



ZUKUNFTS WEISEND UMBAUEN

hindernisfrei wohnen

ZUKUNFTS WEISEND UMBAUEN

hindernisfrei wohnen

Zukunftsweisend umbauen –
hindernisfrei wohnen
wird herausgegeben von
Pro Infirmis und vom
Institut Architektur der Fach-
hochschule Nordwestschweiz

www.proinfirmis.ch

pro infirmis

www.fhnw.ch/habg/iarch

n|w Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

In Zusammenarbeit mit dem
Christoph Merian Verlag
www.merianverlag.ch

| | | | | | |
|--|----|--|-----|---|-----|
| | | 15 beispielhafte Umbauprojekte nach Bauperioden | | Bauperioden, ihre Möglichkeiten und ökonomischen Aspekte | |
| Prof. Dr. iur. Adriano Previtali Präsident Pro Infirmis | | Barbara Lenherr/ Fabian Neuhaus | | Fabian Neuhaus/ Barbara Lenherr | |
| Vorwort | 5 | Projektübersicht | 18 | Schlüsselstelle der Hindernisfreiheit | 178 |
| Fabian Neuhaus/ Barbara Lenherr | | Bis 1889 | | Fabian Neuhaus/ Barbara Lenherr | |
| Einleitung | 6 | Traditionell | | Anpassung der Bauteile nach Bauperioden | 181 |
| Dank | 9 | 1 Haus Trepp | 20 | Nicole Woog | |
| | | Thusis | | Wohnbauten hindernisfrei und anpassbar umbauen – das Konzept des anpassbaren Wohnungsbaus in der Schweiz | 192 |
| Einsichten aus der Theorie | | 2 Handschin-Haus | 28 | | |
| Fabian Neuhaus/ Barbara Lenherr | | Rickenbach | | Fabian Neuhaus | |
| Systematik im Bestand – die Herausforderungen einer hindernisfreien Sanierung | 10 | 3 Daheim Leuzigen | 40 | Detailsammlung | 196 |
| | | Leuzigen | | Felix Schärer | |
| | | 1890–1915 | | Kosten für Massnahmen zur Hindernisfreiheit bei Bestandesbauten | 208 |
| | | Gründerzeit | | | |
| | | 4 Rue des Baïches | 50 | Fabian Neuhaus | |
| | | Porrentruy | | Kosten | 210 |
| | | 5 Lichtstrasse | 60 | Bojan Simic | |
| | | Basel | | Hindernisfreier Wohnraum als Wachstumsmarkt – Analyse der ökonomischen Aspekte und der Realisierbarkeit | 214 |
| | | 6 Palazzo Urbano | 74 | | |
| | | Locarno | | Stephanie Weiss/ Matthias Drilling | |
| | | 1916–1945 | | Grundlagen und Impulse für ein inklusives Quartier für alle Menschen | 216 |
| | | Siedlungsbau | | | |
| | | 7 Wohnsiedlung Zurlinden | 86 | | |
| | | Zürich | | | |
| | | 8 Tschannerstrasse | 96 | | |
| | | Bern | | | |
| | | 9 Wohnsiedlung Sihlfeld | 104 | | |
| | | Zürich | | | |
| | | 1946–1965 | | | |
| | | Nachkriegszeit | | | |
| | | 10 Wohnsiedlung Fröschmatt | 116 | | |
| | | Bern | | | |
| | | 11 In den Neumatten | 126 | | |
| | | Riehen | | | |
| | | 12 Wohnsiedlung Bäumlhof | 136 | | |
| | | Basel | | | |
| | | 1966–1985 | | | |
| | | Boomjahre | | | |
| | | 13 Wohnsiedlung Bläsiring | 146 | | |
| | | Basel | | | |
| | | 14 Stiftung Bächtelen | 158 | | |
| | | Wabern | | | |
| | | 15 Webermühle | 166 | | |
| | | Neuenhof | | | |
| | | | | Anhang | |
| | | | | Autoren | 220 |
| | | | | Erläuterungsskizze | 221 |
| | | | | Raumdiagramm | |
| | | | | Impressum | 222 |

Für Menschen mit einer Behinderung ist der Alltag voller Herausforderungen: Sobald sie ein wenig von den gewohnten Pfaden abweichen, laufen sie Gefahr, Hindernissen gegenüberzustehen, die manchmal unüberwindbar sind. So hat sich jede Person mit Behinderung ihre inklusive Welt gebaut, in der sie ohne viele Hindernisse leben kann. Die Summe dieser individuellen behindertenfreundlichen Welten ergibt leider keine inklusive Gesellschaft. Denn eine inklusive Gesellschaft braucht ein gemeinsames Projekt.

Inklusion ist eine ethische und eine politische Haltung – und mit der UNO-Behindertenrechtskonvention ist sie auch ein Recht geworden: Alle Menschen haben das Recht, überall zu leben und zu sein. Menschen mit Behinderung, ältere Menschen und Kinder haben ein Recht auf Inklusion. Um dieses Recht umzusetzen und zu gewährleisten, sind viel Fachwissen und Professionalität nötig.

Menschen mit Behinderung und Behindertenorganisationen verfügen über umfangreiche Kompetenzen in diesen Bereichen, aber sie sind auf die Unterstützung von Planern, Architekten, Baubehörden und Medizinern angewiesen. Ein kontinuierlicher Dialog zwischen den Direktbetroffenen und diesen Fachleuten ist zwingend notwendig.

Dieses Buch ist ein konkretes Beispiel für diesen wichtigen Austausch. Es präsentiert inklusive Lösungen aus verschiedenen Städten und Dörfern der Schweiz. Schönheit, Interdisziplinarität, Einfachheit und ökonomische Praktikabilität vereinen sich zum roten Faden, der die porträtierten Objekte verbindet.

Pro Infirmis engagiert sich stark für hindernisfreie Zugänglichkeit und Benutzbarkeit von Bauten und Anlagen. Unser Wunsch ist es, dass das vorliegende Buch zur Inspiration wird für viele weitere gelungene Beispiele.

Wohnen ist ein menschliches Grundbedürfnis. Die Bereitstellung von Wohnraum für sämtliche Bevölkerungsgruppen ist deshalb in erster Linie eine soziale Verpflichtung – und die Hindernisfreiheit ist dabei ein zentrales Thema. Für deren Umsetzung macht sich Pro Infirmis schweizweit zusammen mit anderen Fachorganisationen stark: Menschen mit einer Behinderung sollen die Möglichkeit haben, ein selbstständiges und selbstbestimmtes Leben zu führen.

Der Wohnungsbau, eine der zentralen Bauaufgaben, befindet sich in konstantem Wandel. Hier manifestieren sich nicht nur die verschiedenen gesellschaftlichen Wohnansprüche, sondern ebenso die technischen Entwicklungen der jeweiligen Zeit. Neue, innovative Konzepte werden im Kontext neuer Bauformen, Materialien und kultureller Anforderungen entwickelt, die das Wohnen stetig verändern. Die Realisierung von Wohnbauprojekten verlangt von den Planerinnen und Planern Kreativität und Umsetzungsvermögen, bedeutet aber auch Verantwortung gegenüber der Gesellschaft. Am Institut Architektur der Fachhochschule Nordwestschweiz bildet Wohnungsbau einen Fokus, der sowohl in der Forschung als auch in der Lehre konsistent verfolgt wird.¹ Zu den aktuellen Themen im Wohnungsbau gehören Begriffe wie Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Materialität, Platzbedürfnisse und Komfortansprüche, neue Technologien oder eben Hindernisfreiheit. Zusammen ergeben sie ein Ganzes, eine kollektive Vorstellung von Wohnen, und leisten einen wichtigen Beitrag an unsere Baukultur.

In der Praxis sind die Grundlagen zum hindernisfreien Bauen mit der gesetzlich verankerten Definition der Anforderungen gelegt. Während bei Neubauten seit 2009 die in der Norm SIA 500² formulierten Grundsätze gelten, ist im Bestand nur ein kleiner Teil der Wohnungen hindernisfrei angepasst. Die Bestimmungen im Falle eines Umbaus oder einer Renovation von Wohngebäuden sind zwar ebenfalls durch die Norm SIA 500 geregelt, die Ansprüche an die Planung sind jedoch komplex, und die Umsetzung ist in jedem Fall eine Herausforderung, die je nach Situation unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Die diesem Buch vorangegangene Studie MWB³ hat gezeigt, dass das Potenzial entsprechender Anpassungen bei Umbauten von Mehrfamilienhäusern relativ hoch ist. Zentral ist eine gute Strategie im Umgang mit der im Umbau angewendeten Verhältnismässigkeit. Neben den Vorgaben der Norm SIA 500 gibt es zum Beispiel von Fachstellen für hindernisfreies Bauen Informationen zur Planung von hindernisfreien Massnahmen bei Umbauvorhaben.

¹ Huber, Dorothee; Lenherr, Barbara (Hg.): Institut Architektur Jahrbuch. Muttenz periodisch.

² Norm SIA 500 Hindernisfreie Bauten, 2009. Schweizer Norm 521 500.

³ Neuhaus, Fabian; Selva, Luca; Schumacher, Christina (Hg.): Hindernisfreies Wohnen. Mobilisierungspotenzial des Wohngebäudebestandes am Beispiel des Kantons Basel-Stadt. Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik, Institut Architektur, Muttenz 2015.

⁴ Huber, Manfred; Manser, Joe. A.; Curschellas, Paul; Christen, Kurt; Reichelt, Denise: Behindertengerechtes Bauen – Vollzugsprobleme im Planungsprozess. NFP 45, Sozialstaat, Professur für Architektur und Baurealisation, Professor Paul Meyer-Meierling, ETHZ, und Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen Zürich, Zürich 2004, S. 32.

Diese bewegen sich jedoch meist auf der Ebene von abstrakten Schemas und Modellskizzen. Was fehlt, ist eine Dokumentation von realisierten Objekten, die zeigen, wie die gestellten Anforderungen im individuellen Fall umgesetzt werden. Diese soll hier nachgereicht werden.

Im Fokus der vorliegenden Publikation stehen Mehrfamilienhäuser, in denen während der letzten zehn Jahre im Rahmen einer Sanierung Massnahmen für hindernisfreies Wohnen umgesetzt wurden. Die Auswahl zeigt in praxisbasierten Porträts Beispiele, die sich durch besonders innovative Lösungen auszeichnen. Vorgestellt werden 15 Umbauprojekte mit unterschiedlichen Ausgangslagen und Lösungswegen. Die vergleichende Dokumentation soll einen Beitrag leisten zur aktuellen Diskussion über den nachhaltigen Umgang mit dem Baubestand.

Dass das erweiterte Angebot möglichst viele ansprechen soll und nicht nur eine spezifische Gruppe von Nutzenden, ist bei derartigen Umbauprojekten eine wichtige Voraussetzung, die im Hinblick auf das Wohnraumangebot auch über den Standortfaktor einer Gemeinde entscheidet.

Die Ansprüche des hindernisfreien Wohnens kommen der breiten Gesellschaft zugute und sind als Beitrag zu einer inklusiven Gesellschaft zu verstehen. In weiten Bereichen deckt sich das mit Forderungen wie beispielsweise grossen Flächenangeboten, stufenloser Erschliessung oder grosszügigen Aussenraumangeboten, die unabhängig davon das heutige Bauen bereits prägen. Denkt man die verschiedenen Aspekte in Ergänzung zueinander, wird der Anspruch der Nachhaltigkeit klarer. Ziel sind eine nachhaltige Planung und Bewirtschaftung der Ressource Wohnraum auch für die kommende Generation. Nachhaltigkeit soll sowohl wirtschaftlich als auch sozial verstanden werden. Die Nationalfondsstudie «Behindertengerechtes Bauen – Vollzugsprobleme im Planungsprozess» hat gezeigt, dass die Kosten einer hindernisfreien Anpassung sich bei über 50% der Gebäude im Rahmen von 5% oder weniger der Erstellungskosten bewegen werden.⁴ Damit sind auch ökonomische Vorteile verbunden.

Mit Fachbeiträgen von Spezialistinnen und Spezialisten werden Aspekte eines solchen Nachhaltigkeitskonzepts zusätzlich spezifisch beleuchtet. Im Beitrag «Ökonomische Aspekte des hindernisfreien Bauens» von Bojan Simic (S. 214) wird das Thema aus Sicht der Investition diskutiert. Stefanie Weiss und Matthias Drilling verorten das Thema mit ihrem Beitrag «Grundlagen und Impulse für ein inklusives Quartier für alle Menschen» (S. 216) über den Wohnraum und das Gebäude hinaus im Quartier und in der aktuellen Diskussion. Für Personen mit eingeschränkter Mobilität ist es entscheidend, dass Wohnraum hindernisfrei zugänglich ist, aber im

Sinne von «Design für Alle» ist Hindernisfreiheit ein Angebot an alle Bevölkerungsgruppen und Lebenssituationen. Für die Realisierung sind nicht zuletzt die Kosten entscheidend. Wie viel kostet hindernisfreies Bauen? Oder wie hoch sind die Mehrkosten? Dieser Bereich wird anhand der vorgestellten Beispiele eruiert, aber auch im spezifischen Beitrag «Kosten für Massnahmen zur Hindernisfreiheit bei Bestandsbauten» von Felix Schärer beleuchtet (S. 208).

Aus der Praxis wissen wir, dass in der Realisierungsphase vor Ort nicht immer alles nach Plan läuft. Die Spezialitäten des Umbaus liegen in den Gegebenheiten. Beim Umbau muss die Planung nicht nur mit den vorgesehenen Anforderungen und Zielen, sondern auch mit bestehenden Situationen in Konstruktion und Material einen Umgang finden. Als Resultat verlaufen die Entscheidungsprozesse vielschichtiger, und man muss mit Unvorhergesehenem sowie Individuallösungen rechnen. Das Vorgängerprojekt MWB hat aber aufgezeigt, dass die Potenziale in der bestehenden Bausubstanz durchaus gegeben sind.

Die vorliegende Publikation richtet sich an ein breites Publikum, das in verschiedenen Bereichen der Planung und Realisierung von hindernisfreiem Wohnungsbau im Bestand involviert ist. Als Handbuch dient es Planenden, als Projektsammlung dient es Investoren und Liegenschaftsbesitzenden, als Stimmungsspiegel dient es Fachverbänden und Projektentwickelnden, und als Bildband richtet sich das Buch an eine breite interessierte Öffentlichkeit. Ein solch diverses Publikum stellt hohe Ansprüche an das Produkt. Dem trägt die Publikation durch einen klar gegliederten, detailliert aufgearbeiteten und ausgewogenen Inhalt von Bild, Text und Planmaterial Rechnung. Diese Gliederung soll auch einen Vergleich der präsentierten Informationen ermöglichen. Die Objekte sollen nicht nur als Einzelfall betrachtet werden, sondern über Bauperioden auch als prototypische Beispiele für eine ganze Gruppe ähnlicher Objekte fungieren.

Der Fotografie von Julian Salinas kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Sie erfüllt sowohl einen erzählerischen als auch einen dokumentarischen Auftrag. Die Bilder transportieren die Atmosphäre und das Leben der einzelnen Orte, aber dokumentieren ebenso die räumlichen Verhältnisse und die haptische Qualität der Umsetzung.

Die Pläne sind basierend auf den Ausführungsplänen der jeweiligen Architekten neu aufgearbeitet. Es besteht der Anspruch, alle Projekte in ihrer Gesamtheit verständlich zu präsentieren. Ein Gebäude soll als solches erfassbar sein, vom Volumen über den Zugang bis zu den Proportionen der einzelnen Räume. Schliesslich geht es bei den präsentierten Beispielen nicht um einzelne Massnahmen, sondern um einen integrativen Ansatz für das Objekt in seiner Gesamtheit.

Die Umsetzung der Hindernisfreiheit soll als Teil des Umbauprojekts erkennbar sein. Erklärtes Ziel war es, hindernisfreies Wohnen nicht auf eine Summe von einzelnen Massnahmen wie «schwellenlos» zu reduzieren,

sondern als gelebten Alltag in Beziehung zur gebauten Umwelt zu dokumentieren. Entsprechend wird das Gebäude in den Plänen von der Gartentüre über den Erschliessungsbereich bis zur Duschwanne in der einzelnen Wohnung gezeigt.

Ergänzt werden die Pläne durch Raumfolge-Diagramme. Diese zeigen auf abstrakte Weise die Wegführung auf Geschossebene. Im Detail wird damit aufgezeigt, wie die Räume verbunden sind und welche Dimensionen die Bauteile aufweisen.

Die Publikation ist in drei Teile gegliedert: Im ersten Teil werden die Grundlagen für die Auseinandersetzung mit dem Umbau von Wohnhäusern hinsichtlich Hindernisfreiheit beleuchtet. Dabei spielen geschichtliche, konstruktive und architektonische Aspekte eine zentrale Rolle. Im zweiten Teil werden die Beispiele präsentiert und im Einzelnen ausführlich besprochen. Dabei fokussiert die Dokumentation auf planerische, konstruktive und finanzielle Aspekte. Neben den Grundlagen werden auch die projektindividuellen Herausforderungen zur Umsetzung der Anforderungen diskutiert. Im dritten Teil, «Bauperioden, ihre Möglichkeiten und ökonomischen Aspekte», werden diese Anforderungen anhand der fünf zentralen Bauteile – Eingangsbereich, Aufzug, Badezimmer, Balkon/Aussenraum, Grundriss – vergleichend besprochen, um Erkenntnisse herauszuschälen, die in zukünftige Planungen einfließen können.

Dabei geht es um die Dimensionen Höhenunterschied, Durchgangsbreite und Flächenbedarf, wie bereits dokumentiert in «Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar».⁵ Übertragen auf die Bauteile, ergeben sich daraus die projektspezifisch zu beachtenden Punkte.

Als Ordnungsprinzip, um gemeinsame Merkmale wie Konstruktionsweise, Material und Stil zu definieren, wurde für die Publikation mit Bauperioden gearbeitet. So können vergleichbare Situationen zu einem Referenzgerüst für die Planung zukünftiger Sanierungsprojekte werden.

Die Unterschiede in den Umsetzungen und die Anwendung der Verhältnismässigkeitsklausel zeigen sich direkt in der vorliegenden Publikation. Das erklärte Ziel der Publikation ist es, in allen Aspekten gelungene Beispiele aus der Praxis vorzustellen, wobei der angesprochene Aushandlungsprozess eine zentrale Rolle spielt. Bei allen Beispielen steht der individuelle Charakter im Vordergrund, und die ausgewählten Diskussionspunkte sollen die Umsetzung der Norm in der Praxis beleuchten.

⁵ Manser, Joe A.; Bertels, Eric; Stamm, Andreas: Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar. Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich 1996.

Dank

Die vorliegende Publikation ist in Zusammenarbeit und mit der Unterstützung vieler Seiten entstanden. Das Themengebiet spannt einen weiten Bogen, bei dem es um gesellschaftliche Aspekte geht, die sich in den Details der ausgeführten Konstruktion am einzelnen Bauteil manifestieren. Zentraler Anspruch war es, Theorie und Praxis anhand realisierter Umbauprojekte zu verbinden. Dazu war eine weitreichende Unterstützung essenziell, und die Herausgeberschaft bedankt sich bei allen, die zur erfolgreichen Realisierung dieser ambitionierten Publikation beigetragen haben. Speziell erwähnt werden soll die Steuergruppe, die mit ihrer Expertise und Fachkenntnis das Projekt kritisch unterstützend und mit fundierten Forderungen begleitet und die Entwicklungsrichtung entscheidend geschärft hat.

Weiter sei den Projektverantwortlichen der ausgewählten Objekte gedankt für die grosszügige Unterstützung mit Grundlagen. Die Bereitstellung der Unterlagen ist immer auch mit Aufwand verbunden, und ohne Informationen aus erster Hand wäre die Aufarbeitung der Projekte nicht möglich gewesen.

Zu Dank verpflichtet sind die Herausgebenden auch den Expertinnen und Experten der Fachstellen und Interessenvertreterinnen und -vertretern. Sie haben während der Entstehungsphase entscheidende Erfahrungen aus der Praxis ihrer Bauberatung und der Ausführung in das Projekt einfliessen lassen.

Nicht zuletzt sei den Bewohnerinnen und Bewohnern der dokumentierten Objekte gedankt, die Einblick in ihren Alltag und ihre private Wohnumgebung gewährt haben. Nur so wurde es möglich, die Geschichte der realisierten Umbauten auch in ihrer Tauglichkeit zu dokumentieren.

Systematik im Bestand – die Herausforderungen einer hindernisfreien Sanierung

Der Gebäudebestand der Schweiz hat einen geschätzten Wert von rund 2500 Milliarden Schweizer Franken. Laut dem SIA-Forschungsprojekt «Entwicklung Bauwerk Schweiz» werden jährlich ungefähr 50 Milliarden Franken für Umbau- und Sanierungsarbeiten investiert, mehr als in irgendeinem anderen Bereich.¹ Verschiedene Arbeiten, unter anderem das Nationalfonds-Projekt «Was kostet das Bauwerk Schweiz in Zukunft und wer bezahlt dafür?», untersuchten in der Vergangenheit die Stellung des schweizerischen Gebäudebestands und sein Weiterentwicklungspotenzial², wobei in Szenarien unter anderem auch der Aspekt der Nachhaltigkeit thematisiert wurde. Das Bundesamt für Statistik³ beziffert den Landverbrauch in der Schweiz zurzeit auf rund 0,70 m² pro Sekunde – eine Tatsache, die in den letzten Jahren mehrere politische Vorstösse ausgelöst hatte, deren gemeinsames Ziel es war, die Entwicklung zu bremsen und die endlichen Bodenressourcen zu schützen. Gesucht waren diesbezüglich Lösungen, die gleichzeitig die noch immer wachsenden Ansprüche an Wohnfläche und Wohnqualität berücksichtigen.⁴ Die qualitative Aufwertung und die kontinuierliche Verbesserung des Bestands spielen im Rahmen der Verdichtungsdebatte eine wichtige Rolle.

Die Untersuchungen in diesem Buch berücksichtigen bewusst nur den Umbau von Mehrfamilienhäusern. Dies hat mit der speziellen Stellung zu tun, die diese in der Schweiz, dem Land der Mieter und Mieterinnen, einnehmen.⁵ So werden ungefähr 70% der Wohnungen im Mietverhältnis und rund 30% als Eigentum bewohnt. Im Gegensatz zu den Einfamilienhäusern wird das Angebot in einem Mehrfamilienhaus immer für ein Kollektiv entwickelt, was ganz andere Forderungen an die Bauten stellt. Bedürfnisse werden nicht anhand persönlicher, individueller Situationen formuliert, sondern sind jene einer oft heterogenen Gemeinschaft. Die Bewohner und Bewohnerinnen mit ihrem unterschiedlichen sozialen und ökonomischen Hintergrund können in der Regel nicht über die Art und den Zeitpunkt einer Sanierung entscheiden. Sie sind von der Besitzergruppe oder -firma abhängig, die das Gebäude meist nicht selber bewohnt. Das Mietverhältnis ist zwar durch Mietverträge und Hausordnungen geregelt, zudem besteht in der Schweiz ein vergleichsweise guter Mieterschutz. Trotzdem schafft die grundsätzliche Abhängigkeit von der vermietenden Partei sowohl in finanzieller als auch gestalterischer Hinsicht Grenzen, die auch die Möglichkeiten zur Hindernisfreiheit sowie zum Umgang mit Problemstellen einschränken.

Die Besitzerparteien sind grundsätzlich am Schutz ihrer hohen Investitionen interessiert und deshalb auch daran, den Liegenschaftswert zu erhalten oder gar zu erhöhen. Der umsichtige Unterhalt der Gebäude ist in diesem Fall unumgänglich. Eine Sanierung erfolgt in der

¹ Matt, Peter; Hunkeler, Fritz: Entwicklung Bauwerk Schweiz. In: Tec21 Heft 15 und 16, Jg. 27, 2013.

² Schalcher, Hans-Rudolf; Boesch, Hans-Jakob; Bertschy, Kathrin; Sommer, Heini; Matter, Dominik; Gerum, Johanna; Jakob, Martin: Was kostet das Bauwerk Schweiz in Zukunft und wer bezahlt dafür? NFP 54, Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Zürich 2011.

³ Bundesamt für Statistik BFS: Bodennutzungswandel, in m² pro Sekunde (Diagramm). Raum und Umwelt, Bern 2013.

⁴ Wüest & Partner: Immo-Monitor 2015. Zürich 2015.

⁵ Hilti, Nicola: Lebenswelten multilokal Wohnender: Eine Betrachtung des Spannungsfeldes von Bewegung und Verankerung. Springer-Verlag, Zürich 2012.

Regel, wenn aufgrund des Liegenschaftsalters Handlungsbedarf besteht, oder als Reaktion auf gesellschaftliche Veränderungen und sich wandelnde Ansprüche an das Wohnen. Abgesehen davon können sich auch Optionen für Investitionen ergeben, wenn sich die Rahmenbedingungen in Bezug auf Miet- und Baurecht, aber auch jene des Wohnungsmarkts ändern.

Hindernisfreiheit

Die Hindernisfreiheit soll im Rahmen einer ganzheitlichen Auffassung von Gebäudenutzung untersucht und als Teil eines inklusiven Wohn- und Komfortverständnisses betrachtet werden. In der Norm SIA 500 für hindernisfreie Bauten bildet zwar der Elektrorollstuhl die Referenz für die geforderten beziehungsweise anzustrebenden Masse, allerdings profitieren genauso ältere Personen oder junge Familien von einer hindernisfreien Wohnumgebung.

Die Vorstellungen von Wohnen entwickeln sich jeweils analog zu gesellschaftlichen Veränderungen. Sie umschliessen die Ansprüche an Komfort und Materialien sowie den Raumbedarf, der beispielsweise in den Jahren zwischen 1980 und 2014 von 34,00 auf 45,00 m² pro Person gestiegen ist.⁶ An Bedeutung zugenommen haben ausserdem die Aspekte der Nachhaltigkeit, der Qualität und Energieeffizienz sowie gesundheitsrelevante Anforderungen an Materialien. Das Thema «hindernisfreies Bauen» war lange weitgehend isoliert und mit Vorurteilen behaftet, obwohl durchaus Forderungen nach weniger oder am besten gar keinen Hindernissen im gebauten Umfeld bestanden. Bereits seit den 1960er-Jahren wurden die Grundlagen dazu entwickelt.⁷ Heute ist das Thema nicht zuletzt dank der vom Bund ratifizierten UNO-Behindertenrechtskonvention in allen Bereichen der Baupraxis fest verankert. Hindernisfreies Bauen begleitet das Bauwesen seit Generationen und ist mittlerweile Teil des allgemeinen Wohnkomforts. Eine frühe umfassende Darstellung der für das Bauen wichtigen Punkte liefert die Richtlinie «Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar».⁸ Darin liegt der Fokus auf den neuralgischen Punkten wie Stufen, Durchgangsbreiten und Platzbedarf. Die Anforderungen des hindernisfreien Bauens decken sich dabei grösstenteils mit den Vorstellungen von investitionswilligen Firmen oder Privatpersonen: Ein Aufzug gehört zum Programm, Badezimmer sollen grundsätzlich eine gewisse Grösse haben, und ohne einen grosszügigen Balkon lässt sich eine Wohnung heute kaum mehr vermieten.

Die in dieser Publikation besprochenen Aspekte und Erkenntnisse sind für die wenigsten Investitions- oder Planungsverantwortlichen neu, weil sie sie aus der alltäglichen Praxis kennen. Dies verdeutlichen einerseits die Erfahrungen der Fachberaterinnen und Fachberater der Fachstellen Hindernisfreies Bauen sowie die Berichte und Diskussionen der Steuergruppe, die dieses Projekt begleitet haben, andererseits aber auch die theoretischen Diskussionen in Planungskreisen.

Möglichst nahe an der gelebten Praxis gilt es, die Gemeinsamkeiten hindernis- und investitionsrelevanter Ansprüche zu optimieren und bestmögliche Kompromisse zu finden. Genau dies haben die hier vorgestellten Projekte erfolgreich geschafft: Sie sind zwar oft nicht zu hundert Prozent hindernisfrei, haben Hindernisfreiheit aber in den Planungsprozess integriert und ermöglichen so, zukunftsgerichteten Ansprüchen gerecht zu werden. Sämtliche Projekte bieten den benötigten Spielraum und liefern innovative und breit einsetzbare, konkrete Lösungen.

Gesetzliche Grundlagen und Verhältnismässigkeit

Seit 2009 sind in der Schweiz die Anforderungen an hindernisfreie Bauvorhaben durch die Norm SIA 500 geregelt.⁹ Darüber hinaus sind die Anpassungsbedingungen beziehungsweise -pflichten auch in dem bereits seit 2004 gültigen Behindertengleichstellungsgesetz BehiG formuliert. Demnach müssen für «Wohngebäude mit mehr als acht Wohneinheiten, für welche nach Inkrafttreten dieses Gesetzes eine Bewilligung für den Bau oder für die Erneuerung erteilt wird» Massnahmen zur Hindernisfreiheit ergriffen werden.¹⁰ Einzelne Kantone hatten bereits früher entsprechende Bestimmungen, so zum Beispiel der Kanton Basel-Stadt, der die Anforderung seit 2001 im Bauplanungsgesetz integriert. Dieses hält fest: «Gebäude, die Wohnungen oder für Behinderte geeignete Arbeitsplätze enthalten, müssen einen für Behinderte geeigneten Zugang haben. Sie müssen so erstellt werden, dass sie ohne vermeidbare Umbauten den Bedürfnissen Behinderter angepasst werden können, soweit es ohne Nachteil möglich ist. Ausgenommen sind Einfamilienhäuser».¹¹ Die Voraussetzungen für die Umsetzung sind in der Schweiz nicht einheitlich geregelt, wobei insbesondere die Anzahl der geforderten Wohneinheiten divergiert. Während der Bund die Handlungsgrenze bei neun Wohnungen legt, liegt sie beispielsweise im Kanton Basel-Stadt bei lediglich zwei. Diese bis anhin noch uneinheitliche Regelung sorgt bei Investitionswilligen und Planenden für Unsicherheit. Sie ist allerdings ein Indiz dafür, dass es sich im Hinblick auf die Gesetzgebung um eine relativ neue Regelung handelt und die Anforderungen erst jetzt allmählich, auf breiter Basis in die Planungspraxis einzufließen beginnen.

Unabhängig davon, wo die Grenze für eine zwingende Umsetzung hindernisfreier Anforderungen liegt, spielt das Thema Verhältnismässigkeit gerade bei Umbauvorhaben eine entscheidende Rolle. In der Norm SIA 500 wird hierzu in einem speziellen Absatz Folgendes festgehalten: «Falls im Bauvorhaben einzelne Bestimmungen dieser Norm nicht eingehalten werden können, sind die Abweichungen im Rahmen der Verhältnismässigkeit durch die zuständigen Instanzen festzulegen.»¹² Die Verhältnismässigkeit wird bereits im Behindertengleichstellungsgesetz als massgebend erachtet: «... wenn der Aufwand für die Anpassung

⁶ Bundesamt für Statistik BFS: Wohnfläche pro Bewohner: Der Systemwechsel von 2000 auf 2012. Bau- und Wohnungswesen, Abteilung Bevölkerung und Bildung, Bern 2014.

⁷ Bertels, Eric: Die schweizerische Behindertengleichstellung. Basel 2016.

⁸ Manser, Joe A.; Bertels, Eric; Stamm, Andreas: Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar. Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich 1996.

⁹ Norm SIA 500 Hindernisfreie Bauten, 2009. Schweizer Norm 521 500.

¹⁰ BehiG: Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG). 151.3. 2004.

¹¹ Bau- und Planungsgesetz: BPG Kanton Basel-Stadt. 730.100. 2001.

¹² Norm SIA 500 Hindernisfreie Bauten, 2009.

5 Prozent des Gebäudeversicherungswerts beziehungsweise des Neuwerts der Anlage oder 20 Prozent der Erneuerungskosten übersteigt.»¹³

Die Integration des Aspekts der Verhältnismässigkeit ist ein Zugeständnis an die Individualität des Einzelfalls und erlaubt Diskussionspielraum in der Umsetzung bei Anpassungen im Bestand. Vor diesem Hintergrund ist auch die Tatsache zu verstehen, dass diese Anforderungen bei Umbauten im Bestand nicht immer vollumfänglich erfüllt werden können.

Recherche und grobe Einteilung

In jeder Zeitperiode sind bevorzugte Bauformen, Baumaterialien und Gestaltungsregeln auszumachen. Diese spiegeln die jeweiligen Vorstellungen von Wohnen und vom alltäglichen Leben wider. Es finden sich so in Häusern ähnlichen Alters auch ähnliche Raumabfolgen, -organisationen und -grössen. Jede Zeit nutzt auch die jeweils zur Verfügung stehenden technischen und baustofflichen Möglichkeiten, wodurch insbesondere in Bezug auf die Bauweise, das Baumaterial und auch die Installationen und Ausstattungen durchaus Gemeinsamkeiten bestehen.

Es versteht sich von selbst, dass jeweils innerhalb einer einzelnen Bauphase nicht nur die Potenziale ähnlich sind, sondern auch die Problemstellen. Eine Gruppierung der Umbauprojekte nach den spezifischen Merkmalen, die einer Bauperiode zugeordnet werden können, macht deshalb Sinn. Für die Analysearbeit wurden diese Beobachtungen genutzt und in eine systematisierte Form überführt. Mit der Aufarbeitung realisierter Lösungsmöglichkeiten ist ein nach Bauperioden geordnetes Referenzgerüst für die Planung zukünftiger Sanierungsprojekte entstanden.

Der Gebäudebestand in der Schweiz wird zum grössten Teil durch Bauten aus den letzten 150 Jahren gebildet.¹⁴ Es ist also naheliegend, diesen Abschnitt genauer zu betrachten, zumal jüngere Gebäude tendenziell noch nicht saniert oder angepasst werden. Aus diesem Grund ist die Betrachtung hier auf den ungefähren Zeitraum zwischen 1850 und 1985 beschränkt.

Bauperioden

Auffallende zeitliche Einschnitte in der Entwicklung der Bautätigkeit in der Schweiz und in Europa stellten insbesondere die beiden Weltkriege dar. Sie unterbrachen die äusserst produktive Zeit um die Jahrhundertwende. Heute bilden denn auch die Häuser aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg und jene, die während der späteren Boomjahre entstanden sind, den grössten Anteil an Wohngebäuden in der Schweiz. Abgesehen von den zwei deutlichen, kriegsbedingten Brüchen waren die Übergänge der einzelnen Zeitperioden meist fließend. Die Architekturströmungen entwickelten sich ohne scharfe Grenzen häufig auch parallel: Technologien wurden entwickelt, erprobt und dann erst breit eingesetzt. Dasselbe galt für Veränderungen bei den Wohngewohnheiten, die anschliessend jeweils zu standardmässigen Anpassungen in den Wohnungsgrundrissen führten. Der Versuch einer zeitlichen Gruppierung basiert deshalb sowohl auf zeitgeschichtlichen Ereignissen und auf Stilepochen als auch auf Entwicklungen in den Bereichen Technologie und Material sowie der Baugesetzgebung. Daraus ergab sich die Einteilung in folgende fünf Bauperioden:

- Die Zeit bis 1890: vernakuläre Bauten

Die Häuser sind ihrem Zweck entsprechend funktional und folgen einer regionalen Bautradition. Deutlich wird dies speziell bei landwirtschaftlichen Bauten.¹⁵ Das Bauernhaus vereint Lagerung, Schutz und Wohnen – jedoch nicht in allen Gegenden unter einem Dach. Gebaut wird mit Bruchsteinmauerwerk, Holzfachwerk, Balkenlage und Giebel- respektive Walmdach.

- Die Zeit bis 1915: Gründerzeit

Die Industrialisierung ist in vollem Gange, und in den Grossstädten Europas besteht Wohnungsnot. Es wird sehr dicht und kleinteilig gebaut. Auch in der Schweiz wachsen die urbanen Gebiete, und überall entstehen neue Stadterweiterungspläne.¹⁶ Während die häufigste städtische Bebauungsform noch immer der Blockrand mit zweiseitig eingebauten Gebäuden ist, sind es in ländlicheren Regionen vorwiegend Einzelbauten mit mehreren Zugangsmöglichkeiten. Hauptsächlich wird für die Aussenwände noch Bruchsteinmauerwerk verwendet. Die meist tragenden Innenwände sind hingegen unterschiedlich ausgebildet. Es finden sich unter anderem Backstein- oder Fachwerkkonstruktionen. Die Geschossdecken sind in Balkenlage ausgeführt, vereinzelt auch als massive Konstruktionen, Dachräume werden noch nicht ausgebaut, die Erschliessung erfolgt ohne Aufzug.

¹³ BehiG: Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG). 151.3. 2004.

¹⁴ Bundesamt für Statistik BFS: Leerwohnungszählung vom 1. Juni 2016. Medienmitteilung 0350-1608-80, Bau- und Wohnungswesen, Neuenburg 2016. Neuhaus, Fabian; Selva, Luca; Schumacher, Christina (Hg.): Hinderisfreies Wohnen. Mobilitätspotenzial des Wohngebäudebestandes am Beispiel des Kantons Basel-Stadt. Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik, Institut Architektur, Muttenz 2015.

¹⁵ Linhardt, Achim: Das Umbau-Buch: neues Wohnen in alten Häusern. 2., aktualisierte und erw. Aufl., Deutsche Verlags-Anstalt, München 2013.

¹⁶ Schneider, Friederike: Grundrissatlas Wohnungsbau = Floor plan manual, housing. 3., überarb. und erw. Aufl., Birkhäuser, Basel 2004.

¹⁷ Kirschenmann, Jörg C.; Muschalek, Christian: Quartiere zum Wohnen: bauliche und sozial-räumliche Entwicklung des Wohnens; Wohnquartiere aus dem 3. Viertel des 20. Jahrhunderts als Stadterweiterung, Stadterweiterung, Stadterweiterung mit Analyse der Wohnbaustrukturen. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1977.

¹⁸ Mooij, Harald; Leupen, Bernard: Housing Design – A Manual. NAI Publishers, Rotterdam 2011.

¹⁹ Faller, Peter; Wurst, Eberhard: Der Wohngrundriss. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 2002.

Wenn man heute von Altbau spricht, sind oft die Bauten dieser Gründerzeitperiode gemeint. Sie machen den Grossteil der Bestände in Schweizer Städten aus.

- Die Zeit bis 1945: Siedlungsbau

Etwas später als in den Grossstädten Europas kommt auch in der Schweiz der soziale Wohnungsbau auf. Es entstehen häufig als Genossenschaften organisierte Zeilenbauten.¹⁷ Der Ausbau und die Technik sind allerdings noch nicht weit entwickelt. Gebaut wird einfach und sparsam mit Ein- oder Zweischalenmauerwerk und Balkenlage. In den Häusern werden häufig schöne Parkettböden verlegt und profilierte Türzargen und Türen montiert. Die Wandoberflächen sind entweder verputzt oder mit keramischen Belägen geschützt.

- Die Zeit bis 1965: Nachkriegszeit

Es werden erste technisierte Bauabläufe erprobt. Neue Materialien wie Beton, die Möglichkeit der Vorfertigung sowie Konstruktionen nach dem Stützen-Decken-Prinzip prägen die Bauten der Zeit. Im Grundriss werden Flächen optimiert und rationalisiert, Wohnen wird funktional gedacht.¹⁸ Speziell die Küchen und die Badezimmer werden mit starkem Bezug zum menschlichen Körper und anhand möglichst effizienter Bewegungsabläufe geplant. 1926 entsteht die von Margarete Schütte-Lihotzky für die Standardanwendung entwickelte Frankfurter Küche. Gebaut wird ausgesprochen «schlank». Einerseits muss Material gespart werden, andererseits wird viel Wohnraum benötigt. Aussenwände werden in verschiedenen Blockmaterialien (Beton, Zement, Ton) teilweise mit geringer Wärmedämmung realisiert. Die Decken sind zunehmend massiv, Balkon und Hohlkörper in Ortsbeton ohne schwimmenden Aufbau, was mit Schallproblemen verbunden ist. Das Untergeschoss wird als Keller und für Waschen und Trocknen genutzt. Die Innenwände sind nun meist nicht mehr tragend. Ausgestattet sind die Wohnungen mit glatten Lamellentüren und Bodenbelägen aus Teppich, Keramik, PVC oder selten auch Naturstein. Die Oberflächen sind verputzt, teilweise wird auch Sichtmauerwerk verwendet.

- Die Zeit bis 1985: Boomjahre

Die Vorfertigung wird weiterentwickelt bis hin zur Plattenbauweise. Oft werden nun auch Wohnhochhäuser oder Grossformsiedlungen gebaut. In den urbanen Gebieten geht es dabei weniger um eine Erweiterung als vielmehr um die Erneuerung.¹⁹ So entstehen wieder vermehrt ortsspezifische und individuelle Bauten.

Die Aussenwände sind gemauert, betoniert oder in Elementbauweise gefügt. Letztere weist nach der Ölkrise bereits eine etwas bessere Dämmung auf, allerdings ist diese noch weit von heutigen Standards entfernt. Die Decken sind betoniert, die Böden als schwimmende Konstruktion verlegt. In den Zimmern werden die inneren Oberflächen häufig verputzt, in den dienenden Räumen mit Keramikplatten versehen.

Die Perioden unterscheiden sich auf der Ebene des Gebäudes hauptsächlich im Ausdruck, aber ebenso in den städtebaulichen Strategien und in der Bauform. Analog verhält es sich mit den jeweiligen Problemstellen für das hindernisfreie Wohnen, die je nach Periode mehr oder weniger relevant sind. Es gilt deshalb, die einzelnen Aspekte genauer zu betrachten, um den Umbau in seiner Gesamtheit verstehen zu können. So werden die Themen in der Folge sowohl anhand eines kurzen historischen Rückblicks als auch anhand einer Zusammenfassung der Herausforderungen individuell beleuchtet und die inhaltlichen Merkmale durch eine Auswahl an dokumentierten und kommentierten Beispielen im dritten Teil dieser Publikation herausgearbeitet (Schlüsselstellen der Hindernisfreiheit, S. 178).

Kontext

Städtebaulich ist die Periode ab 1862 noch ganz dem Blockrand verschrieben. Doch bereits ab 1890 zeigen sich Öffnungstendenzen, und ab 1916 werden sowohl die Zeile als auch die Wohnsiedlung als städtebauliches Element eingeführt. Der genossenschaftliche Wohnungsbau wird zum zentralen Thema. Es sind lange Gebäudezeilen, bestehend aus zusammengebauten, häufig als Zweispänner ausgebildeten Einzelhäusern. Ab den 1960er-Jahren kommen in den urbanen Gebieten die Solitärbauten oder Punktbauten hinzu, darunter die ersten Hochhäuser sowie die grossräumlichen Siedlungen.²⁰ Probleme ergeben sich vor allem bei den Gebäudezugängen, weil aus gestalterischen Gründen und wegen technischer Anforderungen im Rahmen der Kellerbelüftung häufig Niveauunterschiede bestehen.

Bauform

In den ersten frühen Perioden bis etwa 1915 sind die einzelnen Wohnräume als Kammern konzipiert, was zu Ecken und Versätzen führt, da die Wände immer auf den Raum und nicht auf eine übergeordnete Struktur ausgerichtet sind. Ab etwa 1939 nimmt das Ordnungsbedürfnis zu, und die einzelnen Kammern sind aufeinander abgestimmt.²¹ Danach folgen die Grundrisse etwa ab 1960 einem strengen Rastersystem, woraus sich schliesslich das Schottensystem entwickelt. Diese Entwicklung hängt mit der in dieser Zeit verbreiteten Verwendung von Beton zusammen, dessen Schalung eine hohe Disziplin erfordert. Die Probleme bei späteren Anpassarbeiten liegen allerdings gerade in der statischen Starrheit dieses Materials, und bei Durchgangsbreiten und Flächen müssen deswegen oft Zugeständnisse gemacht werden. Im Laufe der 1980er-Jahre wird die Struktur allmählich flexibler, wobei die Versuche dahin tendieren, basierend auf dem Raster eine Auflösung desselben anzustreben.²²

Die häufigsten Problemstellen finden sich im Allgemeinen in den Verbindungen zwischen den einzelnen Räumen.

Material

Für die Hauptbauteile Wand, Boden und Dach werden hauptsächlich Holz, Stein, Ziegelstein und Beton verwendet. Bei den frühen Bauten dominieren Bruchstein und Holzkonstruktionen. Später werden die Wände mit Ziegelsteinen gemauert und nach den Weltkriegen zunehmend auch betoniert. Hinzu kommen die Elementbauweisen, bei denen sowohl Holz als auch Beton- oder heute sogar Backsteinbauteile vorgefertigt werden.²³

Die Decke ist bei frühen Bauten eine Balkenlage mit gerichteten Holzbalken. Ihre Dimensionen richten sich jeweils nach dem gewachsenen Holz. Eine nachträgliche Anpassung bedingt in der Regel Sicherheitsmassnahmen, die die statische Funktion der Decke in ihrem gesamten Aufbau erhalten oder ersetzen. Die Nachkriegszeit bringt massive Konstruktionen mit Deckenvarianten aus Stahlbetonrippen oder -balken und Füllkörpern aus Ziegel oder Beton.²⁴ Ab Mitte des letzten Jahrhunderts werden verbreitet Betondecken realisiert. Auch sie haben eine Spannrichtung, diese ist aber weniger offensichtlich als bei der Balkenlage. In den frühen Phasen der Betondeckenkonstruktion war insbesondere die Schalldämmung ein Problem. Heute kann diese mit einer schwimmenden Konstruktion gut gelöst werden.

Die Dächer werden über lange Zeit mit Naturmaterialien, Stroh, Stein und Holz, eingedeckt. Später setzt sich die Verwendung von Tonziegeln zunehmend durch. Dazu kommt das Flachdach mit Bitumenbeschichtung und Kiesschutz oder Begrünung.

In direkter Verbindung mit den Materialien stehen die zur Verarbeitung notwendigen Technologien und Techniken. Beide bedingen sich gegenseitig und durchlaufen die Entwicklung gemeinsam.

Das Material ist bei einer Sanierung vor allem hinsichtlich der Herangehensweise entscheidend und beeinflusst sowohl technische als auch ästhetische Entscheidungen. Dies veranschaulichen beispielsweise die Projekte Handschin-Haus (S. 28) mit Bruchsteinmauerwerk und Wohnsiedlung Bläsiring (S. 146) mit einer Betonschottenkonstruktion.

Gebäude

Ausgangslage für die Entwicklung des Wohnungsbaus ist die Geschosswohnung aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Charakteristisch für diese ist einerseits ihre Einbettung innerhalb einer Blockrandbebauung, andererseits die Aufteilung in eine Eingangs- oder Vorderseite und eine Hof- oder Rückseite mit unterschiedlichen Repräsentationsansprüchen.²⁵

Die strassenzugewandte Eingangsfassade ist die Schauseite mit den Zimmern, auf der hofseitigen Laube wird gearbeitet: Waschen, Kochen und andere Haushaltstätigkeiten finden hier statt, und die Raumeinheiten sind entsprechend als funktionale Elemente organisiert. Zwischen diesen beiden räumlichen Schichten liegt der Korridor.

²⁰ Kirschenmann, Jörg C.; Muschalek, Christian: Quartiere zum Wohnen: bauliche und sozial-räumliche Entwicklung des Wohnens; Wohnquartiere aus dem 3. Viertel des 20. Jahrhunderts als Stadtumbau, Stadterweiterung, Stadtneubau mit Analyse der Wohnbaustrukturen. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 1977.

²¹ Linhardt, Achim: Das Umbau-Buch: neues Wohnen in alten Häusern. 2., aktualisierte und erw. Aufl., Deutsche Verlags-Anstalt, München 2013.

²² Linhardt, Achim: Das Umbau-Buch: neues Wohnen in alten Häusern. 2., aktualisierte und erw. Aufl., Deutsche Verlags-Anstalt, München 2013.

²³ Diethelm, Alois: Vorfabrikation: Bauen mit System – Systembau. In Architektur Konstruieren: vom Rohmaterial zum Bauwerk: ein Handbuch, herausgegeben von Andrea Deplazes, 4. erw. Aufl., S. 337–345. Birkhäuser, Basel 2013.

²⁴ Linhardt, Achim: Das Umbau-Buch: neues Wohnen in alten Häusern. 2., aktualisierte und erw. Aufl., Deutsche Verlags-Anstalt, S. 192, München 2013.

²⁵ Faller, Peter; Wurst, Eberhard: Der Wohngrundriss. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 2002.

²⁶ Mooij, Harald; Leupen, Bernard: Housing Design – A Manual. NAI Publishers, Rotterdam 2011.

²⁷ Faller, Peter; Wurst, Eberhard: Der Wohngrundriss. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 2002.

²⁸ Faller, Peter; Wurst, Eberhard: Der Wohngrundriss. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart 2002.

Über die für die Untersuchung relevanten 150 Jahre hinweg ist insbesondere die Entwicklung von Bad und Küche interessant, aber auch jene der Laube, die später als Balkon genutzt wird. Tendenziell werden die Funktionen an der Seite des Gebäudeeingangs und an der Rückseite abgetauscht, oft wird die Trennung zwischen Funktionen sogar aufgehoben, und die Räume gehen eine Verbindung ein.

Wohnung

Innerhalb des Mehrfamiliengebäudes ist die Wohnung eine private Einheit. Sie ist durch die Wohnungstür vom gemeinsamen Treppenhaus abgetrennt und bietet die Funktionen für das tägliche Leben. Die Anordnung und die Arten dieser Funktionen haben sich im Laufe der Zeit gewandelt, ebenso das Bedürfnis nach Privatheit innerhalb der einzelnen Zonen.²⁶ Den Küchen und Badezimmern als dienenden Räumen kommt eine zentrale Bedeutung zu. Sie stehen in direkter funktionaler Verbindung zu den anderen Räumen, die heute häufig in zwei Funktionsgruppen zusammengefasst werden: den individuellen Räumen, zum Beispiel den Schlafräumen, die privater sind und Rückzugsmöglichkeiten bieten, sowie den gemeinschaftlichen oder kollektiven Räumen, wie Ess- und Wohnzimmer, Balkon oder Diele.²⁷

Durch die heutigen höheren installationstechnischen Anforderungen der dienenden Räume ergeben sich jedoch häufig Sachzwänge, die nicht immer einfach gelöst werden können. Dies ist im Falle eines Umbaus insbesondere dann ein Thema, wenn sich auch die Raumfunktionen oder die Wohnungsgrößen verändern.

Sachzwänge bestehen aber auch innerhalb der einzelnen Räume. Es kann gesagt werden, dass die Qualität eines Raumes durch drei Aspekte definiert wird: durch die Funktion und die dafür benötigte Fläche, durch die Anforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen und durch die ästhetische, für das Raumerlebnis massgebende Ausbildung beziehungsweise Proportionierung. Durch die Normierungstendenz und die Ausarbeitung von Regelwerken im Zuge des Massenwohnungsbaus steht die Planung seit Mitte des letzten Jahrhunderts zunehmend unter Druck.²⁸

Die Anforderungen dieser drei relevanten Aspekte werden dabei nicht selten gegeneinander ausgespielt, wodurch ein Teil der Qualität verloren geht. Es ist deshalb sinnvoll, eine Balance zu suchen mit dem Ziel, die Erlebnisqualität und damit die Lebensqualität zu erhöhen. Darauf muss speziell beim hindernisfreien Bauen geachtet werden. Die Anforderungen sind in der Norm SIA 500 definiert und setzen sich aus den spezifischen Bedürfnissen zusammen. Grundsätzlich betreffen sie die Dimensionen Höhe, Breite und Fläche, die bei einem Eingriff miteinander harmonisieren sollen.

Nicht ganz normgerecht

Die untersuchten Beispiele sind nicht in allen Punkten normgerecht. Die Ausgangslagen bei Umbauten sind vielfältig und individuell, nicht nur in Bezug auf die ganze Liegenschaft, sondern auch auf das einzelne Bauteil, wobei Machbarkeit und Verhältnismässigkeit wichtige Themen sind «Wohnbauten hindernisfrei und anpassbar umbauen» (S. 192). Die Umbauprojekte wurden in erster Linie auf ihre hindernisfreie Zugänglichkeit hin geprüft – von der Strasse bis zur Wohnungstür. Geachtet wurde auf den Umgang mit Stufen (Niveauunterschiede), Breiten (Durchgänge) und Platzverhältnissen (Fläche). Weiter war die Funktionstüchtigkeit von Bad, Küche und Zimmer im Sinne der Norm SIA 500 von Bedeutung.

Bei den Objekten sind einzelne hartnäckige Problemstellen zu beobachten. So gibt es Fälle, in denen ein früherer Balkon, zum Beispiel als zusätzliche Nasszelle, zum Innenraum geschlagen wurde, die schmale Türe aber als neue Badezimmertüre bestehen blieb (In den Neumatten, S. 126). Oft wurde ein bestehendes Badezimmer auch wegen der neuen Vormauerung des Steigschachtes um wenige Zentimeter verkürzt (Tschannerstrasse, S. 96).

Häufig wurden die einzelnen Geschosse eines Gebäudes nicht identisch ausgebaut, was in der Regel mit den bestehenden Strukturen oder dem angestrebten Wohnungsmix zu tun hat. Die Funktionsräume wie Badezimmer, Küche usw. können deshalb in solchen Projekten hinsichtlich des Erfüllungsgrads der Norm SIA 500 nicht einheitlich bewertet werden.

Bei grossen Überbauungen oder Siedlungen kommt es ausserdem vor, dass lediglich einzelne Häuser mit einem Aufzug nachgerüstet wurden (z. B. Wohnsiedlung Zurlinden, S. 86, Wohnsiedlung Sihlfeld, S. 104, oder Webermühle, S. 166). Entsprechend sind dort die Wohnungen der übrigen Häuser nicht hindernisfrei erschlossen.

In einzelnen Beispielen wurden aus unterschiedlichen Gründen zu kleine Aufzugskabinen gewählt. Das geforderte Norminnenmass von 1,10 auf 1,40 m wird teilweise nur mit 1,00 auf 1,25 m umgesetzt, was immerhin bedingt zulässig ist, wie zum Beispiel beim Einbau einer Aufzugskabine im Treppenauge (Palazzo Urbano, S. 74, oder Haus Trepp, S. 20).

Die Flächen und Raummasse der Funktionsräume speziell in Bauten aus den jüngeren Perioden, wurden in der Regel aus bautechnischen Gründen nicht angepasst, was teilweise mit dem Material (Beton) oder der Struktur (Balkenlage und Fussboden) zu tun hat. Hingegen konnten Türen und Durchgänge fast durchgehend verbreitert werden.

Trotz all dieser Vorbehalte liegt hier nun eine Sammlung vor, die die vielfältigen Anforderungen der hindernisfreien Sanierung breit aufzuzeigen vermag – sowohl in Bezug auf das Gebäudealter als auch auf die Konstruktion, den Standort, die Eigentümerschaft und den Charakter. Es ist ein «Inspirationskatalog» entstanden, der vor allem eine Diskussionsgrundlage bieten soll.

15

BEISPIELHAFTE
UMBAUPROJEKTE
NACH
BAUPERIODEN

Umgesetzte Massnahmen

| | Traditionell bis 1889 | | | Gründerzeit 1890–1915 | | |
|-----------|-----------------------------------|---|---------------------------------|---|------------------------------------|---|
| | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Haus Trepp Thusis 1845/2010 | Handschin- Haus Rickenbach 1871/2009 | Daheim Leuzigen 1875/2013 | Rue des Baïches Porrentruy 1890/2011 | Lichtstrasse Basel 1902/2015 | Palazzo Urbano Locarno 1915/2015 |
| Rampe | | | | ■ | ■ | ■ |
| Eingang | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Aufzug | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Keller | ■ | | ■ | | | |
| Schwellen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Türen | ■ | ■ | | ■ | | ■ |
| Flur | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Küche | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Bad | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Balkon | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Seite 20 | Seite 28 | Seite 40 | Seite 50 | Seite 60 | Seite 74 |

Siedlungsbau
1916–1945



7

Wohnsiedlung
Zurlinden
Zürich
1919/2008



8

Tschanner-
strasse
Bern
1921/2014



9

Wohnsiedlung
Sihlfeld
Zürich
1927/2011



10

Wohnsiedlung
Fröschmatt
Bern
1954/2014



11

In den
Neumatten
Riehen
1957/2013



12

Wohnsiedlung
Bäumlihof
Basel
1955/2009

Boomjahre
1966–1985



13

Wohnsiedlung
Bläsiring
Basel
1969/2002



14

Stiftung
Bächtelen
Wabern
1971/2011



15

Webermühle
Neuenhof
1974/2014

1

Haus Trepp
Neudorfstrasse
Thusis
1845/2010

Historischer Glanz
und hindernisfreie
Erschliessung



Das klassizistische Haus an der einst repräsentativen Neudorfstrasse hat durch die Restaurierungsarbeiten den Glanz vergangener Zeiten zurückerhalten. Durch eine Umorganisation und Ergänzung der bestehenden rückwärtigen Anbauten sind die Wohnungen nun hindernissfrei erschlossen, und gleichzeitig entstand zusätzlicher Wohn- und Aussenraum.

Kontext

Ein flächendeckender Brand im Jahre 1845 machte in Thusis einen beinahe vollständigen Wiederaufbau notwendig und ermöglichte gleichzeitig die Neuorganisation der Dorfstruktur. Das damals geplante Neudorf erstreckte sich quer zum alten Ort entlang der Neudorfstrasse, an der sich beidseitig teilweise heute noch erhaltene, repräsentative Fassaden klassizistischer Wohn- und Geschäftshäuser reihten. Innerhalb eines rationellen Schemas folgten dahinter jeweils Höfe, Ställe oder Magazine, danach die Stallgassen und Gärten. Feuerpolizeiliche Vorgaben bestimmten sowohl die Geschossigkeit der Häuser als auch die Materialisierung des Tragwerks, der Dächer und teilweise der inneren Erschliessungselemente, wodurch die Häuser in ihrer Gesamtheit eine Einheit bildeten.

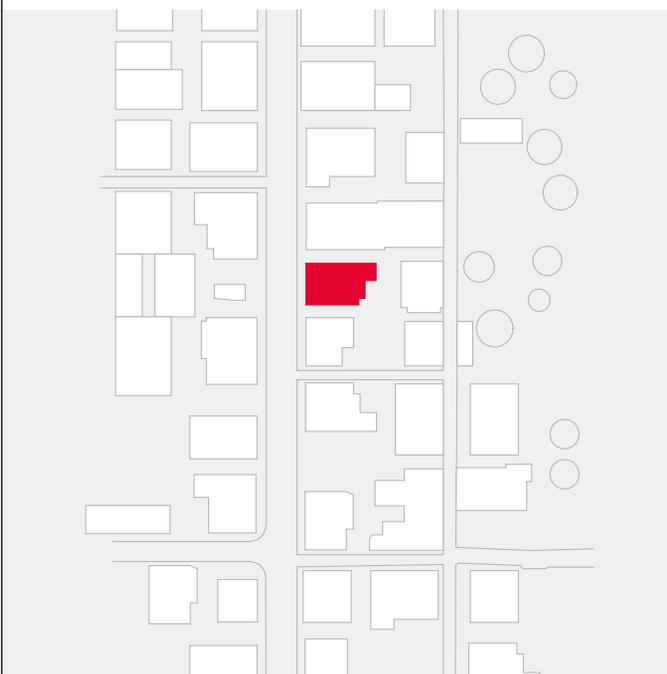
Das Haus Trepp, als Teil dieses neuen Dorfes von einem unbekanntem Baumeister erstellt, war zeitweise Privatschule und später dann Sitz der in der Lebens- und Futtermittelbranche tätigen Handelsfirma Trepp & Co. In dieser Zeit nutzte man das Erdgeschoss als Verkaufsladen, im Magazin hinter dem Haus war eine Getreidemühle eingerichtet. Da die Bausubstanz über die Jahre wenig angepasst wurde, ist der Bestand weitgehend original. Ausnahme sind Sanierungs- und Modernisierungsarbeiten in Küche, Bad und einigen Zimmern des Ober- und Dachgeschosses um etwa 1930 sowie der Anbau einer Veranda, ausgeführt vom jungen Architekten Rudolf Olgiati.

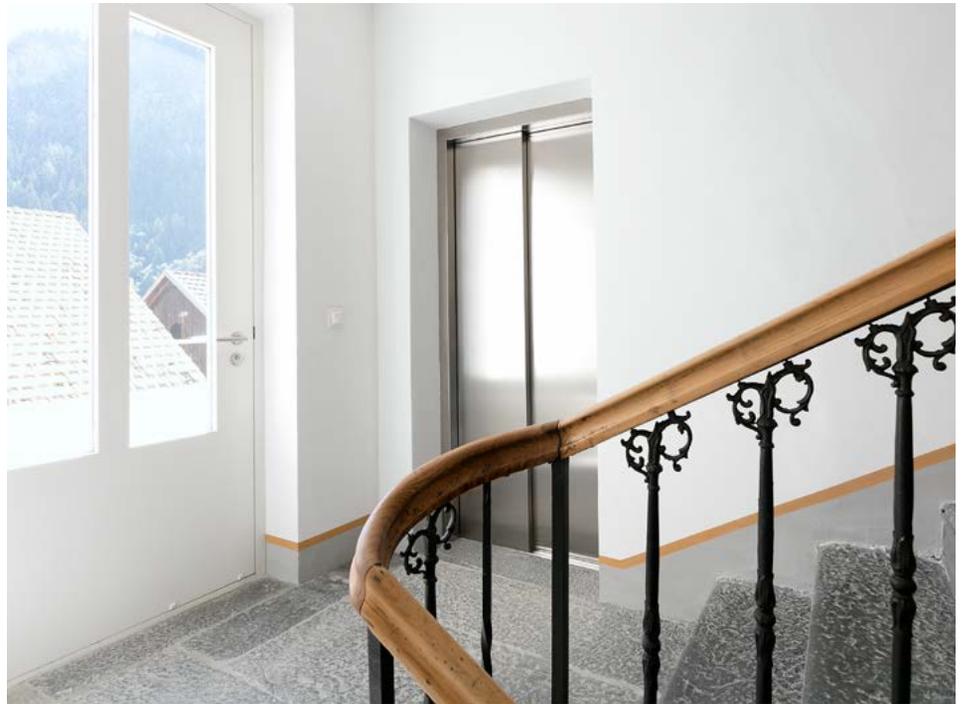
Umbau

Das mit dem Umbau betraute Architekturbüro hatte die Aufgabe, das Gebäude nach denkmalpflegerischen Kriterien zu sanieren und gleichzeitig eine teilweise hindernisfreie Nutzung zu ermöglichen. So wurde neben der Freilegung und Instandsetzung von historischen Oberflächen sowie den notwendigen energetischen und bautechnischen Sanierungsmassnahmen ein neues Erschliessungskonzept entwickelt, um einzelne Wohnungen mit einem Aufzug zugänglich zu machen.

Dieser Eingriff erfolgte über die Umgestaltung, Ergänzung sowie Aufstockung der rückwärtigen Anbauelemente. Damit blieb der Hauptbau in seiner Struktur bestehen, und das Raumangebot wurde um eine Dachterrasse ergänzt. Der strassenseitige Eingang zum Laden, der in den 1960er-Jahren umgestaltet worden war, konnte dank der noch vorhandenen originalen Holztür rückgebaut werden. Heute lässt die rekonstruierte Fassade die ehemalige Pracht des historischen Strassenzugs erahnen.

Situation 1:2000





Massnahmen Hindernisfreiheit

Erschliessung

Die bestehende vertikale Erschliessung innerhalb des Gebäudes wurde weitgehend beibehalten. Der Zugang zum Treppenhaus und zu den Wohnungen erfolgt wie bisher seitlich entlang der rückwärtigen Fassade des Hauptbaus, jedoch innerhalb eines neu gestalteten, halbgesschossig versetzten Bauteils, das die bestehende Laube ersetzt. Von dort aus erschliesst der neue Aufzug die Wohnungen in den beiden oberen Hauptgeschossen jeweils direkt über einen separaten kleinen Vorraum und eines der Zimmer.

Ebenfalls über den Aufzug zugänglich sind die Kellerräume, die neue Terrasse, die Waschküche im Dachgeschoss des bestehenden Anbaus sowie darunter die beiden Studios im ersten und zweiten Obergeschoss. Letztere sind allerdings aufgrund einzelner Stufen nicht rollstuhlgängig. Der Aufzug mit seinen zwei gegenüberliegenden Türen weist ein schmales Kabineninnenmass von nur 0,90 auf 1,40 m auf.

Balkone

Durch die Neu- und Umgestaltung des an den Hauptbau angefügten Gebäudevolumens entstanden neue Aussenräume, die für alle Bewohner zugänglich sind. Da der neue Aufzug sämtliche Haupt- und Zwischengeschosse bedient, sind sowohl der Balkon im zweiten Obergeschoss als auch die Dachterrasse hindernisfrei erreichbar.

Das lediglich über die Treppe erreichbare Gästezimmer im Dachgeschoss verfügt zudem über eine separate Loggia innerhalb eines neuen Dacheinschnitts.

Badezimmer

In den Badezimmern wurden bodenebene Duschen eingebaut. Die Badezimmer sind bedingt durch die gegebene Struktur unterschiedlich und erfüllen nur teilweise die von der Norm SIA 500 geforderten Masse. Es gibt Abweichungen, bedingt durch die zu erhaltende Lage der Raumdurchgänge sowie die benötigte Fläche für vertikale Steigschächte. Dennoch sind die Nasszellen grosszügig und die Apparate gut platziert.



