«Behindertengerechtes Bauen – Vollzugsprobleme im Planungsprozess»

Beschreibung des Gesamtprojektes

Das interdisziplinäre Forschungsvorhaben, welches im Rahmen des Nationalfonds-Projektes 45 realisiert wurde, setzt sich aus zwei Teilprojekten zusammen.

Teil A «Technische und finanzielle Machbarkeit»
ETH Zürich, Professur für Architektur und Baurealisation (Prof. Paul Meyer-Meierling, dipl. Arch. ETH SIA; Manfred Huber, dipl. Arch. ETH SIA; Paul Curschellas, dipl. Arch. FH SIA; Kurt Christen dipl. Arch. ETH SIA; Denise Frei-Reichelt, dipl. Arch. ETH)

Teil B «Psychische Ursachen der Missachtung baulicher Bedürfnisse behinderter Menschen»
Psychologisches Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. Heinz Gutscher, PD Dr. Michael Siegrist)

Projektkoordination und Fachbegleitung
Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (Joe Manser, Architekt, Geschäftsführer)

Die vollständigen Forschungsberichte (Teil A und B) können als PDF-Dokumente unter www.hindernisfrei-bauen.ch abgerufen werden.

Teil A: „Technische und finanzielle Machbarkeit“

Fragestellung und Forschungsziele

Die Untersuchung liefert einen Forschungsbeitrag zu den Kosten des Hindernisfreien Bauens. Sie beantwortet insbesondere folgende Fragen:

- Welche zusätzlichen Kosten entstehen dadurch, dass ein Gebäude hindernisfrei gemacht wird?
- -Wie unterscheiden sich diese Zusatzkosten für den „Ist-Zustand“ (bereits heute in hindernisfreies Bauen investiertes Geld), für den Fall eines Neubaus sowie für den Fall einer nachträglichen Anpassung eines bestehenden Gebäudes („Anpassung“)?
- Wie unterscheiden sich diese Zusatzkosten bei den drei Objektgruppen „Öffentlich zugängliche Bauten“, „Wohnbauten“ und „Bauten mit Arbeitsplätzen“?
- Welchen Anteil an den Zusatzkosten haben die einzelnen Massnahmen, wie etwa die Erschliessung, die sanitären Anlagen, die Türöffnungen oder die Wahrnehmungshilfen?
- Welchen Anteil an den Zusatzkosten haben Massnahmen, die auch betrieblich nutzbar sind?
- Wie hindernisfrei ist die Bausubstanz in der Schweiz heute? Welche Unterschiede bestehen zwischen „Öffentlich zugänglichen Bauten“, „Wohnbauten“ und „Bauten mit Arbeitsplätzen“?
- Welche Zusatzkosten für hindernisfreies Bauen wird das Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) nach sich ziehen?

Vorgehen

Mit Hilfe eines standardisierten Erhebungsrasters und mit Modellrechnungen wurden 140 Bauten in der ganzen Schweiz ausgewertet und analysiert. Neben dem „Ist-Zustand“ die potentiellen Zusatzkosten für den Fall einer nachträglichen Anpassung und für den Fall eines Neubaus untersucht.

Ergebnisse und Diskussion

Die wesentlichsten Resultate der Untersuchung sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Objekt-wert in Mio. Fr.	< 0.5	0.5 < 2.0	2.0 < 5.0	5.0 < 15.0	> 15.0	Mittelwert
Ist-Kosten						
Mittelwert	-	-	0.74%	0.80%	0.92%	0.81%
Öffentlich	1.70%	1.24%	1.07%	1.07%	0.67%	1.09%
Wohnen	-	-	0.48%	0.59%	1.20%	0.72%
Arbeit	-	-	1.00%	1.01%	0.58%	0.88%
Zusatzkosten Anpassung						
Mittelwert	-	-	4.45%	3.55%	2.24%	3.56%
Öffentlich	14.90%	2.97%	1.69%	0.58%	0.25%	2.63%
Wohnen	-	-	6.99%	6.17%	3.96%	5.89%
Arbeit	-	-	1.29%	0.39%	0.20%	0.72%
Zusatzkosten Neubau						
Mittelwert	-	-	2.53%	1.51%	0.94%	1.78%
Öffentlich	3.92%	3.29%	1.47%	0.44%	0.12%	1.73%
Wohnen	-	-	3.40%	2.49%	1.65%	2.64%
Arbeit	-	-	1.58%	0.30%	0.11%	0.79%

„Ist-Kosten“, Zusatzkosten Anpassung“ und Zusatzkosten Neubau“, im Verhältnis zu den Erstellungskosten/Gebäudeversicherungswert, geordnet nach Gebäudegrösse und Gebäudegruppen.

Es zeigt sich, dass die Kosten des hindernisfreien Bauens stark mit der Grösse des Gebäudes korrespondieren. So betragen die Mehrkosten, die es braucht, um ein öffentlich zugängliches Gebäude hindernisfrei zu machen, bei einer Bausumme ab 5 Millionen Franken höchstens ein halbes Prozent der Bausumme. Und ab einer Bausumme von 15 Millionen Franken fallen die Mehrkosten sogar unter 0.15 Prozent der Baukosten. Teurer ist es, bestehende Barrieren – etwa im Rahmen einer Renovation – nachträglich abzubauen. Dies verursacht im Mittel Kosten von 3.5

Prozent des Gebäudewertes und damit eineinhalb Mal so viel wie hindernisfreie Planung von Anfang an.

Unterschiede zwischen Gebäudegruppen
„Öffentlich zugängliche Bauten“ und „Bauten mit Arbeitsplätzen“ unterscheiden sich in ihrer Behindertengerechtigkeit wenig: Eigenschaften und Erfüllungsgrad sind ähnlich. Unterschiede lassen sich aber gegenüber den Wohnbauten ausmachen.

Defizite bei öffentlich zugänglichen Kleinbauten
Am teuersten ist die nachträgliche Anpassung von „öffentlich zugänglichen Bauten“ mit einem relativ niedrigen Gebäudewert (unter 5 Mio). Sie beträgt im Einzelfall bis zu 20 Prozent des Gebäudeversicherungswertes. Eine vollständige Hindernisfreiheit, wie sie das Gesetz vorschreibt, kann in dieser Kategorie (oft Geschäftslokale) demnach nur mit einem Gesamtumbau oder einem Neubau erreicht werden.

In den meisten Fällen wirtschaftlich zumutbar
Bei einem Neubau ist hindernisfreies Bauen praktisch in jedem Fall wirtschaftlich zumutbar. Denn wenn das Objekt mehr als 5 Millionen Franken kostet, liegen die Zusatzkosten für hindernisfreies Bauen unter einem Prozent.

Zu vier Fünfteln betrieblich nutzbar
83 Prozent der Kosten werden in Massnahmen investiert, die nicht allein den Zugang für Behinderte gewährleisten. Sie sorgen auch dafür, dass das Gebäude wirtschaftlich und komfortabel genutzt werden kann – etwa durch Aufzüge, Lifte oder breite Türen. Eine gute Erschliessung bedeutet also eine bessere Vermietbarkeit und steigert den Wert einer Immobilie. Damit steht den Zusatzkosten auch ein höherer Ertrag für den Eigentümer gegenüber. Spezielle Massnahmen wie Treppenlift oder Hebebühne hingegen, machen einen kleinen Teil der Kosten aus. So kosten grössere Wandöffungen für Rollstuhlfahrende nur 4 Prozent der gesamten Kosten für hindernisfreies Bauen. Und Wahrnehmungshilfen für Sehbehinderte und Blinde machen sogar nur ein Prozent der Zusatzkosten aus.

Kosten des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG)

Die Studie errechnete die Mehrkosten, welche durch das seit Anfangs 2004 geltende Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) im Bereich des Bauens entstehen. Dabei stiessen wir jedoch auf einige Schwierigkeiten: Da der Gesamtwert aller Gebäude, die unter das BehiG fallen, nicht bekannt ist, musste auf den – wesentlich höheren - Gesamtwert aller öffentlich zugänglichen Gebäude, aller Mehrfamilienhäuser und aller Gebäude mit Arbeitsplätzen zurückgegriffen werden. Da jedoch lediglich die Wohnbauten mit acht und mehr Wohneinheiten und die Gebäuden mit Arbeitsplätzen mit mehr als fünfzig Arbeitsplätzen dem BehiG unterstellt sind, liegen die tatsächlichen Folgekosten des BehiG tiefer.

	Zusatzkosten	**Bauvolumen Hochbau: 30 Mia. / Jahr**
Anpassung bei bestehenden Bauten	250 Mio.	Bei den Umbauten fällt jährlich ein Bauvolumen von 7 Mia. Franken unter das BehiG. Die Anpassungskosten betragen im Durchschnitt 3.56 % des Gebäudeversicherungswertes.
Neubauten	210 Mio.	Bei den Neubauten fällt jährlich ein Bauvolumen von höchstens 12 Milliarden Franken unter das BehiG. Die durchschnittlichen Zusatzkosten betragen 1.8 Prozent.
	460 Mio.	

Die Kosten, welche das BehiG im Bereich des Bauens auslöst, liegen jedoch aus folgenden Gründen deutlich unter 460 Millionen Franken – wahrscheinlich etwa bei der Hälfte - pro Jahr:

- Bei Neubauten, die mehr als die Hälfte des Hochbauvolumens ausmachen, sind infolge einer intelligenten Planung oft Lösungen möglich, die keine oder minimale Mehrkosten auslösen.
- Die Komfortansprüche der Nutzer steigen weiter. Die Erschliessung mit einem Aufzug wird immer mehr Teil des normalen Baustandards.
- Nicht alle in der obigen Berechnung enthaltenen Bauten fallen unter das BehiG. So muss in einer gewöhnlichen Poststelle zwar die Schalterhalle hindernisfrei sein, nicht aber der Raum dahinter. Für diesen gilt das Gebot der Hindernisfreiheit nur, wenn er mehr als 50 Arbeitsplätze aufweist.

- Der Mittelwert für die Anpassung bestehender Gebäude beträgt 3.65 Prozent. In Tat und Wahrheit ist diese Zahl aber um einiges tiefer, denn das BehiG verlangt lediglich Anpassungsmassnahmen, die 5 Prozent des Gebäudeversicherungswertes nicht übersteigen.

Mit den Jahren werden sich die jährlichen Zusatzkosten wahrscheinlich gegen Null bewegen. Hauptgründe sind vor allem die abgeschlossene Anpassung des bestehenden Gebäudebestandes und die Wahl von intelligenten architektonischen Lösungen sowie der gestiegene Komfortanspruch.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Das “Hindernisfreie Bauen” scheitert nicht an der technischen Machbarkeit. Es gibt Lösungen, die bereits seit Jahren erprobt und bewährt sind. Auch an den Kosten kann es – zumindest bei den Neubauten – nicht liegen. Die Mängel liegen in der Umsetzung: Bei der Sensibilisierung und der Bereitschaft von Planern, Bauherren und Bewilligungsbehörden. Um den Erfüllungsgrad anzuheben, sind, neben einer konsequenten gesetzlichen Umsetzung, eventuell auch finanzielle Anreize sinnvoll. Diese sollten in erster Linie bei Anpassungen von kleinen „Öffentlich zugänglichen Bauten“ und in zweiter Linie bei Anpassungen von „Wohnbauten“ zum Zuge kommen.

Projektteil B: Psychische Ursachen der Missachtung baulicher Bedürfnisse behinderter Menschen

Fragestellung und Forschungsziele

Die Untersuchung liefert einen Forschungsbeitrag zu den psychologischen Faktoren, welche dem hindernisfreien Bauen entgegenstehen. Insbesondere interessierten die folgenden Fragen:

- Welche psychologischen Faktoren sind dafür verantwortlich, dass in der Schweiz selbst bei Bauten mit Publikumsverkehr (z.B. Restaurants, Kinos) Barrieren die Regel und nicht die Aussnahme sind?
- Welche Einstellungen und Ansichten haben die für das Bauen Verantwortlichen zum Thema „Hindernisfreies Bauen“?
- Da beim Bauen stets die drei Akteure „Architekt“, „Bauherrschaft“ und „Behörde“ auftreten, mussten alle drei Gruppen untersucht werden.

Vorgehen

Es wurden insgesamt 482 telefonische Interviews (CATI-Interviews) mit Architekten (172 Interviews), Bauherrschaften (150) und Behördenvertretungen (160) geführt. Zu Beginn des Gesprächs wurde den potentiellen Teilnehmern lediglich gesagt, dass mit der Studie untersucht werden soll, welche Faktoren bei Bauten mit Publikumsverkehr wichtig seien. Das eigentliche Thema der Studie, behindertengerechtes Bauen, wurde nicht erwähnt. Die Befragung dauerte ungefähr 10 Minuten. Zuvor wurden in einer Pilotphase persönliche Interviews durchgeführt um zu erkennen, wie die Fragen verstanden wurden und welche Fragen für die Betroffenen wichtig waren.

Ergebnisse und Diskussion

Der Aspekt Behindertengerechtigkeit wurde von Architekten, Behörden und Bauherren als sehr wichtig eingestuft. In der Deutschschweiz gab es keinen Architekten, der Behindertengerechtigkeit als unwichtig eingestuft hätte. Dazu gibt es aber zwei wichtige Relativierungen: Soziale Erwünschtheit spielt bei dieser sehr positiven Einschätzung sicher eine wichtige Rolle. Zudem ist es einfach, sich auf einer abstrakten Ebene für eine behindertengerechte Architektur auszusprechen.

Wissensvermittlung funktioniert – genügt aber nicht

In den meisten Architekturbüros ist Informationsmaterial zu hindernisfreiem Bauen greifbar. Die befragten ArchitektInnen gaben auch an, dieses Material zu benutzen. Die Informationsvermittlung scheint also relativ gut zu funktionieren. Eine reine Vermittlung von Informationen ist zwar notwendig, führt jedoch nicht automatisch dazu, dass dem hindernisfreien Bauen mehr Nachachtung verschafft wird.

Kosten zu hoch geschätzt

Ungefähr die Hälfte der Befragten konnte die Zusatzkosten des Hindernisfreien Bauens relativ zutreffend einschätzen. Ein beachtlicher Teil überschätzte die Kosten jedoch – mit klaren Folgen: Wer Hindernisfreies Bauen als (zu) teuer einschätzt, wird bei dessen Umsetzung zurückhaltender sein. Über die tatsächlichen Kosten aufzuklären, wird deshalb ein wichtiger Aspekt der künftigen Kommunikation sein. Noch grösserer Aufklärungsbedarf als bei den Architekten besteht bei den Behörden. Jedes dritte Behördenmitglied fühlte sich nicht in der Lage, Schätzungen über die Kosten abzugeben.

Gesetzliche Grundlagen schlecht bekannt

In der Deutschschweiz wussten nur gerade 41% der befragten Architekten, dass es baugesetzliche Vorschriften zu behindertengerechtem Bauen gibt. Dies deutet auf ein Vollzugsproblem hin. Denn wenn die Architekten die Baugesetze nicht kennen, werden diese auch nur mangelhaft eingehalten. Nicht die Initiierung neuer Gesetze, sondern der Vollzug bestehender Vorschriften muss deshalb Priorität haben.

Hindernisfreies Bauen gilt als freiwillige „Zusatzmassnahme“

Insgesamt haben die Befragten kein funktionales Verständnis des Hindernisfreien Bauens. Eine Massnahme wird nicht danach bewertet, ob sie das Gebäude für die unterschiedlichsten Benutzergruppen zugänglich macht. Vielmehr favorisieren sie eine Architektur, die speziell auf Menschen mit Behinderungen ausgerichtet ist, etwa abgesonderte WCs, die mit dem Rollstuhl zugänglich sind oder spezielle Eingänge durch die Hintertür. Ganz offensichtlich ist es bisher nicht gelungen, behindertengerechtes Bauen als „Design for all“ zu definieren, im Sinne einer Zugänglichkeit für alle. Es wird also eine zentrale Aufgabe der Kommunikation sein, ein neues, ganzheitliches Verständnis von hindernisfreiem Bauen zu verankern.