

Clever umbauen

Komfortabel in die besten Jahre

Autorin: Carina Frey. Sie ist freie Journalistin und war mehrere Jahre bei der Deutschen Presse-Agentur (dpa) für den Themenbereich Senioren verantwortlich.

Hinweis zum Kopierschutz

Dieses E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Verbraucherzentrale NRW.

Wir haben darauf verzichtet, dieses Buch mit einem Kopierschutz zu versehen, damit Sie es ohne Probleme auf mehreren Geräten verwenden und Textteile zum privaten Gebrauch kopieren können. Wir bitten Sie aber, von der Weitergabe einer Kopie an andere abzusehen.

1. Auflage 2019

© Verbraucherzentrale NRW, Düsseldorf

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Verbraucherzentrale NRW. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Das Buch darf ohne Genehmigung der Verbraucherzentrale NRW auch nicht mit (Werbe-)Aufklebern o. Ä. versehen werden. Die Verwendung des Buches durch Dritte darf nicht zu absatzfördernden Zwecken geschehen oder den Eindruck einer Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale NRW erwecken.

ISBN 978-3-86336-286-7



Inhalt

- 4 Liebe Leserin, lieber Leser
- 7 Bestandsaufnahme**
- 7 Das Konzept Universal Design
- 9 Komfortabel wohnen – was ist das?
- 15 Das sagt die DIN 18040-2
zum Barrierefreien Bauen
- 17 Barriereabbau –
Was hat das mit mir zu tun?
- 19 Wie zukunftstauglich
ist das eigene Haus?
- 30 Clever planen – Geld sparen
- 39 Tipps zum Umbau**
- 39 Eingangsbereich
- 56 Terrasse und Garten
- 63 Fenster
- 75 Balkon
- 82 Treppenhaus – innen
- 89 Bad
- 110 Küche
- 120 Keller
- 122 Neue Grundrisse:
So sehen mögliche Lösungen aus
- 138 Smart Home – intelligent wohnen
- 147 Planen, Finanzieren, Rat holen**
- 147 Rechtliches zum Umbau
- 150 Experten für den Umbau
- 157 Förderprogramme – Geld für den Umbau
- 165 Zuschüsse der Pflege-
und Krankenversicherung
- 168 Wer noch für Umbauten zahlt
- 169 Steuererleichterungen
- 173 Anhang**
- 173 Wichtige Adressen
- 174 Adressen der Verbraucherzentralen
- 176 Stichwortverzeichnis
- 180 Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser,

das eigene Zuhause ist für die meisten Menschen der wichtigste Rückzugsort. Dort fühlen sie sich wohl, können sich fallen lassen und erholen. Sie machen es sich dort schön, investieren viel Geld in Einrichtung und Ausstattung. Wer seine Kinder im Haus aufwachsen sieht, verbindet mit jeder Ecke Erinnerungen. Kein Wunder also, dass den meisten Menschen ihr Zuhause heilig ist und sie dort so lange wie möglich wohnen bleiben möchten. In manchen Häusern ist das kein Problem. Sie sind von vornherein so konzipiert, dass sie sich ohne großen Aufwand an verändernde Bedürfnisse anpassen lassen. Die Regel ist das nicht. Meistens sind kleinere oder größere Umbauten notwendig, um ausreichend Bewegungsflächen zu schaffen und Barrieren wie Stufen und Schwellen zu beseitigen.

Wer frühzeitig an solche Umbauten denkt, schafft die Voraussetzungen, um lange frei und uneingeschränkt zu Hause wohnen zu können. Und nebenbei wird der Alltag leichter. Denn schwergängige Türen, enge Bäder, hohe Schwellen und tief in der Ecke sitzende Steckdosen braucht niemand. Eine große bodengleiche Dusche ist für alle Bewohner deutlich komfortabler als enge Duschkabinen. Und wer erst mal Schränke mit Vollauszügen in der Küche kennengelernt hat, fragt sich, warum er jahrelang auf die Knie ging, um in der hintersten Ecke des Unterschranks einen Topf herauszusuchen.

Nicht alle Ein- und Umbauten sind sofort notwendig. Oft reicht es, vorauszudenken und bei einer anstehenden Modernisierung einige Vorarbeiten mit in Auftrag zu geben – damit im Fall

der Fälle kein erneuter Umbau notwendig wird. Wer gut auf den Beinen ist, braucht keine Haltegriffe an der Badewanne. Trotzdem lohnt es sich, bei einer Badmodernisierung an solche Griffe zu denken. Werden die Fliesen im Bad ausgetauscht, ist es keine große Sache, die Wand zu verstärken, um Haltegriffe nachrüsten zu können. Sie werden sich aber ärgern, wenn die neuen Fliesen an der Wand hängen und Sie erst dann merken, dass ein Griff zum Einstieg in die Badewanne praktisch wäre, die Wand aber nicht trägt.

Dieses Buch stellt Ideen vor, wie Sie sich das Leben zu Hause komfortabler gestalten können. Am Beispiel von Musterfamilien wird beschrieben, vor welchen Fragen Hauseigentümer stehen – und welche Lösungen sie wählen. Experten schildern in Interviews, worauf es bei der Planung von Umbauten ankommt und welche Erfahrungen sie bei der Wohnungsanpassung gesammelt haben.

Doch jedes Haus ist anders. Und Menschen haben unterschiedliche Vorstellungen vom Wohnen. Deshalb kann das Buch keine individuelle Fachberatung ersetzen. Sie bekommen aber viele Hintergrundinformationen, die Ihnen helfen sollen, mit Handwerkern und Planern auf Augenhöhe zu sprechen. Sie erfahren zum Beispiel einiges über die DIN-Vorschriften zum barrierefreien Bauen und zu den Technischen Mindestanforderungen der KfW – das sind Vorgaben, an die Sie sich beim Umbau Ihres Privathauses nicht halten müssen. Doch sie zeigen, worauf es in zentralen Wohnbereichen ankommt: Platz, ebenerdige Zugänge, gut er-

reichbare Bedienelemente. Und wenn Sie die Technischen Mindestanforderungen beachten, können Sie den Umbau über einen zinsgünstigen Kredit finanzieren. Es werden Umbauten beschrieben und Lösungen für verschiedene Wohnsituationen vorgestellt, damit Sie gut gerüstet in die Planungsphase treten können und verstehen, wovon Handwerker sprechen. Und damit Sie bei einem „Das geht nicht“ entschlossen nachfragen oder sich eine Zweitmeinung holen. Denn vieles ist möglich. Schwellenfreie Hauseingänge beispielsweise sind heute technisch kein Problem. Aber nicht jeder Handwerker kennt die Möglichkeiten. Aus diesem Grund erfahren Sie in diesem Buch auch, wie Sie spezialisierte Handwerker finden können und wer bei der Planung der Umbauten hilft.

Jede Modernisierung kostet Geld. Sie sparen zwar auf lange Sicht, wenn Sie verschiedene Umbauten kombinieren und zum Beispiel im Zuge der Fassadendämmung auch den Eingangsbereich neu gestalten. Trotzdem müssen Sie die Maßnahmen erst einmal finanzieren. Das Buch nennt Förderprogramme und erklärt, wie sich die Pflegeversicherung und andere Sozialträger an Kosten beteiligen.

Informieren Sie sich, fragen Sie nach, holen Sie sich Ideen in Musterhäusern. Sie werden staunen, was es alles gibt. Je mehr Sie wissen, desto leichter fällt es Ihnen, Architekten und Handwerkern Ihre Vorstellungen zu schildern. Damit Sie nach dem Umbau sagen können: Genau so habe ich es mir gewünscht.



Bestandsaufnahme

Vieles verändert sich im Laufe des Lebens – auch die eigenen Wohnwünsche und Bedürfnisse. Wenn Sie überlegen, Ihr Haus zu modernisieren, lohnt es sich, vorher in Ruhe darüber nachzudenken, wie Sie in Zukunft leben möchten. Denn nur, wer seine Wünsche kennt, kann sie beim Umbau berücksichtigen. Und wer sein Haus vorher unter die Lupe nimmt, kann besser einschätzen, welche Arbeiten und Kosten auf ihn zukommen.

Das Konzept Universal Design

Braucht es altengerechte Häuser? Nein! In einem Haus sollen möglichst alle Menschen in allen Lebensphasen gut wohnen können: Kinder und Ältere, sehr kleine und große Menschen, Bewohner mit Rollator und Menschen mit Gipsbein. Das ist die Idee des Universal Design. Für die praktische Umsetzung dieses Konzepts wurden sechs Grundprinzipien formuliert:

1. Häuser sollen für alle Menschen nutzbar sein. Ein stufen- und schwellenloser Eingang ist für Eltern mit Kinderwagen genauso praktisch wie für Menschen mit Rollator.
2. Häuser sollen durch ihren Grundriss und ihre Ausgestaltung nicht nur eine große Vielfalt verschiedener Lebensformen zulassen, sondern sich auch gut an sich verändernde Bedürfnisse anpassen lassen. Ein großes Bad bietet Platz für die Familie, es lässt Raum für Wellness und Entspannung nach einem stressigen Arbeitstag und hat ausreichend Fläche, um eine Gehhilfe nutzen zu können.
3. Alles, was zum Wohnen wichtig ist, soll leicht verständlich sein. Sind die Lichtschalter immer auf gleicher Höhe neben der Tür angebracht, muss man im Dunkeln nicht lange nach ihnen tasten.
4. Häuser sollen so entworfen sein, dass Unfallrisiken minimiert werden. Auf einer gut ausgeleuchteten, geraden Treppe stolpert man beim Hinuntereilen nicht so leicht wie auf einer dunklen Wendeltreppe.
5. Alle Informationen sollen für alle Bewohner eindeutig verfügbar sein: Gibt die Klingel nicht nur einen Ton, sondern auch ein optisches Signal, hört man sie auch bei lauter Musik – oder wenn das Gehör nachlässt.

6. Jeder Bewohner soll sein Zuhause bequem nutzen können – unabhängig von der Körpergröße und möglichen Einschränkungen.

Universal Design heißt also, dass ein Produkt oder ein Haus für alle Menschen in allen Lebensphasen geeignet ist – nicht nur im Alter. Auch eine junge Familie profitiert, wenn sie im Vorraum hinter der Tür Platz für den Kinderwagen hat und der Nachwuchs nicht auf glitschigen Fliesen im Bad ausrutscht. Häuser im Universal Design sind so gebaut, dass Menschen lange selbstständig in ihnen leben können. Leider sind sie die Ausnahme – was nicht heißt, dass Sie Ihr Haus nicht auch komfortab-

ler gestalten und sich damit das Leben einfacher machen können.

Tipp

Jedes Jahr werden Produkte, die den Prinzipien des Universal Design besonders gerecht werden, mit dem Universal Design Award ausgezeichnet. Eine Experten- und eine Verbraucherjury wählen Produkte aus, die flexibel nutzbar, einfach, intuitiv und sicher zu bedienen sind. Die Bandbreite ist groß: Unter den Preisträgern finden sich zum Beispiel eine schwellenlose Dichtung für Türen, eine USB-Steckdose oder ein Sicherheitslicht für Skifahrer: www.if-universaldesign.eu, Stichwort „Preisträger“.

Komfortabel wohnen – was ist das?

In erster Linie meint das: Bewegungsfreiheit. Wer sich in seinen eigenen vier Wänden so bewegen kann, wie er möchte, hat Handlungsspielraum. Er kann alle Räume nutzen und selbst entscheiden, wo er wann was machen will. Er kann nach seinen Bedürfnissen leben – eine wichtige Voraussetzung, um sich wohlfühlen.

Bewegungsfreiheit heißt, Platz zu haben und sich breitmachen zu dürfen. Es meint aber auch, nicht an Hindernissen stecken zu bleiben. Kurz: barrierefrei zu leben. Bei einer Barriere denkt man üblicherweise an Schwellen oder Stufen. Doch sie stellen nur eine Form von Barrieren dar. Auch enge Türen, schmale Flure oder verwinkelte Badezimmer können stören und nerven. Gleiches gilt für Lichtschalter, Steckdosen oder Fenstergriffe die sich nur auf dem Boden kauern oder gestreckt stehend betätigen lassen.

Wenn Sie Ihr Haus komfortabler gestalten wollen, zählen vor allem folgende **fünf Aspekte**.

1. Ausreichend Bewegungsflächen

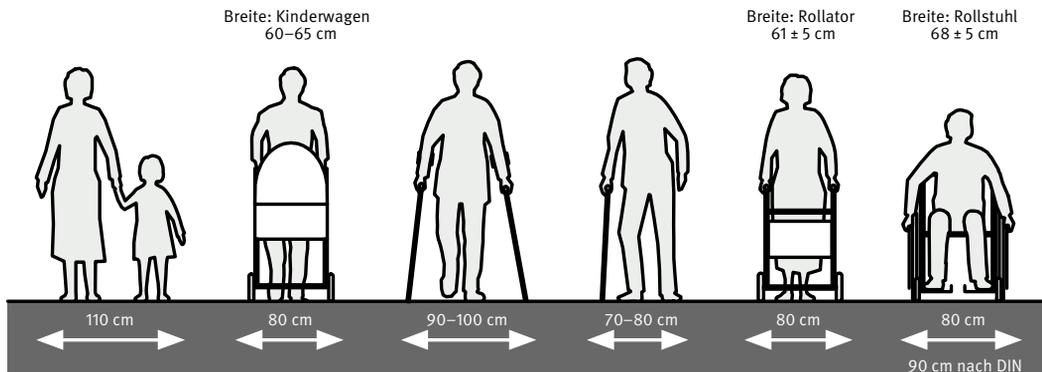
Platz ist Luxus. Wer viel Platz hat, kann sich ungehindert bewegen – und zwar auch mit Gipsbein oder mit einem Kind auf dem Arm. Oft lässt sich schon durch Umräumen Platz schaffen. Manchmal muss man aber umbauen. Wenn Sie bei anstehenden Modernisierungen daran denken, Bewegungsflächen zu schaffen, machen Sie sich das Leben zu Hause einfacher. Und Sie tun einiges dafür, auch in Zukunft eigenständig leben zu können. An allen strategisch wichtigen Wohnbe-

reichen sollte eine Fläche von 120 × 120 cm, besser 150 × 150 cm frei bleiben. Warum? Weil sich der Bewegungsradius in verschiedenen Lebenssituationen vergrößert: Wer einen Gipsarm hat, benötigt einen Kreis von 80–100 cm Durchmesser, um sich drehen zu können. Mit einem Baby auf dem Arm und einer Tasche in der Hand sind es schon 100–120 cm Durchmesser. Mit zwei Gehstöcken oder einem Rollator vergrößert sich die notwendige Bewegungsfläche auf 130 × 130, mit einem Rollstuhl auf 150 × 150 cm.

Besonders angenehm sind diese Freiflächen in Wohnbereichen, die Sie tagtäglich nutzen: im Bad, vor und hinter der Eingangstür, in der Küche. Und auch im Schlafzimmer neben dem Bett, an Schränken und vor dem Sofa können Sie diesen Platz gebrauchen. Wenn Sie die Eingangstür austauschen, ist das eine gute Gelegenheit, Windfang und Flur umzugestalten. Soll die Außentreppe am Haus erneuert werden, lässt sich vor der Tür zusätzlich Platz schaffen. Bei der Modernisierung des Bades können Sie durch die Anordnung der Sanitär-objekte oder den Einbau einer bodengleichen Dusche mehr Bewegungsfläche bekommen. Sie werden sich über die freien Flächen freuen – nicht nur, wenn Sie große Sachen durch das Haus tragen oder sich vorübergehend eingeschränkt bewegen können.

2. Breite Türen

Wie oft haben Sie sich schon mit einem Tablett in der Hand oder dem Wäschekorb unter dem Arm seitlich durch eine Tür geschoben? Ist das bequem? Nein. Muss das sein? Auch nicht. Nur



Notwendige Bewegungs- bzw. Begegnungsbreiten.

wenn alle Türen in Ihrem Haus breit genug sind, können Sie auch alle Räume nutzen – und zwar unabhängig von der Lebenssituation. Ein gesunder Erwachsener braucht rund 60 cm Durchgangsbreite, mit einem Gehstock sind es schon 70–80 cm. Sind alle Türen mindestens 80 cm breit, passt auch ein Kinderwagen oder Rollator bequem hindurch.

Beispiel

Früher tummelten sich fünf Personen im Einfamilienhaus von Familie Foster. Herr und Frau Foster kauften es Anfang der 1980er Jahre und zogen dort ihre drei Mädchen groß. Früher mussten sie deutlich mehr aufs Geld achten, was man zum Beispiel der Badausstattung ansieht. Die Töchter sind inzwischen aus dem Haus, haben aber an vielen Ecken ihre Spuren hinterlassen. Frau Foster möchte mehr Platz im Bad haben und weder die klapprige Duschwand noch die orange-braunen Badfliesen länger sehen. Gleichzeitig ist es ihr wichtig, dass Sie das Bad nicht noch einmal umbauen muss, wenn sie irgendwann unbeweglicher wird.

Oft sind Badezimmertüren – und manchmal auch Balkontüren – deutlich schmaler. Dann ist es ärgerlich, wenn zum Beispiel mit dem Rollator kein Durchkommen möglich ist. Planen Sie, die Fenster energetisch zu sanieren oder das Bad umzubauen? Dann ist es sinnvoll, diese Türen gleich mitverbreitern zu lassen.

Tipp

Wenn Sie absehen können, dass ein Angehöriger auf einen Rollstuhl angewiesen sein wird, sollten Sie die Türen auf 90 cm verbreitern lassen.

3. Stufen- und schwellenlose Zugänge

Jede Stufe stoppt. Und jede Schwelle ist eine potenzielle Stolperfalle, weil man leicht an ihr hängen bleibt. In einem stufen- und schwellenlosen Haus können sich alle gut bewegen, ob Kinder auf dem Rutschauto oder Menschen mit Rollator. Fast alle Häuser haben nun mal Stufen und Schwellen: Außentreppen führen ins Haus, Innentreppen ins Obergeschoss. Das lässt sich nicht grundsätzlich ändern. Es lohnt sich aber, früh über Alternativen nachzuden-



Neu eingebaute Haustür mit Schwelle niedriger als 2 cm.



Ein schwellenfreier Terrassenausgang dank Magnetdoppeldichtung.

ken. Ließe sich bei Bedarf eine Rampe im Vorgarten anlegen? Wäre ein Zugang zum Haus über den Garten und die Terrasse möglich? Ist das Treppenhaus breit genug für einen Lift oder das Erdgeschoss groß genug, um nur noch unten zu wohnen?

Beispiel

Familie Kowalski zog Anfang der 1980er Jahre in ihr Reihenendhaus ein. Eine der erwachsenen Töchter wohnt mit ihren Kindern im gleichen Ort. Herr und Frau Kowalski sind in Rente und kümmern sich viel um ihre zwei Enkelkinder, die regelmäßig über Nacht bleiben. Sie schlafen dann in den früheren Kinderzimmern im ersten Stock. Das Erdgeschoss besteht aus Wohn- und Esszimmer, Küche, Gäste-WC und Abstellraum. Herr Kowalski hat Arthrose in den Knien, Stufen machen ihm zunehmend Probleme. Seine Frau merkt, dass sie nicht mehr so gut sieht wie früher. Beide möchten in ihrem Haus wohnen bleiben, Sie überlegen, im Erdgeschoss ein Schlafzimmer einzurichten.

Mit Stufen müssen wir ein Stück weit leben, mit Schwellen nicht. Vor allem in den Innenräumen können Sie gut darauf verzichten. Wenn Sie im Zuge einer Modernisierung Türen austauschen, sollten Sie schwellenlose Mo-



Ein schwellenfreier Hauseingang mit Wasserablauf außen und niveaugleich eingelassener Fußmatte innen.

delle einbauen lassen. Bei vorhandenen Türen können die Bodenschwellen abmontiert und die Türblätter von einem Tischler verlängert werden. Auch an der Haustür, der Terrassen- und der Balkontür sind ebene Übergänge heutzutage technisch möglich. Der Umbau ist allerdings aufwändiger, weil sichergestellt werden muss, dass kein Wasser von außen ins Haus dringt. Falls Sie planen, den Hauseingang oder die Terrasse umzugestalten oder den Balkon zu sanieren, ist das eine gute Gelegenheit, die dortigen Türschwellen zu beseitigen. Weniger Stolperfallen sichern Bewegungsfreiheit: Denn mit einem Rollator sind schon ein oder zwei Zentimeter ein echtes Hindernis.



Die ideale Höhe für alle finden.

4. Bedienelemente in passenden Höhen

Werden Lichtschalter und Griffe in rund 110 cm Höhe montiert, muss sich niemand strecken oder bücken, um sie zu bedienen. Eigentlich sollte das selbstverständlich sein. Ist es aber nicht. Achten Sie bei einem Umbau darauf, dass alle Bedienelemente in bequemer Höhe positioniert werden. Das sind neben den genannten Lichtschaltern und Griffen auch Steckdosen. Sind sie mit rund 40 cm Abstand zum Boden montiert, braucht keiner auf die Knie zu gehen, um den Staubsauger oder eine Lampe einzustöpseln. Und noch ein Detail macht das Leben leichter: Werden Lichtschalter und Steckdosen mit mindestens 50 cm Abstand zur Raumecke angebracht, lassen sie sich besser bedienen. Planen Sie, die Heizkörper auszutauschen? Dann lohnt es sich, wenn Sie bei den neuen Modellen auf die Position der Thermostatventile achten. Sie sollten so montiert sein, dass sich die Wärme bequem im Sitzen regulieren lässt.

5. Licht, Farbe und Kontraste

Wer seine Umgebung gut wahrnehmen kann, bewegt sich selbstverständlicher darin. Deshalb ist es nützlich, bei der Renovierung des Hauses nicht nur aus ästhetischen Gründen über Licht, Farben und Kontraste nachzudenken.

Licht können Sie kaum genug haben. Helle Räume heben die Stimmung. Mit viel Licht sehen Sie besser und erkennen Hindernisse schneller. Wie wäre es, wenn am Hauseingang, im Flur und im Treppenhaus automatisch das Licht angeht, sobald Sie diese Bereiche betreten? Hier bieten sich Bewegungsmelder an. Die Leuchten sollten so angebracht werden, dass sie Sie nicht blenden.

Für den Außenbereich, den Flur und das Treppenhaus eignen sich besonders Lampen mit Licht emittierenden Dioden (LED). Sie sind beim Anschalten sofort hell und verbrauchen wenig



Farbige Wände geben Räumen eine besondere Atmosphäre.

Strom. Energiesparlampen starten dagegen erst langsam. Und Halogenlampen sind zwar preiswert zu haben, verbrauchen aber deutlich mehr Strom. Sie sollten deshalb nur in Räumen eingesetzt werden, die man selten und kurz nutzt, etwa den Kellerabgang oder die Abstellkammer.

In Küche und Bad bieten sich für die Grundbeleuchtung LED oder Energiesparlampen an. An der Arbeitsplatte und am Badezimmerspiegel brauchen Sie besonders viel Licht. Hier sollten Sie auf Lampen mit einem Farbwiedergabewert (Color Rendering Index, CRI) von mehr als 85 (Küche) beziehungsweise mehr als 90 (Bad) achten. Sie sorgen dafür, dass Speisen gut zur Geltung kommen. Und beim Schminken erkennen Sie die Farben besser.

Für das Wohnzimmer eignen sich dimmbare LED oder Energiesparlampen mit warmweißer

Gut zu wissen

Beim Einsatz herkömmlicher Dimmer oder Transformatoren kann es passieren, dass LED flackern oder gar nicht leuchten. Grund ist die zu niedrige Auslastung. Inzwischen sind aber auch speziell für LED-Lampen entwickelte Dimmer und Transformatoren erhältlich.

Farbtemperatur (2500–3000 K = Kelvin). Sie haben einen relativ großen Rotlichtanteil, was eine gemütliche Atmosphäre schafft.

Im Kontrast dazu stehen „tageslichtweiße“ Lampen mit Lichtfarben von über 5300 K. Sie wirken anregend auf den Körper, weshalb sie häufig an Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

Mit **Farbe** beeinflussen Sie die Wirkung von Räumen. Helle und kühle Farbtöne lassen

Tipp

Welche Lampen sich für welche Anwendungsbereiche besonders eignen, können Sie auf der Internetseite der Verbraucherzentrale nachlesen unter www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/umwelt-haushalt/nachhaltigkeit/helle-sparsame-beleuchtung-setzen-sie-ihr-zuhause-ins-richtige-licht-6579.

Zimmer optisch größer erscheinen. Dunkle und warme Farbtöne vermitteln das Gefühl von Gemütlichkeit. Mit einer einzelnen bunt gestrichenen Wand setzen Sie einen bewussten Akzent. Farben erleichtern aber auch die Orientierung und Wahrnehmung. Hebt sich die Treppe farblich vom Fußboden im Flur ab, sieht man die erste oder letzte Stufe deutlich und wird nicht ständig darüber stolpern.

Wichtiger als farbliche Unterschiede ist der sogenannte **Leuchtdichtekонтраст**. Damit ist der Helligkeitsunterschied eines Objektes zum Hintergrund gemeint. Er beeinflusst maßgeblich, wie gut wir visuelle Informationen verarbeiten können. Der Grund liegt im Aufbau des Auges: Die Sehzellen auf der Netzhaut – Zapfen und Stäbchen – leiten Informationen an das Gehirn weiter. Die Zapfen sorgen dafür, dass wir farbig und scharf sehen können. Die Stäbchen ermöglichen die Hell-Dunkel-Wahrnehmung. Bei schwachen Lichtverhältnissen arbeiten die Zapfen nicht. Und bei manchen Menschen ist die Leistungsfähigkeit der Zapfen wegen einer Sehbehinderung eingeschränkt. Liefern aber vor allem die Stäbchen Sehinformationen an das Gehirn, wird der



Weiß auf blau hat einen hohen Leuchtdichtekонтраст.

Leuchtdichtekонтраст wichtig, um Hindernisse wahr- oder Informationen aufzunehmen. Manche Materialien und Farben unterscheiden sich stark in Bezug auf den Farbton, der Leuchtdichtekонтраст ist aber nur gering. Bei einem weißen Gegenstand vor einer roten Wand ist der Leuchtdichtekонтраст beispielsweise geringer als bei einem weißen Gegenstand vor einer blauen Wand. Bei wichtigen Bedienelementen wie Lichtschaltern ist es sinnvoll, auf diesen Leuchtdichtekонтраст zu achten (etwa schicke, zeitlose andersfarbige Schalter oder Steckdosentattoos). Und haben Treppe und Bodenbelag im Flur einen hohen Leuchtdichtekонтраст, erkennt man die erste und letzte Stufe auch noch im Dämmerlicht gut. Wie hoch der Leuchtdichtekонтраст zwischen Materialien ist, können Sie übrigens einfach selbst feststellen. Machen Sie ein Schwarz-Weiß-Foto: Lassen sich die Flächen immer noch leicht unterscheiden, sind die Farben gut gewählt.

Tipp

Auch das macht Wohnen komfortabler:

Zwei-Sinne-Prinzip. Wichtige Informationen sollten stets für mindestens zwei Sinne zugänglich sein. Wer etwa eine Türklingel mit optischem Signal einbauen lässt, nimmt sie auch bei lauter Musik oder einer Höreinschränkung wahr.

Pflegeaufwand reduzieren. An lackierten Schränken sieht man jeden Fingerabdruck, auf Terrakottafiesen viele Flecken. Fragen Sie bei der Auswahl von Bodenbelägen, Wandverkleidungen und Einrichtungsgegenständen nach dem Pflegeauf-

wand. Wählen Sie möglichst pflegearme und ökologisch verträgliche Materialien aus.

Rutschhemmende Bodenbeläge. Wer darauf achtet, verhindert, dass es bei Nässe glatt wird – ob im Bad, in der Küche oder im Außenbereich.

Automatisierung. Elektrische Rollläden, automatische Fensteröffner und eine kontrollierte Wohnungslüftung machen das Leben leichter. Lassen Sie bei einem Umbau vorsorglich Stromanschlüsse legen. Dann können Sie bei Bedarf ohne viel Aufwand umrüsten.

Das sagt die DIN 18040-2 zum Barrierefreien Bauen

Bequemer wohnen bedeutet, Barrieren zu reduzieren. Ein bestehendes Haus vollständig barrierefrei umzugestalten, setzt häufig einen Komplettumbau voraus. Das ist aufwändig, sehr teuer und in der Regel nicht notwendig. Oft reichen schon kleinere Umbauten aus, um das Leben zu Hause komfortabler zu machen und langfristig ein selbstständiges Leben zu ermöglichen.

Ein neues Haus barrierefrei zu bauen, ist deutlich einfacher, weil von vornherein großzügige Bewegungsflächen und ebene Zugänge geplant werden können. In Deutschland regelt die **DIN 18040**, unter welchen Voraussetzungen ein Gebäude barrierefrei ist. Teil 1 dieser Norm bezieht sich auf öffentlich zugängliche Gebäude, Teil 2 auf Wohnungen.

Die DIN 18040-2 unterscheidet zwei Standards. Der Basisstandard „barrierefrei nutzbar“ definiert Mindestabmessungen für Türdurchgänge, Bewegungs- und Rangierflächen, die für die Benutzung mit Gehhilfen notwendig sind. Der erweiterte Standard „barrierefrei und uneingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbar“ (R-Standard) bezieht sich auf rollstuhlge-rechte Wohnungen und Häuser. Darin sind größere Maße und zusätzliche Anforderungen an die Ausstattung definiert. In den meisten Abschnitten gibt die Norm ein Ziel vor, zum Beispiel: „Das Öffnen und Schließen von Türen muss auch mit geringem Kraftaufwand möglich sein.“ Danach wird erklärt, wie das Ziel erreicht werden kann. Das hilft wiederum, im Kaufgespräch mit dem Händler genau zu sagen, was Sache ist: „Geringer Kraftaufwand“ heißt laut

DIN 18040-2, dass zum Öffnen des Türblatts eine maximale Kraft von 25 Newton erforderlich sein darf.

Die DIN 18040-2 gilt ausschließlich für Neubauten, womit der Tatsache Rechnung getragen wird, dass die Umsetzung bei bestehenden Gebäuden aufgrund baulicher Gegebenheiten nur eingeschränkt möglich oder mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden wäre. Als privater Bauherr müssen Sie die

Achtung

Seien Sie vorsichtig damit, bei einem Auftrag für einen Umbau pauschal „barrierefrei nach DIN 18040-2“ vorzuschreiben. In diesem Fall muss der Handwerker die Norm unverändert anwenden – auch wenn bei Ihrem Haus eine angepasste Lösung besser wäre. Suchen Sie sich möglichst einen Handwerker, der Erfahrungen mit dem Barriereabbau hat (siehe Seite 155 f.) und besprechen Sie mit ihm, welche Anpassungen in Ihrem Haus möglich sind.

Norm also weder im Detail kennen noch bei einem Umbau berücksichtigen. Trotzdem ist es sinnvoll, sich grob an ihr zu orientieren.

Gut zu wissen

Die **KfW-Bank** fördert den **altersgerechten Umbau** von Häusern mit zinsgünstigen Darlehen (siehe Seite 157 ff.). Sie hat „Technische Mindestanforderungen“ formuliert, die eingehalten werden müssen, um förderberechtigt zu sein. Diese orientieren sich an der DIN 18040-2, wurden aber für **Bestandsimmobilien** angepasst. Wenn Sie in Ihrem Haus Barrieren reduzieren möchten, lohnt es sich, die Technischen Mindestanforderungen heranzuziehen. Ferner können Sie so erkennen, wie stark die Gegebenheiten in Ihrem Haus von den Mindestanforderungen an ein barrierefreies Wohnumfeld abweichen – wo also Handlungsbedarf besteht. Das übersichtliche Merkblatt der KfW gibt es unter Stichwort [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000003991_M_159_AU_Anlage_TMA_ff_Ma%C3%9Fnahmen.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000003991_M_159_AU_Anlage_TMA_ff_Ma%C3%9Fnahmen.pdf).

Barriereabbau – Was hat das mit mir zu tun?

Beispiel

Herr und Frau Becker leben in einem Bungalow aus den 1980er Jahren. Das Haus hat einen Garten und liegt direkt am Feldrand – ideal für die zwei großen Hunde. Allerdings gibt es immer wieder Probleme mit dem Keller: Aus den Feldern dringt Feuchtigkeit ein. Herr Becker will den Keller endlich trockenlegen lassen. Dafür muss das Haus aufgedrückt und der Keller abgedichtet werden. Das ist teuer. Ihm wird empfohlen, bei dieser Gelegenheit den Übergang zur Terrasse barrierefrei umzugestalten. Grundsätzlich findet Herr Becker die Idee gut. Aber das Budget ist knapp. Er und seine Frau sind Mitte 50 und – auch dank der täglichen Spaziergänge mit den Hunden – körperlich fit. Die Schwelle an der Terrassentür stört sie nicht. Es gibt also keinen Grund für bauliche Veränderungen. Und wer weiß schon, ob er oder seine Frau jemals Probleme mit dem Gehen bekommen. Falls sie weiterhin gut auf den Beinen sind, wäre das Geld umsonst investiert. Außerdem haben sie im Moment nicht viel Zeit, sich mit weiteren Umbauten zu beschäftigen. Herr und Frau Becker sind deshalb unsicher, ob sie die Umgestaltung der Terrasse in Angriff nehmen sollen.

Mit ihren Überlegungen stehen Herr und Frau Becker nicht alleine da. In einem Modellprojekt des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung wurden Hauseigentümer befragt, wann sie sich einen altersgerechten Umbau ihrer Immobilie ganz oder teilweise vorstellen könnten. Nur 4 Prozent sagten, dass ein solcher Umbau kurzfristig in Frage käme, weitere 5 Prozent erklärten, ihn mittelfristig innerhalb von zwei bis fünf Jahren in Angriff nehmen zu wollen. 11 Prozent könnten sich

den Barriereabbau langfristig vorstellen. Die große Mehrheit (39 Prozent) sagte, ein Umbau käme für sie erst bei akutem Bedarf in Frage. Die restlichen Eigentümer antworteten nicht.

Diese Haltung ist nachvollziehbar. Warum sollte man investieren, wenn keine körperlichen Einschränkungen bestehen und es keine Notwendigkeit gibt, Schwellen abzubauen oder Türen zu verbreitern? Schließlich weiß niemand, ob er jemals auf eine Gehhilfe angewiesen ist. Und viele Eigentümer können nicht einmal sagen, ob sie in ihrem Haus wohnen bleiben werden. Barriereabbau – so denken sie – hat nichts mit ihrem Leben zu tun. Tatsächlich ist es unnötig, einen Lift einzubauen oder das Bad mit Haltegriffen auszustatten, solange alle Bewohner gut auf den Beinen sind. Trotzdem lohnt es sich, bei anfallenden Modernisierungen unnötige Barrieren zu beseitigen und eine spätere Anpassung vorzubereiten. Denn das bedeutet mehr Bewegungsfreiheit in den eigenen vier Wänden. Und im Fall der Fälle kann auf diese Vorarbeiten zurückgegriffen werden.

Rechtzeitig für die Zukunft zu planen, hat viele Vorteile:

- Machen Sie sich das Leben leichter. Jede Barriere ist ein unnötiges Hindernis. Jede entfernte Schwelle schafft mehr Bewegungsfläche, erhöht den Wohnkomfort. Viel Platz in der Dusche zu haben, ist angenehm. Mit dem Staubsauger nicht an jeder Türschwelle hängen zu bleiben, vereinfacht die Arbeit.

- Sie können ohne Zeitdruck gründlicher planen und Angebote verschiedener Hersteller besser vergleichen. Außerdem haben Sie so die Chance, Förderprogramme in Anspruch zu nehmen. In der Regel muss eine Förderung erst genehmigt werden, bevor Sie mit dem Umbau beginnen dürfen. Das braucht Zeit (siehe Seite 157 ff.).
- Der Aufwand sinkt. Sie müssen nur einmal Angebote von Handwerkern einholen, nur einmal die Wohnbereiche freiräumen, und Sie wohnen nur einmal auf einer Baustelle.
- Barrieren zu reduzieren kostet Geld. Kombinieren Sie diese Arbeiten mit regulären Modernisierungen, reduzieren Sie die Kosten (siehe Seite 33 ff.).
- Sie erhalten Ihre Selbstständigkeit. Wer nach Krankheit oder Unfall auf eine Gehhilfe

angewiesen ist, muss sein Haus vermutlich innerhalb kurzer Zeit umbauen, um ohne fremde Hilfe klarzukommen. Oft kann die Anpassung aber nicht schnell genug erfolgen. Oder sie ist mit sehr hohen Kosten verbunden. Das ist ein häufiger Grund, warum Menschen zu Hause ausziehen (müssen). Haben Sie hingegen rechtzeitig daran gedacht, Stufen und Schwellen zu beseitigen und Bewegungsflächen zu schaffen, erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit, auch weiterhin zu Hause alleine zurechtzukommen.

- Wenn Sie für die Zukunft Barrieren abbauen, bekommen Sie schon jetzt zusätzlichen Wohnkomfort.
- Sollten Sie Ihr Haus doch einmal verkaufen wollen, habe Sie durch die Umbauten den Mehrwert erhöht.

Interview

Ulrike Rau arbeitet als freie Architektin in Berlin. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die barrierefreie Umplanung von Wohngebäuden und die Anpassung von öffentlichen Altbauten. Sie hat ein Fachbuch zum Thema geschrieben und engagiert sich bei der Berliner Architektenkammer für die Themen Universal Design – Barrierefreiheit – Demografie.

Frau Rau, was verstehen Sie unter Anpassbarkeit einer Immobilie?

Nicht der nachträgliche Umbau, sondern die Anpassungsfähigkeit an sich verändernde Bedürfnisse werden zur Aufgabenstellung. Es lohnt sich zum Beispiel zu fragen: Wie funktioniert das mit der Badewanne und der Dusche im Bad. Wenn man nur eines einbauen kann und gerne die Badewanne hätte, sollte man überlegen, wie nachträglich die Dusche eingebaut werden könnte, ohne dass man den Estrich, die Abdichtung und die Fliesen noch mal erneuern muss.

Was ist der Unterschied zum barrierefreien Umbau?

Kommt jemand nach einer Verletzung oder schweren Erkrankung aus einer Reha, dann baut er zu Hause barrierefrei um, weil er es so braucht. Wenn noch kein Bedarf vorhanden ist, macht es keinen Sinn, das Bad komplett barrierefrei auszustatten. Ansatzpunkt ist: Jetzt wird das Bad modernisiert, und um nicht nochmals umbauen zu müssen, werden die Grundlagen für eine Anpassung gelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt erforderliche Stütz- und Haltegriffe werden dann nach Bedarf montiert.

Warum lohnt es sich, bei anfallenden Modernisierungen über die Anpassbarkeit nachzudenken?

Die Kosten sind deutlich geringer, als wenn man zum Beispiel das Bad bei Bedarf nochmals umbauen muss.

Wie zukunftstauglich ist das eigene Haus?

Theoretisch kann jedes Haus so geplant werden, dass es sich ohne großen baulichen Aufwand an sich verändernde Bedürfnisse der Bewohner anpassen lässt. Solche Häuser zeichnen sich durch eine Grundriss- und Raumgestaltung aus, die viele verschiedene Nutzungen ermöglicht. Sie bieten ausreichend Bewegungsflächen, auf Stufen und Schwellen wird verzichtet. Die Praxis sieht aber anders aus. Die meisten Ein- und Zweifamilienhäuser sind für Familien mit Kindern oder junge mobile Menschen konzipiert. Das macht diese Häuser nicht schlecht. Auch bei ihnen lassen sich Räume umnutzen und neue Wohnideen

entwickeln. Die Anpassung ist aber vielfach schwieriger. Manchmal müssen unkonventionelle Lösungen her. Und das kann teuer werden. Bevor Sie viel Geld in die Hand nehmen, lohnt es sich deshalb, zu überdenken, wo und wie Sie in Zukunft leben möchten und welche Potenziale in Ihrem Haus stecken. Können und wollen Sie in diesem Haus alt werden?

Die persönliche Situation

Bevor man das Haus unter die Lupe nimmt, lohnt ein Blick auf die eigene Situation. Wer wird in Zukunft in dem Haus wohnen? Sind die Kinder noch zu Hause? Wann werden sie

Interview

Christine Degenhart ist Architektin in Rosenheim. Sie arbeitet als freie Mitarbeiterin für die Beratungsstelle „Barrierefreies Bauen“ der Bayerischen Architektenkammer und berät sowohl Architekten als auch Bauherren zu Fragen rund um den Barriereabbau.

Frau Degenhart, welche Fragen sind besonders wichtig, wenn man überlegt, ob man in sein Haus investiert?

Die Größe ist ein wichtiger Aspekt. Einmal, wegen des notwendigen Investitionsvolumens bei einer Modernisierung. Zum anderen, weil das Haus zu einer großen Belastung werden kann.

Wie meinen Sie das?

Häufig wird den Bewohnern irgendwann die Arbeit zu viel. Gleichzeitig ist es beispielsweise aber unangenehm, wenn der Nachbar sieht, dass der Garten verwildert. Natürlich könnten sie ein-

fach drei Zimmer stilllegen, aber das machen sie nicht. Das hat viel mit Gewohnheit und Pflichtgefühl zu tun.

Was raten Sie in solchen Fällen?

Wenn man das Gefühl hat, dass man mit dem Erdgeschoss auskommen würde, dann sollte man sich die Frage stellen, ob man nicht besser nach unten zieht. Vielleicht gibt es ein Arbeitszimmer, das man als Schlafzimmer nutzen kann. So spart man sich die Treppe und ärgert sich nicht über ein zu reinigendes Obergeschoss. Dann stellt sich natürlich auch die Frage: Was passiert mit dem ersten Stock? Eine Möglichkeit ist, „Wohnraum für Hilfe“ anzubieten, beispielsweise für Studenten. Das ist aber noch selten. Oder man überlegt, ob man das obere Geschoss abtrennen und vermieten kann. Wir erleben es aber auch häufig, dass sich Leute für einen Auszug entscheiden und sehr glücklich sind mit ihrer Eigentumswohnung.