die Initiative nicht zurück zu ziehen und eine Volksabstimmung (möglicher Termin: Mai 2003) darüber anzustreben.
Erstens: Das vorgeschlagene Gesetz ist ungenügend und demzufolge müssen gewisse minimale Grundrechte in der Verfassung verankert werden. Zweitens: Die Durchführung einer Eidgenössischen Volksabstimmung bietet eine einmalige Gelegenheit zu einer dringend notwendigen Sensibilisierung für unsere Anliegen landesweit im Rahmen der Abstimmungskampagne. Schon allein aus diesem Grund würde sich eine solche Kampagne lohnen, auch wenn die Initiative abgelehnt werden sollte. Erfahrungsgemäss werden 95 von 100 Volksinitiativen abgelehnt. Aber immer haben sie wichtige Diskussionen und Sensibilisierungen zu aktuellen gesellschaftspolitischen Anliegen ausgelöst. Zudem hat eine Meinungsumfrage gezeigt, dass diese Initiative zu den wenigen gehört, welchen eine gewisse Chance eingeräumt werden kann.

Drittens: Die Angst vor unzumutbaren Folgen der Initiative (Mehrkosten, überbordende Forderungen usw.) ist übertrieben. Unser politisches und rechtliches System bietet ausreichend Gewähr, dass Behinderte nicht auf Kosten von anderen Interessen bevorteilt werden oder dass der Rechtsgrundsatz der Verhältnismässigkeit missachtet wird. Hingegen ist ein verbesserter Schutz der Interessen der Behinderten mehr als gerechtfertigt. Heute werden die Grundrechte von Behinderten zuwenig oder oft gar nicht beachtet.

Gerade im Bereich Bauen sehen wir, dass Gesetze allein noch nicht automatisch die Respektierung der Behindertenanliegen garantieren. Vergleichbare baugesetzliche Regelungen wie sie das BehiG vorsieht existieren bereits in den meisten Kantonen. Dort werden sie jedoch nur zu etwa 40% eingehalten und durchgesetzt. Eigentlich ein skandalöser Vollzugsnotstand! Einerseits fehlt es an Klage- oder Einsprachemöglichkeiten und andererseits mangelt es am erforderlichen Bewusstsein und Willen bei den verantwortlichen Baubewilligungsbehörden.
Genau hier könnte uns ein sensibilisierender Abstimmungskampf einen entscheidenden Schritt weiterbringen. Die Vermeidung und Beseitigung von diskriminierenden baulichen Barrieren im Alltag muss zur Selbstverständlichkeit und einem anerkannten

Impressum

Herausgeberin:
Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen
Neugasse 136, 8005 Zürich
Tel. 01/ 444 14 24
Fax 01/ 444 14 25
accessuisse@bluewin.ch

Auflage: 1800 Ex. deutsch
600 Ex. französisch
erscheint zweimal jährlich
Druck: Druck + Grafik
Gebrüder Alder AG
9125 Brunnadern

Fotos / Illustrationen: Fachstelle, Guber Natursteine AG, Schmid Maschinenbau GmbH & Co. KG, Dictator Technik GmbH, Reichel, Muri + Partner AG, Atlantis System GmbH, Dubamat GmbH, Paul Bauder AG, ZZWancor

Beilagen: Revidiertes Merkblatt Nr.9 «Rollstuhlgängige Balkon- und Terrassentürschwellen», Adressänderungsanzeige

Pflästerungen: Schön nachteilig!

(br) Natursteinpflästerung und eine behindertengerechte Oberflächengestaltung von Strassen und Plätzen – ist das überhaupt möglich? Warum es möglich sein muss und wie geeignete Lösungen aussehen können, zeigt das Beispiel von Stein am Rhein.

Zur Aufwertung von Kernzonen wird an vielen Orten im öffentlichen Raum der individuelle Motorfahrzeugverkehr verboten oder stark eingeschränkt. Anstelle davon sollen attraktive Fussgänger- oder Mischverkehrszonen geschaffen werden. Meist hat dies eine Neugestaltung der Verkehrsflächen zur Folge. Niveauunterschiede, die zur Trennung von Fussgänger- und motorisiertem Verkehr dienten, werden aufgehoben. Flächen, die für eine bestimmte Nutzung oder Wegführung vorgesehen sind, werden oft nur noch durch unterschiedliche Strukturen oder Kontraste angezeigt. Als prägendes Gestaltungselement kommt dabei der Materialwahl eine besondere Bedeutung zu. Im Speziellen, wenn es sich um Flächen in historischer Umgebung handelt. Oft wird eine Pflästerung mit Natursteinen in den verschiedensten Varianten als historiengerechtes Material für Strassen und Plätze ausgewählt.

Aufwertung für das Auge – Abwertung für die Nutzung

Beläge mit Natursteinpflästerungen weisen aber eine unebene rauhe Oberfläche mit grossem Fugenanteil auf und verursachen dadurch «Behinderungen»zum Nachteil für die unterschiedlichsten Teile der Bevölkerung. Besonders gravierend wirken sich die Behinderungen für Menschen mit einer körperlichen oder Sehbehinderung aus.

Nachteile für Gehbehinderte

Gehbehinderte und ältere Menschen bleiben mit den Füssen und Gehstöcken an den Steinen hängen. Verwenden sie einen Rollator, lässt sich der nur mit viel höherem Kraftaufwand schieben und verunsichert durch die verminderte Standsicherheit und das unruhige Fahrverhalten.

Nachteile für Sehbehinderte

Sehbehinderte Menschen, die den Langstock für ihre Orientierung brauchen, bleiben mit der Stockspitze in den Dellen und Fugen hängen. Zudem ist die Trittsicherheit beeinträchtigt. Die Flächen weisen keine taktil erkennbaren Unterschiede auf und verunmöglichen eine Orientierung.

Nachteile für Rollstuhlfahrer

Für Rollstuhlfahrer sind nebst dem erheblich grösseren Fahrwiderstand und unruhigen Fahrverhalten die starken Vibrationen, die durch die rauhe Oberfläche entstehen, problematisch. Sie haben ganz verschiedene Auswirkungen. Sie können bei bestimmten Behinderungsarten starke teils schmerzhafte Spasmen auslösen, die das sichere Sitzen und Bedienen des Rollstuhls massiv beeinträchtigen. Bei Menschen mit Blasenschwäche lösen sie das Bedürfnis für einen vorzeitigen WC-Besuch aus oder im schlimmsten Fall eine Inkontinenz.

Nachteile für ...

Nachteile bei der Nutzung ergeben sich aber nicht nur für Menschen mit einer Behinderung. Eine Behinderung bilden Pflästerungen auch für Benutzer von Bugikinderwagen, Einkaufswägelchen, Stöckelschuhe, Materialtransporte, Rollerblades, Kleinkindervelos usw. Bei all diesen Nachteilen sind Forderungen nach einer behindertengerechten Gestaltung von Strassen, Wegen und Plätzen auch in historischer Umgebung mehr als berechtigt. Dies um so mehr, wenn in Betracht gezogen wird, dass all diesen Nachteilen bei den verschiedenen Nutzergruppen kein einziger funktionaler Vorteil gegenüber steht! Pflastersteinbeläge haben lediglich einen hohen emotionalen Wert. Zudem werden beträchtliche Mehrkosten in Kauf genommen. Für eine Behindertengerechte Gestaltung hingegen, d.h. für eine bessere Nutzbarkeit, gelten Mehrkosten schnell einmal als unzumutbar.

In der Altstadt von Stein am Rhein

Einsichtiges Stein am Rhein
Dass Pflästerungen nicht nur schön sind, sondern auch Probleme ergeben, haben auch die Behörden und Planer im historischen Städtchen Stein am Rhein gemerkt. In der ganzen Altstadt sollten in mehreren Etappen die Strassen, Gassen und Plätze gepflästert werden. In einer ersten Etappe wurden eine Seitengasse und ein Stück der Hauptgasse flächendeckend gepflästert. Nur der Bereich der Hauptgasse erhielt in der ersten Etappe einen breiten flachen Rinnstein aus gefrästen und geflämmten Quarzsandsteinplatten.

Von Seite der Behinderten bildete sich Widerstand gegen das Projekt der flächendeckenden Plästerung der Altstadt. Sie wollten eine Verschlechterung der Nutzbarkeit nicht einfach hinnehmen. Die Forderung nach einer Behindertengerechten Gestaltung der Strassenbeläge gab den Behörden Anlass, die Strassenbenutzer auf den bereits gebauten Flächen genauer zu beobachten.

Den Passanten auf die Füsse geschaut
Die Untersuchungen zeigten, dass in der Hauptgasse ältere Menschen häufig die flache breite Wasserrinne als Gehfläche benutzten. Erst recht, wenn sie Hilfen wie Gehstöcke oder einen Rollator benutzten. Ja sogar die Rollstuhlfahrer fuhren meist mit den Rädern einer Seite auf dem breiten Rinnstein.
Diese Beobachtungen führten den Behörden deutlich vor Augen, wie berechtigt die Forderungen nach einer besseren Behindertengerechten Gestaltung der Gassen und Plätze war.

Wegkante zwischen ungeeignetem und rollstuhlgeeignetem Belag

Aus ästhetischen Gründen wollten sie jedoch keine ebenen Wegflächen aus gefrästen Platten oder Asphalt einbauen. Zusammen mit dem Steinlieferanten entwickelten sie eine eigene Lösung. Die Pflastersteine für die ebenen Wegstreifen von ca. 1.2 Meter Breite wurden auf der Oberseite gefräst und geflämmt und mit möglichst wenig Fugenanteil verlegt.
Die Wegstreifenkanten sind, ausser beim Anschluss an einen Rinnstein, über ein bis drei Steinbreiten ausgefranst gestaltet. Dadurch hebt sich der Wegstreifen kaum wahrnehmbar von den übrigen gepflästerten Flächen ab.
Die so entstandene Belagsoberfläche kann als geeignete Behindertengerechte Oberfläche bezeichnet werden. Der kaum vorhandene Kontrast zu den übrigen Flächen bleibt jedoch als ein erheblicher Nachteil für sehbehinderte Menschen. Noch zwei bedeutende Mängel weisen die geflämmtem Wegstreifen von Stein am Rhein auf: Sie sind nicht durchgängig geführt von Asphalt- zu Asphaltstrasse und nicht untereinander vernetzt.
Das Thema Beläge wird auch in der überarbeiteten Broschüre «Stassen, Wege, Plätze» ausführlich behandelt. Die neue Publikation wird Anfang 2003 erscheinen.
Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Vergleich der verschiedenartigsten Bodenbelagsarten.

Belagsart	Bewertung
Bituminöse Deckschichten	gut
Beton / Zement	gut
Kunststein / Kunststeinplatten	geeignet
Chaussierung	geeignet
Betonsteinpflästerung	geeignet
Klinkerpflästerung	geeignet
Natursteinpflästerung	
• geflammt	geeignet
• bruchroh	ungeeignet
Natursteinplatten	
• geflammt	geeignet
• bruchroh	ungeeignet
Kies / Sand	
• verdichtet	bedingt geeignet
• locker	ungeeignet
Rasengittersteine	ungeeignet

Wahrnehmung – Orientierung – Sicherheit

(es) Unter diesem Titel fand vom 26. bis 28. September in Leipzig eine Tagung des Arbeitskreises Umwelt und Verkehr des Verbandes der deutschen Sehbehindertenpädagogen (Mobilitätslehrer) statt. Beleuchtung, Lichttechnische Messungen, Farbpsychologie, Fluchtwegmarkierungen und der Stand der Normungsarbeit einer neuen DIN 32975 «Optische Kontraste im öffentlich zugänglichen Raum» wurden in verschiedenen Zusammenhängen dargestellt und in Workshops veranschaulicht. Hier nun einige Aspekte und Erkenntnisse der Tagung, kurz dargestellt.

Wahrnehmung von Kontrasten

Als Kontrast bezeichnet man den Leuchtdichteunterschied zweier Flächen. Dieses Verhältnis wird bestimmt durch den Reflexionsgrad einer Fläche, welche das sie treffende Licht reflektiert und ans Auge weiterleitet. Ob viel oder wenig Licht auf die Fläche auftrifft, hat auf den Kontrast keine Auswirkung. Anders verhält es sich mit der Wahrnehmung. Ein Kontrast, der bei hohem Beleuchtungsniveau gut sichtbar ist, wird bei tiefem unter Umständen nicht mehr wahrgenommen. In einer Schule für sehbehinderte Kinder in Stuttgart hat man bei Versuchen mit Treppenmarkierungen festgestellt, dass im Keller, wo die Treppe aus dunklen Keramikplatten bestand und ein sehr tiefes Beleuchtungsniveau herrschte, die selbe Markierung nicht sichtbar war, welche im hellen Treppenhaus sehr gut beurteilt wurde.

Schwellenkontrast

Als Schwellenkontrast bezeichnet man jenen Kontrast, der notwendig ist, um zwei Flächen voneinander zu unterscheiden. Die Kontrastempfindlichkeit ist abhängig von der Leuchtdichte (Candela pro m^2). Zwischen 10^2 cd/m^2 und 10^4 cd/m^2 ist die Unterschiedsempfindlichkeit am Grössten. Mit zunehmendem Alter verändert sich die Kontrastempfindlichkeit. Mit 60 Jahren liegt der Schwellenkontrast dreimal höher als mit 20.

DIN 32975 «Optische Kontraste im öffentlich zugänglichen Raum»

Gemäss Entwurf zur neuen DIN 32975 «Optische Kontraste im öffentlich zugänglichen Raum» müssen Informationen immer zwei Sinne von Hören, Sehen und Tasten ansprechen. Kernstück der Norm ist ein Prioritätenmodell zur Bestimmung der notwendigen Kontraste, Leuchtdichten und Grössen von Schrift oder Bildzeichen. Informationen zur Warnung sollen am Stärksten hervorgehoben werden, solche mit Entscheidungsfunktionen wie Fahrplan, Strassenschilder am Zweitstärksten und Informationen mit Leitfunktion am Wenigsten stark (vgl. Tabelle). Kontrovers wird das Prioritätenmodell für Beschriftungen beurteilt. Für eine optimale Lesbarkeit von Beschriftungen sollte immer ein möglichst grosser Kontrast verwendet werden. Zu Diskussionen Anlass geben auch die in der Norm geforderten Leuchtdichten.

Leuchtdichten und Beleuchtungsstärke

Nach SN 150 912-2 müssen z.B. Treppenhäuser mit 100 Lux ausgeleuchtet werden. Anhand des Leuchtdichtekoeffizienten lässt sich daraus für eine weisse Treppenmarkierung eine Leuchtdichte von ca. 20 cd/m^2 berechnen.

Beleuchtungsstärken	**[Lux]**
Tageslicht (Sonne)	bis 100 000
Tageslicht (bedeckt)	bis 20 000
Innenraumbeleuchtung nach SN 150 912-2	**[Lux]**
Gänge, Treppenhäuser	100
Ausstellungsräume	300
Büroarbeitsplätze	500
Leuchtdichteniveau im Strassenraum nach SN 150 907	
Verkehrsreiche Plätze, gemischter Verkehr, Einmündungen etc.	4 cd/m^2
Erschliessungsstrassen, Wohnstrassen	0.25 cd/m^2

Damit eine weisse Linie mit Warnfunktion die in der neuen DIN 32975 vorgegebene Leuchtdichte von 300 cd/m^2 aufweist, muss sie mit ca. 1500 Lux beleuchtet werden. Dies ist im öffentlichen Raum eher unrealistisch, zeigt aber, dass, zusätzlich zum optimalen Kontrast, eine gute Ausleuchtung von Markierungen und Informationen unbedingt erforderlich ist.

Prioritätenmodell nach DIN 32975 – Entwurf

Priorität	1	2	3
Funktion	Warnung	Entscheidung	Leitfunktion
Beispiel	Notausgang	Fahrplan	Weg
Schriftgrösse pro Meter Betrachtungsabstand:			
Bildzeichen	36 mm	36 mm	18 mm
Schriftzeichen	36 mm	18 mm	14 mm
Leuchtdichte [cd/m^2]	300 - 500	30 - 300	3 - 30
Kontrast	0.83 - 0.99	0.5 - 0.83	0.28 - 0.5

Farbkontrast
Bei der Auswahl von Farben ist neben dem Grauwertkontrast, der immer eingehalten werden muss, da viele Sehbehinderte auch an Farbsinnesstörungen leiden, auch die Farbpsychologie zu beachten. Gelb-Schwarz z.B. wird in der Regel mit Warnung in Verbindung gebracht, Rot mit Gefahr oder Rettung, Blau mit Hinweisen, Gleisnummern und Grün mit Sicherheit, Fluchtwegen. Die Wahrnehmung geht dabei immer von Hypothesen aus, welche beim Suchen einer Information überprüft werden. Informationen werden schneller erkannt, wenn sie diese Erfahrungen berücksichtigen.

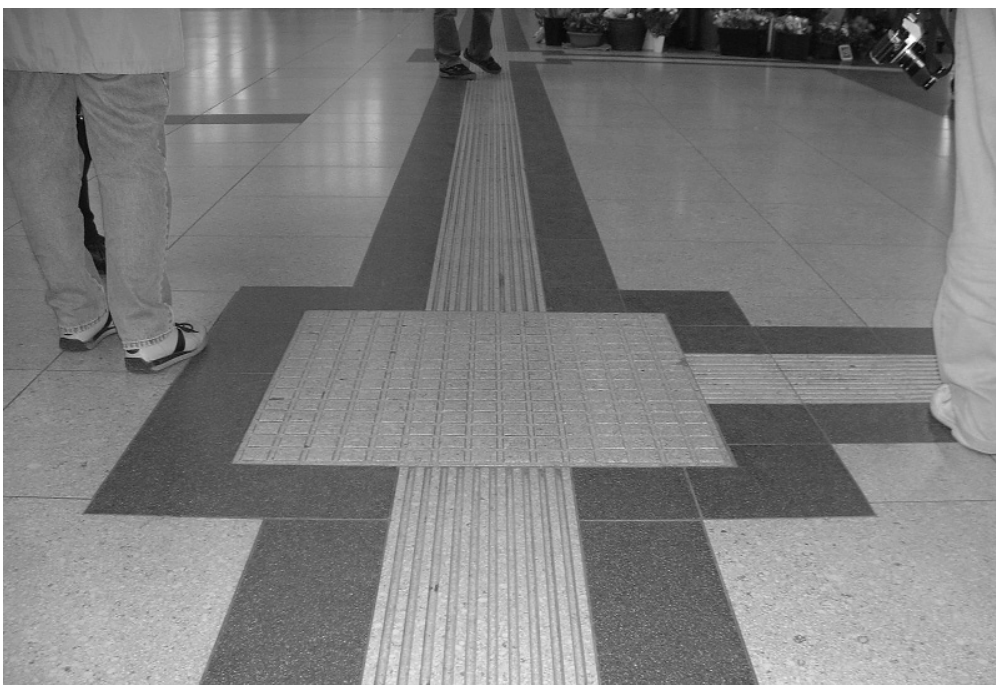
Leuchtdichteverteilung
Die Leuchtdichteverteilung im Raum gibt Aufschluss über Kontraste und Blendung. Um Blendung zu vermeiden, sollen Leuchtdichteunterschiede im Blickfeld das Verhältnis von 1 zu 10 nicht überschreiten. An der Tagung in Leipzig wurde ein Leuchdichtemessgerät demonstriert, welches zur Beurteilung von Beleuchtung, Blendfreiheit und Kontrasten bestehender Anlagen sehr interessant ist. Mit einem speziellen Fotoaparat werden vier Bilder mit unterschiedlicher Belichtungszeit aufgenommen und diese Daten in einem Computerprogramm ausgewertet. Auf dem Bildschirm wird die Ansicht so dargestellt, dass den verschiedenen Leuchtdichten Bereiche des Farbspektrums zugeteilt sind. Die Helligkeit einzelner Flächen wird damit farblich abgebildet. Bewegt man die Maus auf dem Bildschirm, wird für jeden Punkt die dazugehörige Leuchtdichte angegeben. Zwei Flächen können ausgewählt und ihr Kontrast berechnet werden. Da das Bild fotographisch festgehalten ist, kann auch später nachvollzogen werden, wie ein Kontrast ermittelt wurde. Diese Kamera der Firma Technoteam (Rollei d30 flex) ist jedoch mit ca. 6000 Euro teuer.

Kontrastbestimmung
Eine einfache Art, den Kontrast zweier Flächen zum Beispiel bei der Materialwahl ohne Leuchtdichtemessgerät zumindest annäherungsweise zu ermitteln, wurde in einem Workshop aufgezeigt. Anhand von Farbtafeln, welche die Reflexionswerte verschiedener Farben angegeben, lassen sich die Reflexionswerte von zwei Flächen bestimmen. Daraus kann der Kontrast mit folgender Formel berechnet werden: $K = r_1 - r_2 / r_1 + r_2$. Diese Berechnung kann aber ausschliesslich für diffus reflektierende, also für matte Oberflächen angewendet werden. Für genaue Resultate empfielt sich immer eine Messung der Leuchtdichten, um den Kontrast zu bestimmen.

Fluchtwege
Ein Referat befasste sich mit den Anforderungen an Fluchtwegmarkierungen. Neben den erforderlichen Kontrasten für Fluchtwegsymbole wird in den (deutschen) Normen auch die Ausleuchtung derselben durch die Notbeleuchtung vorgeschrieben. Um eine ausreichende Leuchtdichte zu erzielen, eignen sich insbesondere selbstleuchtende Symbole. Die Erkennungsweite für selbstleuchtende Zeichen ist bei gleicher Rettungszeichenhöhe zudem doppelt so gross wie bei angeleuchteten Zeichen.
Eine weitere Problematik stellt die Rauchbildung dar. Während im rauchfreien Raum die Zeichen über der Türe zur Orientierung gut platziert sind, da sie auch über andere Menschen hinweg sichtbar sind, liegt im Brandfall die rauchfreie Zone in Bodennähe. Das Leitsystem muss demnach doppelt ausgeführt werden, damit in beiden Fällen der Rettungsweg erkennbar ist. Nach dem Grundsatz, immer zwei Sinne anzusprechen, müssten Fluchtwege zusätzlich entweder akustisch oder taktil gekennzeichnet werden.

Darüber sind bisher jedoch keine Systeme oder Erfahrungen bekannt.

Leitsystem im Hauptbahnhof Leipzig, visueller und taktiler Kontrast



Lift

Peoplemover – eine bemerkenswerte «Überbrückung der anderen Art»

Komfortabel bewegt

Als «platzsparende und preisgünstige Alternative zu Unter- und Überführungen» wurde im Schwabenländle eine «Peoplemover» (deutsch: Personenbeweger) genannte Anlage in Betrieb genommen, die in den ersten 9 Monaten bereits 150 000 Fahrten absolviert hat. Die von weit her sichtbare, auffallende, portalartige Konstruktion besteht aus zwei baugleichen Lifttürmen, die an ihren Köpfen durch einen Fachwerkträger miteinander in Verbindung stehen.

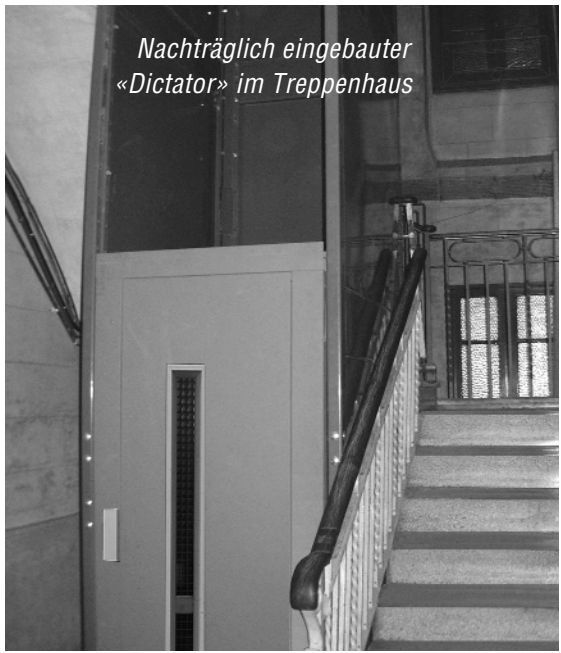
Die Fahrt beginnt wie bei einem gewöhnlichen Aufzug. Hat die Kabine jedoch einmal eine gewisse Höhe über Boden erreicht, geht die Vertikal- in eine Horizontalbewegung über, fliessend und ohne Unterbrechung. Eine spezielle Führungsschiene und modernste Steuerungstechnik machen dies möglich. Unter der sich nun wie eine Hänge-/Schwebebahn bewegenden Kabine rauscht der Verkehr auf der stark frequentierten Bundesstrasse 312 hindurch. Am anderen Ende der Brücke angekommen, gleitet die Kabine in den Schacht und erreicht nach wenigen Sekunden den Boden. Eine Fahrt über die 4 spurige Verkehrsader dauert nur 30 Sekunden. Da pro Fahrt bis zu 8 Personen befördert werden können, gibt der Hersteller die Kapazität pro Stunde (bei insgesamt 15 Minuten Warte-, Ein- und Aussteigezeit) mit maximal 700 Personen an.
Der Platzbedarf beträgt nur 6 m2 pro Liftturm. Die Kabine ist geräumig genug, um Personen, die die Strasse mit Velo, Scooter, Rollstuhl, Einkaufs- oder Kinderwagen überqueren müssen, zu befördern. Höhe und Spannweite der Anlage sind flexibel und können de örtlichen Gegebenheiten angepasst werden, Grenzen setzt nur die Statik. Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades ist die Konstruktion in 8 Stunden aufgestellt. So werden verkehrsbehindernde Bauarbeiten auf ein Minimum reduziert und schon nach 3 Tagen ist die Anlage betriebsbereit.

Schmid Masch. GmbH & Co. KG
D-72820 Sonnenbühl
Tel. 0049 7128 9240
www.schmid-peoplemover.de

Der kleine Dictator

Der DHM 300 ist ein relativ neuer Personenaufzug für den «Hausgebrauch». Mit vollem Namen heisst er «Dictator Home Model 300». Mit einer Nutzlast von nur 300 kg handelt es sich um einen «kleinen Diktator». Er kann entweder in einen bestehenden Schacht eingebaut oder zusammen mit dem passenden Dictator-Schacht (selbsttragend) realisiert werden. Als 4-Personen-Lift konzipiert, befördert er mit einer Geschwindigkeit von 0.15-0.20 m pro Sekunde eine Nutzlast von maximal 300 kg über 10.5 m. Wie alle seine Konkurrenten hat auch der DHM 300 eine Kabine, die keine Rollstuhlgängigkeit nach Norm besitzt, denn mit Standardmassen von 90 cm für die Breite und 120 cm für die Tiefe fehlen ihr jeweils 20 cm. Jedoch wurde uns versichert, dass die für einen Rollstuhl wichtige Kabinentiefe (zu Ungunsten der Breite) auch mit 140 cm angeboten werden könnte.
Von Vorteil bei Nachrüstungen ist der geringe Platzbedarf. Der Standardversion genügt schon eine Fläche von 1.09 m x 1.485 m.

Portimex 8112 Otelfingen
Tel. 01 845 05 69



Nachträglich eingebauter «Dictator» im Treppenhaus

Bad

Glastüren für bodenebene Duschen

Ob einem flexiblen Vorhang oder einer starren Wand der Vorzug gegeben wird, hängt oft auch vom Geldbeutel ab. Ist der Entscheid für die teurere Variante einmal getroffen, darf nicht vergessen werden, dass auch der Zugang zur Dusche 80 cm breit sein muss, soll der Duschenbereich rollstuhlgängig sein. Auch sollte keine Türschwelle die Zufahrt erschweren. Die Firma Reichel hat Türen im Angebot, die beiden Anforderungen gerecht werden.

Pendeltür mit WLS

Reichel-Duschabtrennungen gibt es in Echtglas- oder Kunststoff-Ausführung für Viereck-, Halbrund- und Viertelkreiswannen, entweder mit Drehflügel-, Schiebe-, Pendel- oder Falttüren.

Verschiedene Türabdichtungssysteme unterscheiden die einzelnen Typenreihen voneinander. Die Türen können zum Beispiel mit dem patentierten Waterstop-Liftsystem WLS ausgestattet werden. Die variable Abdichtung im Bodenbereich in Verbindung mit einer (8 mm-) Anhebe-Absenkvorrichtung erlaubt die leichte und einfache Handhabung der Türen. Bei der Ausführung SMw sind die Türflügel mit einer Wasser-Rücklaufrinne versehen, um bei geöffneter Tür das von der Scheibe ablaufende Wasser aufzufangen und in die Duschentasse zu leiten. Die vertikale Abdichtung der Türen wird durch Alu-Magnetleisten gegen Spritzwasseraustritt optimiert.

Badewell AG www.badewell.ch
6210 Sursee 041 925 00 00

Flüssigkunststoff als Abdichtung

Ein wichtiges Detail bei bodenebenen Duschen, insbesondere wenn sie mit keramischen Platten konventionell ausgeführt werden, ist die sichere Abdichtung des Ablaufs und der übrigen Anschluss-Flächen. Wir haben in früheren Bulletins über verschiedene im Handel erhältliche Plattenmodul-Komplettsysteme berichtet, mit denen dieses Problem umgangen werden kann. Doch es gibt noch Bauherren, die überhaupt keine Begeisterung für ein solches Angebot zeigen.
Die Firma Scherrer, seit vielen Jahren bekannt für ihre Bleitasse zur Abdichtung von Duschbereichen, hat ein Produkt der Firma Dykerhoff, einer bekannten Grösse in der Bauchemie, in ihr Sortiment aufgenommen.
Es handelt sich um eine Flüssigfolie aus PU (Polyurethan) FK-Prene, die in zwei Anstrichen auf bauseits sauber abtaloschierten Untergrund aufgebracht wird. Plattenkleber und Platten können sodann auf die ausgehärtete PU-Schicht aufgebracht werden.

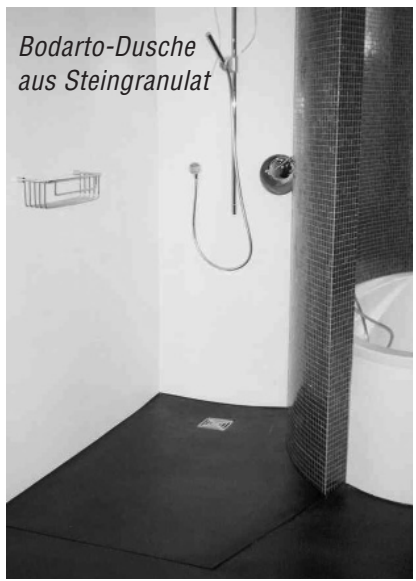
Jakob Scherrer Söhne AG
8027 Zürich 01 208 90 40

Steingranulate für Böden & Wände

Im Prinzip und im Wesentlichen kann eine rollstuhlgängige Dusche aus einem mit 1-2% ins Gefälle gelegten Boden mit Ablauf bestehen. Wichtig ist, dass der Belag wirklich dicht ist und die gesamte Wassermenge sicher in den Ablauf gelangt. Wir kennen solche Konstruktionen, die entweder mit keramischen Platten, Bitumen oder Folien aus PVC als Gehbelag realisiert werden.
«Bodarto» ist ein neuer mineralischer Belag für Wände und Böden in Innenräumen. Das mit lichtechten Pigmenten eingefärbte Natursteingranulat ist UV-beständig und vergilbungsfrei. Nach Behandlung mit «Bodarto-Finish» ist die Oberfläche spritzwasserfest versiegelt. Die dadurch erlangte Nassraumeignung macht Bodarto auch im Duschenbau interessant.

Auf Unterlagsböden aus Zement oder Gipsanhydrit werden 4-5 mm Granulat, auf Leichtbautrennwände oder Zementgrundputze 1.5 mm bis 2 mm fugenlos bis 30 m^2 aufgebracht.
Die umfangreiche Farbpalette erfüllt so manche Designwünsche.

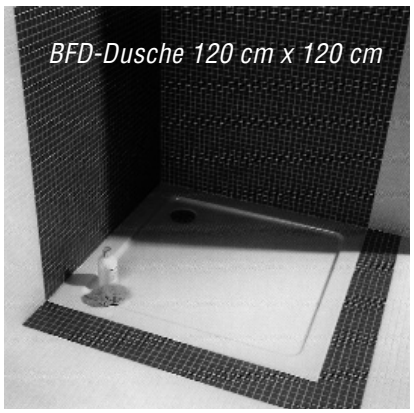
Muri + Partner AG www.bodarto.ch
8805 Richterswil 043 888 10 80



Bodarto-Dusche aus Steingranulat

Rollstuhlgängige Kunststoffdusche

Die Atlantis System GmbH im rheinländischen Brühl hat sich auf die Herstellung superflacher Duschentassen für bodenebenen Einbau spezialisiert. Bei der Entwicklung aller Modelle waren Rollstuhlgängigkeit und Montagefreundlichkeit vorrangig.
BFD-Modelle aus 5 mm starkem, durchgefärbtem Acryl werden komplett mit Trägerelement aus Hartschaum, Rundum-Dichtungskragen und Ablaufkörper als Ganzes an den Einbauort geliefert.



BFD-Dusche 120 cm x 120 cm

Das Material des 12 cm breiten Dichtungskragens verbindet sich problemlos mit den meisten der verwendeten Flüssigfolien und Plattenkleber. Der je nach Modell 50 mm bis 120 mm breite Tassenrand ist leicht nach innen abgeschrägt und fällt dann in einer sanft gerundeten Wasserschwallkante um 12 mm ab, was für eine Person mit Rollstuhl einen kaum merklichen Absatz bedeutet.

Als Option werden rutschhemmende Oberflächenvergütungen angeboten: im Standbereich der Duschfläche kann die Haftung durch «Antislip» (Quadratmuster) verbessert werden, bei «Progrip» ist die gesamte Oberfläche mattiert und verspricht erhöhte Rutschhemmung für Nutzer und Begleitperson.
Die Einbautiefe aller 10 Modelle – von der 80 x 80 cm- bis zur 120 x 120 cm-Ausführung, von der Fünfeck- bis zur Viertelkreis-Variante – ist nicht grösser als 50 mm, einschliesslich Trägerelement wohlgemerkt. Das erleichtert gewiss einen nachträglichen Einbau. Aber entscheidend ist, dass an Gefälleestrich, Plattenschneiden und spezielle Abdichtungsmassnahmen kein Gedanke verschwendet werden muss.

Atlantis System GmbH
D-50321 Brühl 00492232 945 790

Stell die Badewanne an die Wand …

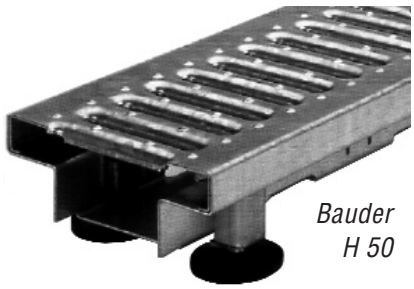
… ich will jetzt duschen! So könnte es in einem Haushalt tönen, wo für die Körperreinigung ein «Dubamat» zur Verfügung steht.
Duschen oder Baden? Das ist die Frage, die oft schon in der Planungsphase beantwortet werden muss, wenn der Platz für eine Duschwanne und eine Badewanne nicht ausreicht.
Auch im Rahmen einer individuellen Anpassungsmassnahme besteht bisweilen Unsicherheit darüber, ob auf die bestehende Badewanne zugunsten einer (rollstuhlgängigen) Dusche verzichtet werden soll. Bei bestimmten Krankheiten ist es zum Beispiel wichtig, dass die Möglichkeit besteht, zu Hause ärztlich verordnete, therapeutische Bäder zu nehmen.
Es grenzt schon fast an ein Wunder, wenn auf einer Fläche von nur 93 cm x 170 cm sowohl eine Dusch- als auch eine Badewanne jederzeit verfügbar ist!
Während des Badens in einer normal tiefen Wanne (Innenabmessungen 55 cm x 150 cm, Doppelwand isoliert!) stehen ihre Laufräder auf dem Rand der Duschentasse (aus Sanitäracryl).
Durch Schalterbetätigung tritt ein hinter der Seitenwand angebrachter Elektromotor in Aktion. Sobald die Badewanne ihre vertikale Position erreicht hat – eventuell noch vorhandenes Badewasser lässt man vorher besser ablaufen – ist die Duschwanne zugänglich. Die Badewanne entwässert über die Duschwanne. Mit 90 cm x 120 cm bietet diese relativ viel Bewegungsfreiheit.
Rollstuhlgängigkeit ist nur gegeben bei versenktem Einbau der Anlage (siehe Bild). Als zusätzliche Massnahme ist ein stabiler Rost einzupassen, denn im günstigsten Fall ist die Duschentasse 13 cm tief (Standard 18 cm). Für Rollstuhlbenutzer ausreichend breite Schiebetüren gehören zum Lieferumfang und schliessen den Dubamat zum Raum hin ab. Falls gewünscht, kann in der Kabine auch ein Klappsitz angebracht werden.

Dubamat GmbH www.dubamat.ch
6285 Hitzkirch 041 917 21 74

Dubamat: Duschentasse & Badewanne auf Knopfdruck

Terrassen

Flache Rinne aus verzinktem Stahl



Bauder H 50

Der Rinnenhersteller Bauder, bekannt als Steil-, Flach- und Gründachsysteme-Spezialist, bietet mit der Entwässerungsrinne H 50 ein Grundelement 100 x 15 x 5 cm (L/B/H) mit dazu gehörendem Stegrost, das als Einfachrinne ohne Höhenverstellung eingesetzt werden kann. In Verbindung mit dem Höhenverstellset 60/90, bestehend aus 4 Füssen, die im Abstand von 10 cm am Rinnenkörper montiert werden können und stufenlos justierbar sind, wird aus dem Grundelement ein Ablauf, der selbst auf unebenem Untergrund exakt ausgerichtet werden kann. Zusätzliche Kiesleisten werden nicht benötigt, die einfach aufsteckbaren Endkappen verhindern das Eindringen von Splitt und ähnlichem Material.

H 50 kann im begehbaren Bereich überall dort eingesetzt werden, wo Oberflächen und /oder Sickerwasser schnell und gezielt abgeleitet werden muss. Die Rinne eignet sich damit gleichermassen für die Entwässerung von Flachdächern (Terrassen), Balkonen und Loggien. Aufgrund der geringen Einbautiefe von nur 50 mm ist auch ein Einsatz im Duschenbereich vorstellbar.

Paul Bauder AG *www.bauder.de*
6343 Rotkreuz *041 798 00 10*

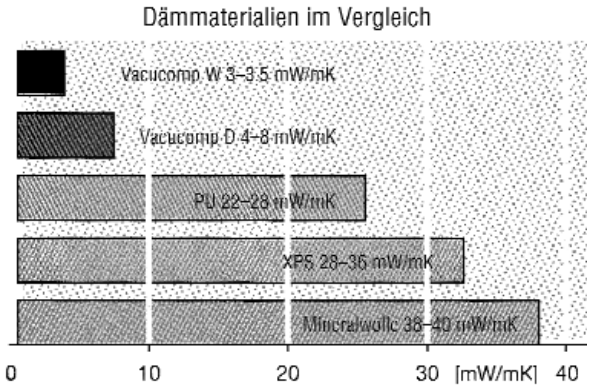
Vakuum-Wärmedämmung – superdünn

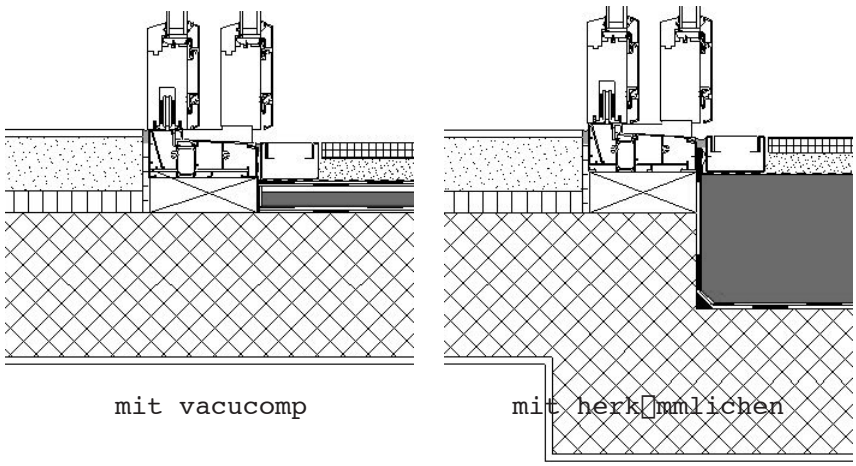
Begehbare Flachdächer über bewohnten Räumen benötigen eine ausreichende Wärmedämmung. In vielen Fällen entstehen dadurch bedeutende Niveauunterschiede zwischen Innen und Aussen und als Folge im Türbereich so hohe Schwellen, die sich Rollstuhlfahrern (gelegentlich auch Gehbehinderten) als unüberwindbare Hürde präsentieren. Sicher kann dem schon in der Rohbauplanung ein Riegel geschoben werden, aber ein Geschossdeckenversprung in den darunterliegenden Räumen ist meistens unerwünscht. Die Lösung wäre, mit einer weniger dicken Wärmedämmung den geforderten U-Wert einzuhalten.

Auf einer Technologie, die bisher Anwendung im Kühl- und Gefrirgerätebau fand, basiert die Wirkung der Vacuum-Dämmplatte: das Kernmaterial, ein mineralisches, sehr mikroporöses Pulver (z.B. pyrogene Kieselsäure), wird in einer Vakuumkammer in eine dichte Aluminium-Verbundfolie eingeschweisst. Diese Schicht hat eine Wärmeleitfähigkeit, die um einen Faktor 5 bis 10 geringer ist als die von herkömmlichen Dämmstoffen. Das bedeutet, dass die Dicke der Wärmedämmung aus vacucomp um diesen Faktor geringer sein kann.

Anschlüsse an Dachränder und Durchdringungen müssen mit herkömmlichen Dämmmaterialien gelöst werden. Auf Spezialformate wird ein Zuschlag von 25% erhoben.

ZZ Wancor *www.zzwancor.ch*
8105 Regensdorf *01 871 32 32*





Warum wollen Sie in DIESES Restaurant?

von Thea Mauchle

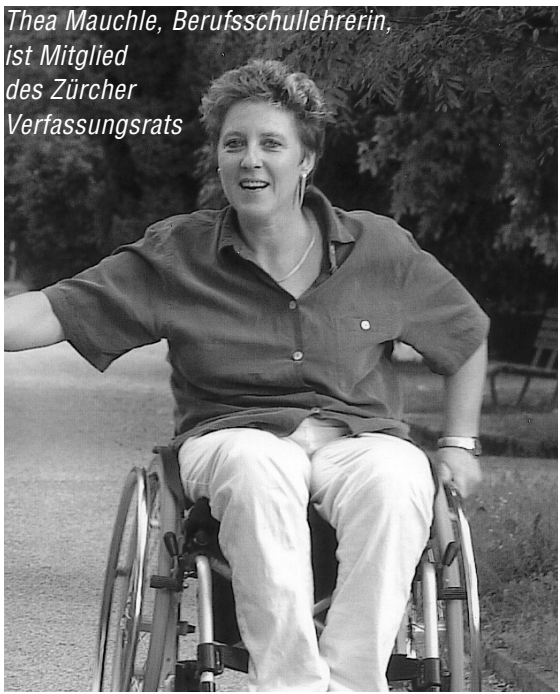
Eine dumme Frage, nicht wahr? Sie haben Hunger und möchten etwas essen. Sie sind müde und wollen einen Kaffee trinken. Sie müssen auf die Toilette. Sie möchten die Zeitung lesen. Sie wollen nicht allein zu Hause hocken. Sie wollen nach einer Versammlung noch das gemütliche Zusammensein pflegen. Sie warten auf den nächsten Zug. Sie haben eine Familienfeier, ein Geschäftsessen, eine Verabredung, eine Beerdigung, ihr Gottenkind wird konfirmiert, Ihre Arbeitskollegin gibt eine Abschiedsparty … es gibt der Gründe unendlich viele, warum ein Mensch ein Gastlokal aufsucht.

Wurden Sie schon je daran gehindert, in ein Restaurant, ein Café, eine Bar, eine Beiz usw. einzutreten? Hat man je zu Ihnen gesagt: «Wir bedauern sehr, aber wir können Sie hier nicht bedienen!»? In Südafrika z.B. war das viele Jahrzehnte lang die gängige Praxis gegenüber Menschen mit nichtweisser Hautfarbe. Mit Abschaffung der Apartheidpolitik wurde das verboten. Uns Rollstuhlfahrenden sagt man das natürlich nicht so direkt. Und doch bedeutet schon eine Schwelle oder eine Treppe vor dem Eingang genau das Gleiche: Wir bedauern, aber hier können Sie nicht hinein!

Ist es für Sie auch sehr oft bequemer, auf Gesellschaft zu verzichten und nach Hause zu fahren? Für uns Rollstuhlfahrende ist das so: Wir verzichten oft darauf, dabei zu sein und mitzumachen, weil uns der Aufwand eines Restaurantbesuchs zu gross ist: weil es einfach nicht lustig ist, sich im Voraus telefonisch anzumelden, weil es sehr unangenehm ist, sich von anderen Treppen hinauf- oder hinunter hieven zu lassen und weil es manchmal wirklich nicht drin liegt, stundenlang ohne Toilettengang zu bleiben. Allein schon die Zugänglichkeit von Gaststätten wäre also ein echter und nachhaltiger Integrationsfaktor, der wohl mehr bringen würde als irgendein speziell konzipiertes Programm.

Die meisten Gaststätten sind für Rollstuhlfahrende leider tabu und darüber ärgern wir uns, denn im Grunde genommen bedeutet dieser Ausschluss eine Diskriminierung, die die Bundesverfassung eigentlich verbietet. Bloss kommen Restaurant- und HausbesitzerInnen nicht auf die Idee, dass unter anderem sie als «Diskriminierende» gemeint sind, wenn sie ihr Angebot für die Öffentlichkeit so gestalten, dass es Personen mit einem Rollstuhl nicht möglich ist, davon Gebrauch zu machen. Sie sagen, das Entfernen der Hindernisse koste viel zuviel. Bevor sie die WC-Kabinentür um 5 cm verbreitern, würden sie eher Teppichböden, Beleuchtung, Klimaanlage und Möblierung ersetzen.

Natürlich gibt es Gründe, die gegen eine vollständige und sofortige Behindertengerechtigkeit sprechen können und ausserdem gilt in der schweizerischen Rechtsordnung das Prinzip der Verhältnismässigkeit. Wir verlangen zum Beispiel nicht, dass eine alte Quartierbeiz von heute auf morgen den Boden absenken und die sanitären Anlagen ins Erdgeschoss verlegen muss. In den meisten Fällen könnten jedoch mit einfachen Mitteln und mit wenig Mehrkosten die für uns notwendigen Anpassungen vorgenommen werden. Es braucht vielleicht nur eine kleine Rampe, eine Abschrägung einer Schwelle oder eine minimale Verbreiterung einer WC-Kabinentüre, damit auch wir Rollstuhlfahrenden die Gaststätte besuchen und benutzen können.
Wir verlangen deshalb, dass mindestens das gemacht wird, was dem Betrieb wirtschaftlich zugemutet werden kann. Unser Ziel ist es sicher nicht, die einzelnen Gastlokale wegen einer gesetzlichen Bestimmung in die roten Zahlen zu treiben, sondern die vielen Gastlokale – genau wie alle anderen Leute – aufsuchen zu können.
Ob wir denn tatsächlich in JEDES Restaurant hinein wollen, ist eine Frage an Radio Eriwan, welche mit «Ja, im Prinzip schon!» beantwortet wird. Wir sind aber kooperativ, verhandlungsbereit und können zudem in jedem Kanton die entsprechende Beratung zur Verfügung stellen. Wir wollen uns nicht mehr länger rechtfertigen müssen, weshalb wir ausgerechnet in dieses oder jenes Restaurant wollen, sondern jetzt die Gegenfrage stellen: **Warum wollen Sie uns denn in DIESES Restaurant nicht hinein lassen?**



Thea Mauchle, Berufsschullehrerin, ist Mitglied des Zürcher Verfassungsrats

Kantonale Beratungsstellen

Stand: Oktober 2002
Änderungen sind rot bezeichnet.

Aargau/Solothurn: Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen der Kantone Aargau und Solothurn
Froburgstr. 4, Postfach, 4601 Olten
Tel. 062 206 88 50 (Werner Studer)
werner.studer@procap.ch

Appenzell IR/AR: siehe Beratungsstelle St. Gallen

Basel-Stadt: Fachberatung für hindernisfreies Bauen von Pro Infirmis Basel-Stadt
Bachlettenstr. 12, 4054 Basel
Tel. 061 225 98 60 (Eric Bertels)
eric.bertels@proinfirmis.ch

Basel-Land: Procap Baselland, Bauberatung, Oberemattstr. 21, 4133 Pratteln
Tel. 061 821 04 81 (Irene Hupfer)
procap-bl@bluewin.ch

Bern: ABSF-Beratungsstelle für Bauen für Behinderte, Merzenacker 21, 3006 Bern Tel. 031 941 37 07
(Anton Herrmann)hecho@access.ch

Freiburg: Commission Fribourgeoise des Barrières Architecturales (CFBA)
rte. de Moncor 14, 1752 Villars-s.-Glâne
Tel. 026 401 02 20, info@sh-fr.ch

Genf: Association HAU
Handicap Architecture Urbanisme
Boulevard Helvétique 27, 1207 Genève
Tel. 022 737 08 08 (Thomas Nadas)
hau@hau-ge.ch (gültig ab 1.1.2003)

Glarus: Glarner Fachstelle behindertengerechtes Bauen, Schweizerhofstr. 10
Postfach 306, 8750 Glarus
Tel. 055 640 23 28 und 079 655 07 89
(Ernst Adler) behinbau@bluewin.ch

Graubünden: Pro Infirmis, Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen
Engadinstr. 2, 7000 Chur
Tel. 081 257 11 11 und 081 250 25 87
(R. Brazerol) roman.brazerol@proinfirmis.ch

Graubünden: Engadin & Südtäler
Pro Infirmis, Bauberatung
Via dal Bagn 16, 7500 St. Moritz
Tel. 079 682 13 53 (Christian Mosberger)
christianmosberger@bluewin.ch

Jura: Pro Infirmis, 12 rue des Moulins, c.p. 799, 2800 Delémont 1
Tel. 032 421 98 50 (Philippe Rebetez)
philippe.rebetez@proinfirmis.ch

Liechtenstein: Liechtensteiner Behindertenverband, Landstr. 121
Postfach 446, FL-9495 Triesen
Tel. 00423 390 05 15 (Werner Hermle)
lbv@supra.net

Luzern: Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen, Rodteggstr. 3, 6005 Luzern
Tel. 041 360 79 88 (Josef Odermatt)
bauberatung.behinderte@bluewin.ch

Neuenburg: Pro Infirmis, Service de conseil en construction adaptée
Rue de la Maladière 35, 2007 Neuchâtel 7
Tel. 032 722 59 60 (Jean-Marie Vogt)
jean-marie.vogt@proinfirmis.ch

Ob- und Nidwalden: Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen
Seerosenstr. 16, 6362 Stansstad
Tel. 041 610 71 70 (Peter Joller)
peter.joller@bluewin.ch

Schaffhausen / TG: Pro Infirmis, Bauberatung für behindertengerechtes Bauen, Trüttlikon 15, 8524 Uesslingen-Buch, Tel. 052 746 10 43
(Christoph Ammann)

Schwyz: Procap March-Höfe, Geschäftsstelle, Churerstr. 21, 8808 Pfäffikon
Tel. 01 687 58 69 und 079 358 19 46
(Hans Weber) hans.weber_co@bluewin.ch

Solothurn: siehe Beratungsstelle Aargau

St. Gallen: Procap St.Gallen-Appenzell, Beratungsstelle für behindertenger. Bauen, Marktplatz 24, 9000 St. Gallen
Tel. 071 222 44 33 (Markus Alder, Jürg Ineichen, Rolf Giezendanner)
procap-sg-app@bluewin.ch

Tessin: FTIA, Via Berta 28
c.p. 834, 6512 Giubiasco
Tel. 091 857 80 80
(Luca Bertoni) luca.bertoni@ftia.ch

Thurgau: siehe Beratungsstelle Schaffhausen

Wallis: Procap-section valais romand, Bureau conseil pour la construction adaptée aux handicapés, St-Hubert 1
case postale 109, 1951 Sion
Tel. 027 323 26 20 und 079 637 64 10
(Claude-Alain Kittel)
asibc@tvs2net.ch

Procap Oberwallis, Beratungsstelle fürbehindertengerechtes Bauen
Englisch-Gruss-Str. 6, Postfach 365, 3900 Brig
Tel. 027 921 23 78 und 076 498 19 77
(Rudolf Wenger)
info@procapoberwallis.ch

Waadt: AVACAH, Association vaudoise pour la construction adaptée aux handicapés, Rte de la Bruyère 3, 1315 La Sarraz
Tel. 021 866 62 46 (Jean-Michel Péclard)
www.avacah.ch
avacah@worldcom.ch

Zug: Beratungsstelle für behinderten- und betagtengerechtes Bauen
Baarerstr. 43, 6300 Zug
Tel. 041 711 19 14 (Andreas Brunnschweiler)
bru@brunnschweilerheer.ch

Zürich: Behindertenkonferenz Kanton Zürich BKZ, Bauberatung
Neugasse 136, 8005 Zürich
Tel. 01 278 99 19 (Regina Walthert / Angelo Clerici) www.bkz.ch
bauberatung@bkz.ch
ab 1.1.2003 neue Adr. Kernstr. 57, 8004 Zürich

Zürich: Hochbauamt Kt. Zürich
Beratungsstelle für behindertengerechtes Bauen (Stabsabteilung)
Walchestr. 15, 8090 Zürich
Sekretariat, Tel. 043 259 29 56
hba.stab@bd.zh.ch