

Die Vermessung der Wohngefühle

Wohlbefinden beim Wohnen wird bislang mehr behauptet als nachgewiesen. Die junge Housing-Well-being-Forschung tritt mit der Intention an, Wohngefühle in nachhaltig errichteten Gebäuden wissenschaftlich zu quantifizieren. Und den Planern Gewissheiten für eine zukunftsfähige Wohnarchitektur an die Hand zu geben.

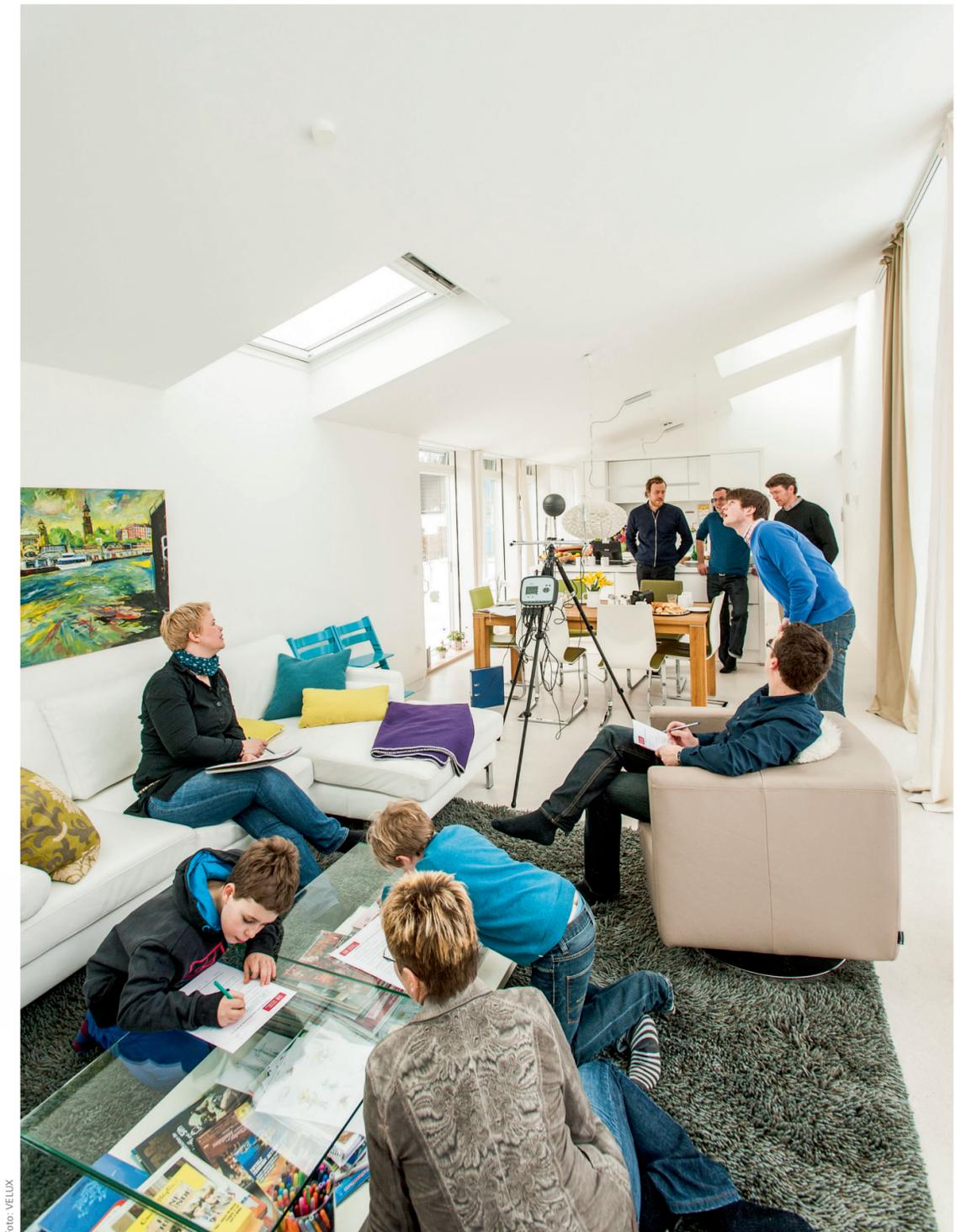


Foto: VELUX

Monitoring in Aktion. Zwei Jahre lang wurde das Hamburger VELUX-Projekt „Model Home 2020“ neben anderen Experten auch von Sozialwissenschaftlern systematisch begleitet. Wohnstil, Wohnverhalten oder Einrichtungsvorlieben sind längst bestens untersucht – hier geht es darum, wie sich nachhaltiges Wohnen auf das Wohlbefinden einer Familie auswirkt, welche Einstellungen sie dazu entwickelt.



Prof. em. Dr. Dr. h. c. Bernd Wegener (Jahrgang 1944) war von 1994 bis 2013 Leiter des Lehrbereichs für empirische Sozialforschung an der Humboldt-Universität Berlin. Seit seinem Ruhestand ist er dort als Senior Professor tätig. Zuvor arbeitete er unter anderem am Institut für Soziologie der Universität Heidelberg, am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin, und am Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen in Mannheim. Gastprofessuren führten ihn an die University of Wisconsin-Madison und an die Harvard University. Prof. Wegener engagiert sich im Beirat des AktivPlus e.V.

Foto: Bettina Keller

Prof. Wegener, ist Wohlbefinden die entscheidende Kategorie für die Vermessung der Wohngefühle?

PROF. BERND WEGENER: Well-being sagen wir Soziologen – als Sammelkategorie für Zufriedenheit. Nicht, dass Sie denken, uns sei kein deutsches Wort dafür eingefallen. Well-being ist der etablierte Fachbegriff. Die Well-being-Forschung orientiert sich stark an der Wohlfahrtsforschung. Die Messung der Wohlfahrtsfunktionen lässt sich bis ins 18. Jahrhundert zu Jeremy Bentham, dem Vordenker des modernen Wohlfahrtsstaats, zurückverfolgen.

Ihr Bestreben: kollektive Präferenzen abbilden, um den Wohlfahrtsstaat danach auszurichten. Das historische Problem dabei ist, dass sich Nutzen nicht intersubjektiv vergleichen lässt. In der praktischen Einstellungsforschung gibt es inzwischen Methoden, das Problem empirisch mittels latenter Konstrukte zu überwinden, sodass man trotzdem Aggregationen bilden und Vergleiche anstellen kann.

Mit unserem eigenen Versuch – der sozialwissenschaftlichen Begleitung des VELUX-Projekts „Model Home 2020“ in Hamburg – stehen wir ganz am Anfang der Forschung. Über die Fallstudienphase sind wir noch nicht hinausgekommen. Wie sich nachhaltiges Wohnen auf das Wohlbefinden der Bewohner auswirkt, welche Einstellungen sie dazu entwickeln, wurde bislang überhaupt nicht untersucht. Auch international herrscht da gähnende Leere.

Ist der Kenntnisstand wirklich so jungfräulich? Man weiß doch beispielsweise, dass ein 21° temperierter Raum allgemein als behaglich empfunden wird.

Womit wir mitten im Dilemma stecken. Ich wundere mich bei Konferenzen regelmäßig, wenn Leute vom Baufach Grafiken zu Temperaturverläufen präsentieren und forsch-

verkünden: Bei Punkt x beginnt der Wohlfühlbereich. Woher wissen die das? Die Architektur legt fest, was für die Nutzer behaglich ist. Basta. Diese normative Voreingenommenheit schlägt sich dann beispielsweise in EU-Richtlinien für Temperatur, Licht, Luftqualität nieder. Das hat was von selbsterfüllender Prophezeiung. Architekten werden mit solchen Postulaten groß, sie kommen an der Stelle gar nicht auf die Idee zu fragen.

Aber Sie?

Ja, das ist die notwendig neue Blickrichtung – die Betroffenenperspektive. Was denken, wie empfinden eigentlich die Nutzer?

Welchen Stellenwert hat gutes Wohnen in einer Wohlfühlmatrix?

In Untersuchungen zur Zufriedenheitsforschung stehen Gesundheit, Familie, Einkommen, Arbeit, Freizeit obenan. Diese Ermittlungen sind methodisch nicht besonders ausgefeilt, es gibt geringe Varianzen, es fehlt jede theoretische Betrachtung. Die Wohnverhältnisse nehmen in dieser Indikatorenforschung neuerdings den ersten Platz ein. Ostdeutschlands Werte haben sich mittlerweile den westdeutschen angepasst. Ein Wohlstandsphänomen. Je höher der Wohlstand, umso wichtiger wird das Wohnen. Weil man aus solcher komfortablen Situation heraus erst tatsächlich unter den Möglichkeiten wählen kann.

Was ist Wohlgefühl für einen Soziologen eigentlich?

Ein Mix von Einstellungen, latente Konstrukte. Die Zusammensetzung ist eine empirische Frage, abhängig von der Selektion, und Gegenstand vergleichender Forschung. Methodisch läuft das so, dass man zunächst Dimensionen definiert, die für eine Operationalisierung tauglich scheinen. Sie werden immer wieder validiert. Das sollte vor-

dem Hintergrund einer Theorie erfolgen, nicht nur induktiv. Beschreibungen sind letztlich beliebig. Wir bedienen uns eines zweifachen theoretischen Schemas: dem Dreikomponentenmodell von affektiven, kognitiven, konativen Einstellungen und der anthropologischen Cultural Theory. Die operiert mit vier Denkstilen – Individualismus, Egalitarismus, Hierarchismus und Fatalismus. Die kommen in allen Kulturen vor, sind aber spezifisch ausgeprägt.

Wohlfühle sind Gefühle, das Gegenteil von materiell Fassbarem.

Die Wohnumwelt, in der wir leben, existiert nur als subjektiv wahrgenommenes Bewusstseinsabbild. Welche Empfindungen von der physikalischen Realität ausgelöst werden, bezogen auf die Reizintensitäten verschiedener Modalitäten wie Licht, Akustik, Temperatur und Ähnliches untersucht die Psychophysik. Diese Disziplin wurde im 19. Jahrhundert von Gustav Fechner in Deutschland begründet. Für f , die Transformationsfunktion, gibt es klare Gesetzmäßigkeiten in der Beziehung $R = f(S)$. R steht dabei für die subjektive Repräsentation, S für die äußere Stimulation. Die Reizstärken werden, wie man heute weiß, nach einer Potenzfunktion $R = aS^b$ abgebildet, wobei b für jede Sinnesmodalität verschieden ist. Man muss also mit der Psychophysik des Wohnens beginnen, mit der Umsetzung der physischen Realität ins Bewusstsein, um Wohnbefindlichkeitsmaße zu erarbeiten.

« Die Architektur legt einfach fest, was für Nutzer behaglich ist. Diese normative Voreingenommenheit schlägt sich dann in Baurichtlinien nieder. Das hat etwas von selbsterfüllender Prophezeiung. »

Prof. Bernd Wegener

Könnten Sie sich vorstellen, dass es am einen Ende der Skala fundamentale, tiefer sitzende Wohlfühle gibt und am anderen Ende oberflächliche? Ich halte es für möglich, dass es sowohl dauerhafte primäre Einstellungen gibt als auch stärker sekundäre, die sich mit den jeweiligen Randbedingungen ändern. Vergleichbar der Gerechtigkeitswahrnehmung, wie wir sie aus der Ideologieforschung kennen.

Gibt es einen Kanon fürs Wohn-Wohlfühl? Wohnen im Grünen, sozial eingebettetes Wohnen ... Das untersuchen wir weniger, das ist eher etwas für die Housing-Preferences-Forschung: nach welchen Kriterien die Leute sich ihre Wohnungen oder Häuser aussuchen, wie man marketingmäßig eine Korrespondenz zwischen Gebäude- und Käufertypen herstellt. Uns interessiert nicht, welche Wahl Leute treffen, sondern die Reflexion, wie sie sich dann in ihrer Wohnwelt fühlen.

Theoretisch müssten in Südeuropa andere Wohlfühlraster gelten als in der norddeutschen Tiefebene. Ist das so? Das müsste man empirisch untersuchen.

Hat das Wohlgefühl denn Strukturen, Regeln?

Die Rekonstruktion der Mehrdimensionalität ist die Struktur. Eine andere Frage ist, ob sich für das Housing-Well-being Regelmäßigkeiten aus empirischen Generalisierungen formulieren lassen. Dafür sind zwei Varianten denkbar. Man kann Housing-Well-being als abhängige Variable einerseits bezüglich soziodemografischer Merkmale – Bildung, Berufsstatus, Einkommen, Kinderzahl et cetera – und andererseits für Gebäudeeigenschaften betrachten.

Anspruchsvoller wäre der Versuch, übergeordnete Denkstile im Sinne der Cultural Theory zu definieren, zu operationalisieren und daraus die vorgefundene Housing-Well-being-Struktur abzuleiten. Eine kulturtheoretische Perspektive, die sich besonders gut auch für internationale Vergleiche empfehlen würde.

Wenn Sie den Blick mal auf den vor Ihnen liegenden Weg richten, dann ... würde mich nicht nur die einzelne Wohnung, das einzelne Haus interessieren, sondern das Quartier. Dass Leute künftig im Quartier beispielsweise die von ihren Häusern erzeugte Energie teilen, ist ein Aspekt sozialen Austauschs. Sehr spannend.

Sie engagieren sich im Beirat des AktivPlus-Vereins. Soziologen sind in solchen Gremien eher eine seltene Spezies.

Ich finde imponierend, wie enthusiastisch vor allem junge Experten in diesem AktivPlus-Verein nach ganzheitlichen Lösungen für nachhaltiges Bauen suchen. Wie sie Grenzen zwischen praktischem Bauen und Wissenschaft interdisziplinär auflösen. Nachhaltigkeit wird dort nicht auf Energieeffizienz beschränkt. Deshalb sind auch wir Soziologen eingeladen mitzuwirken. Endlich.

Und alle erwarten gespannt Ihre Rückmeldungen an die Architektur? Ein Messinstrument für Housing-Well-being zu entwickeln, das dauert schrecklich lange. Die Diskrepanz zwischen den ungeduldrigen Erwartungen der Praktiker einerseits, wissenschaftlicher Gründlichkeit und Redlichkeit andererseits ist programmiert.

►►

Die Feldstudie

In einem zweijährigen Monitoring hat das Berliner Soziologenteam um Prof. Wegener untersucht: Wie gut tut das nachhaltig sanierte Hamburger VELUX-„Model Home 2020“ seinen Bewohnern? Antwortgeber waren nicht Planer, nicht involvierte Wissenschaftler, sondern: die Testfamilie selbst. Für die Architektur ein Perspektivwechsel.



Foto: VELUX

Moritz L. Fedkenheuer (Mitte) bei der Arbeit. Zwei Jahre lang hat er das VELUX-Projekt „Model Home 2020“ in Hamburg sozialwissenschaftlich begleitet. Hier bei einem der regelmäßigen Gruppeninterviews mit der Familie Oldendorf.

DAS FORSCHUNGSPROJEKT

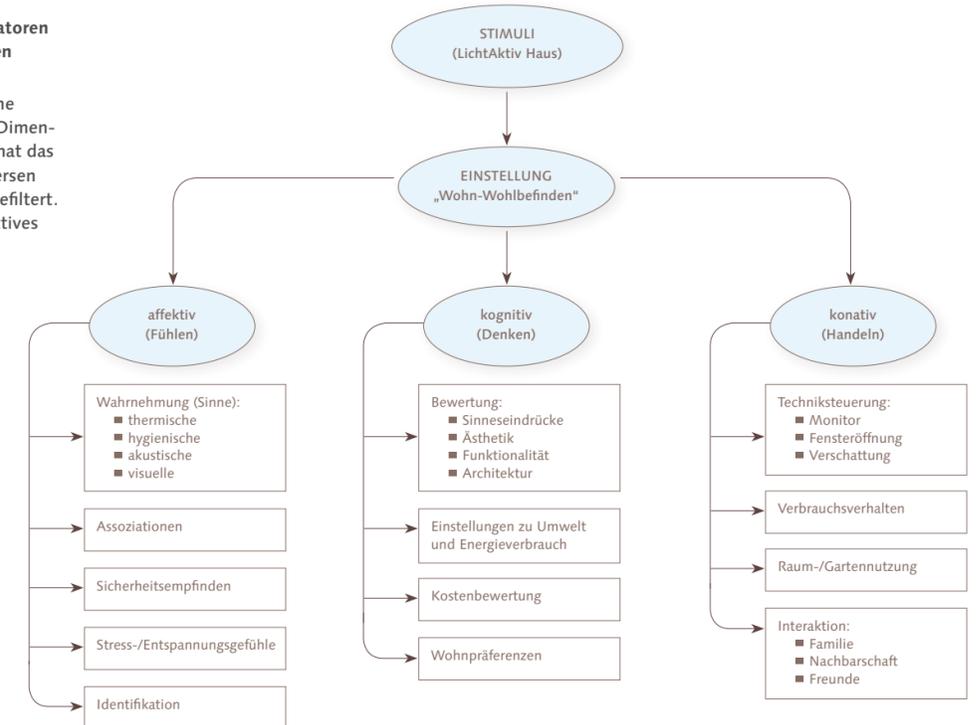
„Model Home 2020“ ist ein europaweites Großprojekt der VELUX-Gruppe, neues Denken für zukunftsfähiges Bauen zu etablieren: höchste Energieeffizienz, aber ohne Kompromisse bei der Wohnqualität. Idealtypisch gilt deshalb beispielsweise in den Konzepthäusern – auch im wohlverstandenen Interesse des weltweit größten Herstellers moderner Dachfenstersysteme – Naturlicht vor Kunstlicht, natürliche Lüftung vor technischer Lüftungsanlage. Das Hamburger „Model Home 2020“ ist kein Neubau, sondern ein umfänglich modernisiertes Siedlungshaus aus den 60er-Jahren.

Für den Testzeitraum von zwei Jahren zog eine Familie ein, Irina und Christian Oldendorf mit ihren beiden Söhnen Lasse (8) und Finn (5), die dort ganz normal lebte, sich aber natürlich eifrig an diversen Datensammlungen für die Monitore beteiligte. Für das wissenschaftlich begleitete Wohnexperiment hatte VELUX auch das Berliner Soziologenteam um Prof. Wegener zur Mitarbeit eingeladen. Das legte mittlerweile eine Studienbeschreibung und erste Ergebnisse vor. „Die Interaktion Wohnraum – Mensch liegt in einem Bermudadreieck zwischen den drei Disziplinen Architektur, Psychologie und Soziologie“, macht Soziologe Moritz Fedkenheuer das mehrdimensionale Problem eines solchen sozialwissenschaftlichen Monitorings deutlich.



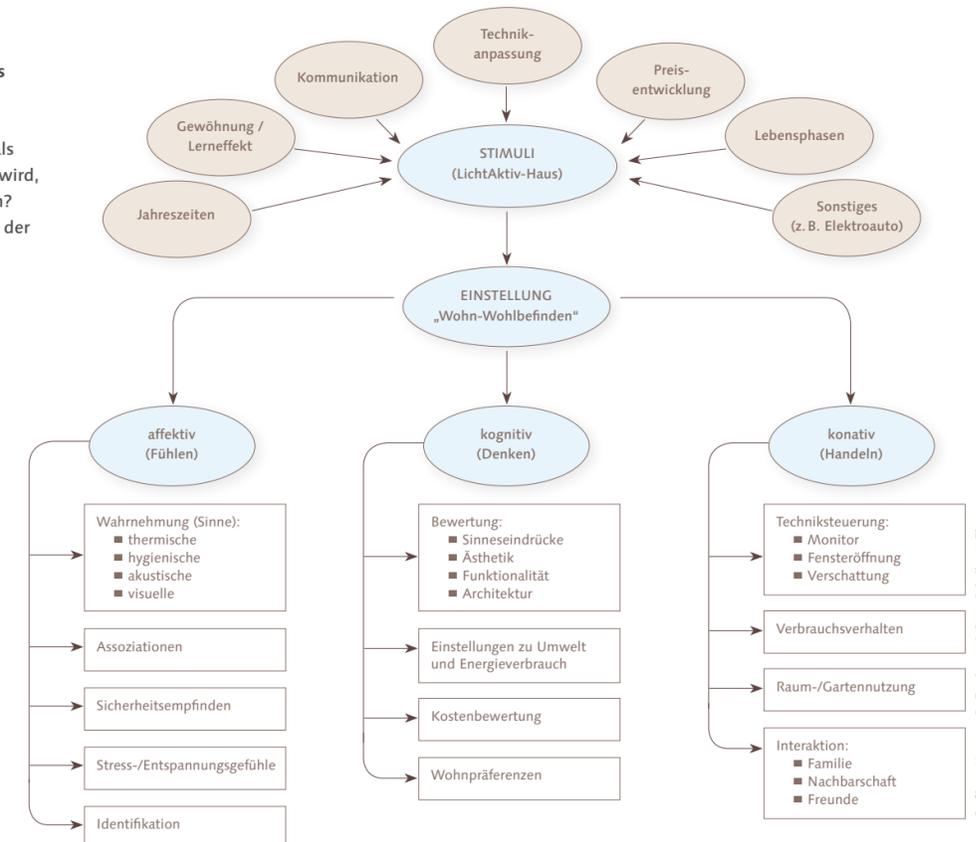
Dimensionen und Indikatoren von Wohn-Wohlbefinden

Das bisher nicht Mögliche möglich machen: Diese Dimensionen und Indikatoren hat das Soziologenteam aus diversen Vorbefragungen herausgefiltert. Solide Basics, um subjektives Wohlbefinden erfassen zu können.



Wohn-Wohlbefinden als dynamischer Prozess

Die Einstellungen, was als Wohlgefühl empfunden wird, verändern sich. Wodurch? Die Systematisierung ist der Anfang von allem.



Grafiken: Moritz L. Fedkenheuer & Percy Scheller, Y. Thron

« Die Interaktion Wohnraum – Mensch liegt in einem Bermudadreieck zwischen den drei Disziplinen Architektur, Psychologie und Soziologie. »

Moritz Fedkenheuer

NACHHALTIGKEIT AUS SOZIOLOGENSICHT

Moritz Fedkenheuer: „Für uns bedeutet nachhaltig: Jemand wohnt gern in einem Haus, weil es seiner Gesundheit, seinem Wohlbefinden, seiner Zufriedenheit förderlich ist. Der Umwelt muss es natürlich auch gut tun, aber wir sollten aufhören, alle Anstrengungen bei Sanierung oder Neubau auf Energieeffizienz zu beschränken und so etwas Essenzielles wie Wohlgefühl zu ignorieren.“

DIE VERFAHRENSWEISE

Die zwei wesentlichen Ziele der soziologischen Begleituntersuchung: das sozialpsychologische Monitoring des Hauses und die Entwicklung eines Messinstruments für Housing-Well-being. So wie physikalische Kennzahlen von Gebäuden verfügbar sind, etwa zur Energieeffizienz, sollen auch Koeffizienten für Well-being-Faktoren für die Planer obligat werden.

Moritz Fedkenheuer: „Bei einem derart neuen Thema ist es üblich, mit einer Explorationsstudie zu starten. In einem ersten Schritt wurden also alle Aspekte, Umstände, Assoziationen, die für das Wohngefühl in diesem Haus belangvoll sein könnten, gemeinsam mit der Familie zusammengetragen. Unterm Strich eine Liste mit 270 Aussagen. Die legten wir in einer Vorstudie 50 Testpersonen vor, die sie auf einer Wertigkeitsskala von 1 bis 7 beantworteten. Mittels multivariater Analyseverfahren reduzierten wir das Frageportfolio dann auf 30 Items. Aus diesen 30 Fragen haben wir wiederum 10 verschiedene Dimensionen extrahiert, die zentral sind für das Erfassen subjektiver Wohnzufriedenheit.“

ZEHN DIMENSIONEN DES WOHLBEFINDENS

Die zehn Dimensionen sind ein vorläufiges Ergebnis, was bedeutet: Sie werden bei nächsten Forschungsvorhaben überprüft und validiert. Wichtig: Ihre Reihenfolge ist kein Ranking.

Faktor 1: emotionale Verbundenheit

Passt meine Wohnung zu mir? Kann ich mich mit ihr identifizieren? Moritz Fedkenheuer: „Das lässt sich schwer an etwas Konkretem festmachen, es ist eher eine vage, intuitive Gefühlslage. Die Hamburger Testfamilie mochte das Haus nach den zwei Jahren so sehr, dass sie nicht mehr ausziehen wollte – und es kaufte.“

Faktor 2: Größe

Da die Testfamilie ihre vorherige Dreizimmerwohnung als ziemlich beengt empfand, antwortete sie auf die Soziologenfrage, worauf sie sich im neuen Haus besonders freue, erwartungsgemäß: auf den Platz und den Garten.

Faktor 3: Modernität

Im Fokus steht hier nicht die Ästhetik, sondern die Gebäudetechnik, der Zustand von Fenstern, Dach et cetera.

Faktor 4: Helligkeit

Moritz Fedkenheuer: „Während anfänglich die großzügigen 140 Quadratmeter der Familie ganz bedeutsam für ihr gutes Wohngefühl schienen, rückte zu ihrer eigenen Überraschung schon nach wenigen Wochen das üppige Tageslichtangebot auf ihre Präferenzliste.“

Eine Allerweltsentdeckung, weil der positive Einfluss von Tageslicht auf körperliche Energie, Gesundheit, soziales Miteinander Allerweltswissen ist? Für die soziologische

Untersuchung war interessant, wie sich die Standardfloskel von lichtdurchfluteten Räumen in jeder beliebigen Wohnungsanzeige auflöste in das manifestierte Erlebnis der Familie: „Licht tut uns gut. Wir würden nicht mehr darauf verzichten wollen.“ Die Hausbesitzerin in einem der Interviews mit den Soziologen: „Von uns war, anders als früher, anderthalb Jahre lang keiner richtig krank.“

Faktor 5: Nachbarschaft

Dieses „Model Home 2020“ steht in einer architektonisch unaufregenden Siedlung. Alles solide, hier sieht es aus, wie es schon immer ausgesehen hat. Und dann diese Ausreißersanierung mit quer gestelltem Glasanbau und einem fensterdurchlöchertertem Dach.

Moritz Fedkenheuer: „Die Nachbarschaft schaute anfänglich skeptisch, Familie Oldendorf fühlte sich, nun ja, verunsichert. Sie kurbelte ihre Interaktion mit den Nachbarn an, lud sie ein, feierte mit ihnen – und schöpfte auch aus der zunehmenden Akzeptanz für ihr Haus selbst neues Wohlgefühl.“

Faktor 6: Temperaturregulierung

Wie gut und schnell funktioniert die Heizung? Moritz Fedkenheuer: „Irina und Christian Oldendorf näherten sich der Haustechnik mit leichter Scheu, wir waren dann aber erstaunt, wie schnell sie die Technik adaptierten. Beispiel: Die Familie kann gut damit leben, dass beim morgendlichen Aufstehen die Frischluft das Haus leicht herunterkühlt – der Frischekick fürs Wachwerden. Abends stellt sie die Automatik öfter mal ab. Dass das CO₂-Level den Sollwert überschreiten könnte und müde macht? Egal. Man will ja eh ins Bett und wünscht es lieber kuschlig warm auf dem Sofa als sauerstoffreich kühl. Fazit: Die Oldendorfs beherrschen die Gebäudetechnik

hinreichend, sie fühlen sich ihr nicht ausgeliefert.“

Faktor 7: Energieverbrauch (Kosten)

Der sparsame Energieverbrauch des Hauses beglückte die Bewohner sehr. Und spornte sie zu immer besseren Energiebilanzen an. Die Soziologen konstatierten: kein Reboundeffekt. Der Sparerfolg verleitet nicht dazu, die ökologische Sorgsamkeit an irgendeiner Stelle wieder aufzuweichen. Christian Oldendorf: „Es ist ein Traum zu wissen, dass das Haus alles selbst trägt!“

Faktor 8: Feuchtigkeit

Wer in einem Mietshaus wohnt, hat bei den üblichen Dämmssünden unweigerlich das Thema Schimmelbefall im Hinterkopf. Moritz Fedkenheuer: „Für die Oldendorfs hatten sich mit ihrem Umzug in das sanierte Siedlungshaus mit der automatisierten Lüftung sämtliche Befürchtungen ultimativ erledigt.“

Faktor 9: Schlafbedingungen

Christian Oldendorf: „Ich habe das Gefühl, ich brauche zwei, drei Stunden weniger Schlaf. Wir brauchen alle viel weniger Schlaf.“

Faktor 10: Ventilation (Belüftungsmöglichkeiten)

Christian Oldendorf: „Wenn wir wieder zurückgehen müssten in unsere alte Wohnung, würde ich vermissen, was wir hier am meisten genießen: diese Helligkeit und diese Frischluft.“

Die Annahmen der Soziologen, der Zugewinn an Licht, Luft und Platz würde bei der Familie in ihrem Wohlfrühlranking ganz oben rangieren, bestätigte sich.

Moritz Fedkenheuer: „Der Einfluss der zehn Faktoren ist nicht bei jedem gleich, sie sind generell dynamisch, abhängig vom Alter, von Lebenserfahrungen, vom Geschlecht.“

Ich spekuliere jetzt mal: Für eine Familie mit Kleinkindern könnte Nachbarschaft beispielsweise wesentlicher sein, als wenn die Kinder aus dem Haus sind. Für ältere Leute könnte das Thema Licht nebensächlicher werden. Daneben gibt es intervenierende Aspekte fürs Wohlbefinden. Die Jahreszeiten: Im Frühjahr ist jeder Sonnenstrahl ein Ereignis, im Sommer verändert sich die thermisch-visuelle Wahrnehmung, da empfindet man Sonne auf den Fensterscheiben plötzlich als heiß und stickig.“

DIE NÄCHSTEN FORSCHERSCHRITTE

Die Untersuchung eines einzelnen Hauses reicht für generalisierende Verallgemeinerungen natürlich nicht aus.

Nach dem qualitativen Monitoring des Hamburger VELUX-Projekts „Model Home 2020“ steht nun ein standardisierter Fragebogen für repräsentative Umfragen auf der To-do-Liste der Soziologen, um Wohnbefindlichkeitsparameter quantifizieren zu können.

Mit der TU Darmstadt ist geplant, das CUBITY, das innovative Haus-in-Haus-Modell studentischen Wohnens (siehe Seiten 294–307), ebenfalls in einem Monitoring sozialwissenschaftlich zu begleiten.

Der Vorschlag der Berliner Soziologen stieß in Vorgesprächen auf begeisterte Resonanz: Das unkonventionelle Raumprogramm mit dem zentralen, üppig dimensionierten „Marktplatz“ für die Mitbewohner, um den sich private Wohnboxen von gerade einmal 7,5 Quadratmetern gruppieren, lädt geradezu ein, Bewegungsprofile der Bewohner zu erstellen, aus denen man Rückschlüsse auf das Alltags- und Sozialverhalten ziehen kann.

Im Zeitalter von Smartphone und Apps kein Problem, da lassen sich Wege bis zu 20 Zentimeter exakt aufzeichnen. ◀
Doris Neumann