



ENERBUILD

Enerbuild: Survey on existing buildings for final user

Author:

apollis

Institute of Social Research and Opinion Polling

Date:

march 2011

Elaborated by:

Giuliana Cannata
Helmuth Pörnbacher

Enerbuild: Survey on existing buildings for final user

Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

Giuliana Cannata
Helmuth Pörnbacher

Bozen, 2010

Auftraggeber	Beauftragtes Institut
 <p>The logo for TIS innovation park features three overlapping circles in blue, pink, and yellow, with the text 'TIS innovation park' below them.</p>	<p>Sozialforschung und Demoskopie</p>  <p>The logo for apollis consists of the word 'apollis' in a stylized, lowercase font, with 'a' in blue and 'pollis' in black.</p> <p>Ricerche Sociali e Demoscopia</p>
<p>Via Siemens 19 Siemensstraße I-39100 Bozen/Bolzano</p>	<p>Pzza. Domenicani 35 Dominikanerplatz I-39100 BOLZANO BOZEN Tel.: +39-0471-970115 Fax: +39-0471-978245 info@apollis.it</p>

Cit.: Cannata, Giuliana, Helmuth Pörnbacher (2011): Enerbuild: Survey on existing buildings for final user. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Bozen: apollis.

Projektnummer: 534

Projektleitung: Helmuth Pörnbacher

Bozen, 2011.

Summary

Ausgangspunkt

Der Cluster Bai im TIS hat apollis mit der Durchführung einer Erhebung unter Familien beauftragt, welche die neuen Häuser in der Wohnbauzone Casanova bezogen haben. Das Untersuchungskonzept und der Fragebogen wurde von den Projektpartnern im Rahmen des Projektes Enerbuild erarbeitet.

Zielsetzung

Die Erhebung berührt Themen der Wohnqualität in den neu erbauten Wohneinheiten, wobei in erster Linie die für die Niedrigenergiequalität relevanten Aspekte thematisiert werden.

Methodik

Die Datenerfassung erfolgte anhand zweier Instrumente:

- einen Haushaltsfragebogen, der in Form eines face-to-face Interviews vorgelegt wurde, wo die Fragen also vorgelesen wurden. Zielperson war eine beliebige, allerdings volljährige und natürlich in der Wohneinheit ansässige Person, die sich in der Lage sah, die behandelten Themen zu diskutieren.
- einen Personenfragebogen, der von allen Personen des Haushalts als Selbstausfüller auszufüllen war (für Kinder wurde der Fragebogen von einem Erziehungsberechtigten ausgefüllt).

Umsetzung

In der Zeit zwischen dem 23.11.2010 und dem 17.01.2011 hat ein Interviewerstab von apollis insgesamt 313 Familien in der Zone Casanova kontaktiert. Die Familien wurden vorher mit einem Anschreiben von der Untersuchung in Kenntnis gesetzt.

Die Auswahl der Zielperson für den Haushaltsfragebogen wurde beim Erstkontakt festgelegt: es musste eine dort ansässige, volljährige Person sein, die sich mit den technischen Aspekten der Wohnung auseinandergesetzt hat. Die Familien wurden bis zu 5 mal kontaktiert, erst dann wurden sie ausgeschlossen.

Um die angepeilte Stichprobengröße von 200 zu erreichen, wurden alle 313 zur Verfügung gestellten Adressen verwendet. In 39 Fällen war es nicht möglich, eine Zielperson zu bestimmen: in 3 Fällen wohnte die Familie laut Angaben der Nachbarn nicht mehr dort, und in 36 Fällen war kein Kontakt möglich, weil mindestens 5 mal niemand zu Hause war.

In weiteren 86 Haushalten gelang zwar ein Kontakt, aber das Interview kam nicht zustande. In 4 Fällen gelang es im Untersuchungszeitraum nicht, einen Termin zu vereinbaren, in 2 Fällen war die Zielperson nicht befragbar, und in 80 Fällen wurde die Mitarbeit verweigert (in 62 Familien wegen mangelnden Interesses, in 18 Fällen wegen fehlender Zeit). In den 188 verbleibenden Haushalten wurden schlussendlich 185 gültige Interviews durchgeführt. Die Netto-Verweigerungsquote liegt damit bei 26%, einem mehr als zufrieden stellenden Ergebnis, wenn man den Aufwand für die Familien und die ungünstige Befragungsperiode rund um Weihnachten berücksichtigt.

Ergebnisse

Die Daten der Erhebung werden auf der Grundlage von 5 Forschungshypothesen diskutiert, welche im Befragungsinstrument umgesetzt wurden¹. Dabei werden zuerst die Daten der umfangreichen Erhebung in Bozen diskutiert und im Anschluss die Daten aus Trient und der Schweiz besprochen, wobei hier nur wenige Fälle vorliegen und dieser Vergleich deshalb methodisch nach anderen Kriterien erfolgt.

Ein grundsätzliches Problem der vorliegenden Untersuchung besteht darin, dass keine Daten einer Vergleichsgruppe vorliegen. Deshalb muss sich die Interpretation der Ergebnisse in erster Linie auf die Beschreibung der erhobenen Phänomene beschränken und kann keine kausalen Zusammenhänge zwischen den gemessenen Phänomenen und dem Einflussfaktor, nämlich den energetischen Standards der Wohngebäude, herstellen.

¹ Ute Muñoz (IBO) & Isabella Aurich (HSLU/CCTP) (2010): Enerbuild - Workpackage 5.2 – Healthy dwelling and customer information. Erklärungen zum Fragebogen. Internes Arbeitsdokument.

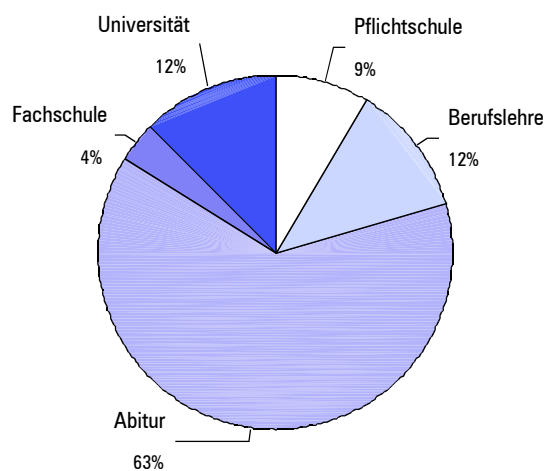
These1: Bewohner in energieeffizienten Gebäuden haben eine höhere Schulbildung

Es wird angenommen, dass sich vorwiegend eine bestimmte soziale Schicht, mit höherer Schulbildung, für das Wohnen in energieeinsparenden Gebäuden interessiert. Diese Leute informieren sich selbständig und haben speziell für das Wohnen in einem energieeinsparenden Gebäude eine bestimmte Motivation (u. a. Grüne, Sozial-engagierte).

Eine höhere Schulbildung ist verbunden mit Technikverständnis, höherem Einkommen, Interesse, einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, Offenheit für Innovatives, einem höheren Komfortempfinden und mit der Motivation, beispielhaft voran zu gehen.

Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der befragten Personen nach ihrem höchsten **Schulabschluss**. Der größte Anteil gibt an, einen Maturabschluss vorweisen zu können, weitere 12% geben an, einen Hochschulabschluss zu besitzen.

Schulabschluss



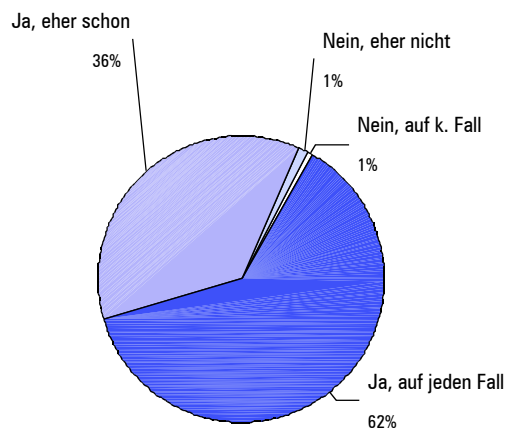
Ein direkter Beleg der These, wonach sich die Bewohner/innen der energetisch effizienten Gebäude im Viertel Kaiserau durch einen höheren Abschluss gegenüber Bewohnern von energetisch konventionellen Gebäuden auszeichnen, ist mit den vorliegenden Zahlen nicht möglich, und zwar aus zwei Gründen: der Anteil an Höhergebildeten ist zwar,

verglichen mit der Gesamtbevölkerung, recht hoch, die Vergleichsgruppe kann aber nicht die Gesamtbevölkerung sein, sondern müssten Personen in möglichst ähnlichen Begleitumständen, die in ein energetisch konventionell ausgeführtes Haus eingezogen sind. Der Bildungsgrad einer solchen Vergleichsgruppe ist nicht bekannt. Daneben war die Zielperson im Haushalt nicht klar definiert: es konnte eine erwachsene Person des Haushalts sein, sodass auch nicht klar ist, wie die Entscheidungsprozesse für die Wohnung abgelaufen sind und wer daran beteiligt war.

In der Folge können verschiedene Aspekte – Einstellungsfragen und anderes – nach Bildungsgrad analysiert werden, um daraus Hinweise auf die Beantwortung der Forschungshypothese zu bekommen.

Eine diesbezüglich interessante Frage ist jene nach dem **Stellenwert**, den die Befragten dem Thema **Energiesparen** im täglichen Leben einräumen.

Wichtigkeit Energiesparen

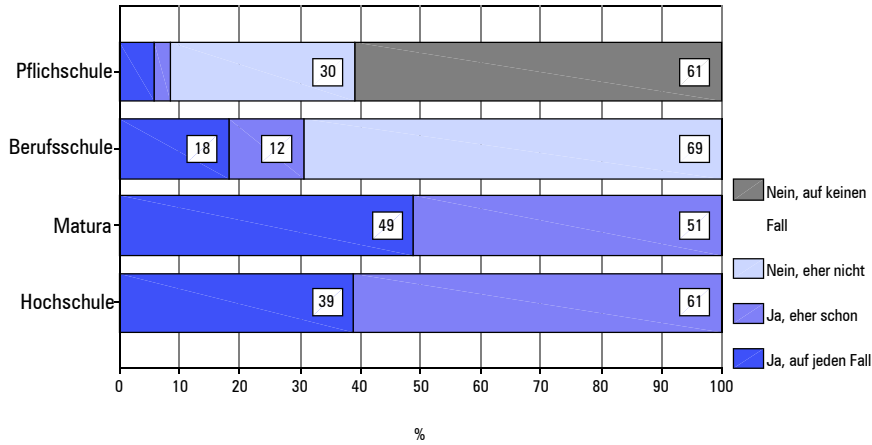


Eine Mehrheit der Befragten gibt an, Energiesparen sei Ihnen *auf jeden Fall wichtig*, ein weiteres Drittel gibt noch an, es sei *eher wichtig*. Energiesparen scheint also für fast alle Befragten ein Thema zu sein, das sie in ihrem Handeln leitet.

Eine Unterscheidung dieser Quoten nach Studientitel deutet auf einen Zusammenhang zwischen Schulbildung und Stellenwert des Energiesparens hin: Maturanten und Hochschulabgänger wählen öfter die Antwort Energiesparen ist *auf jeden Fall wichtig*.

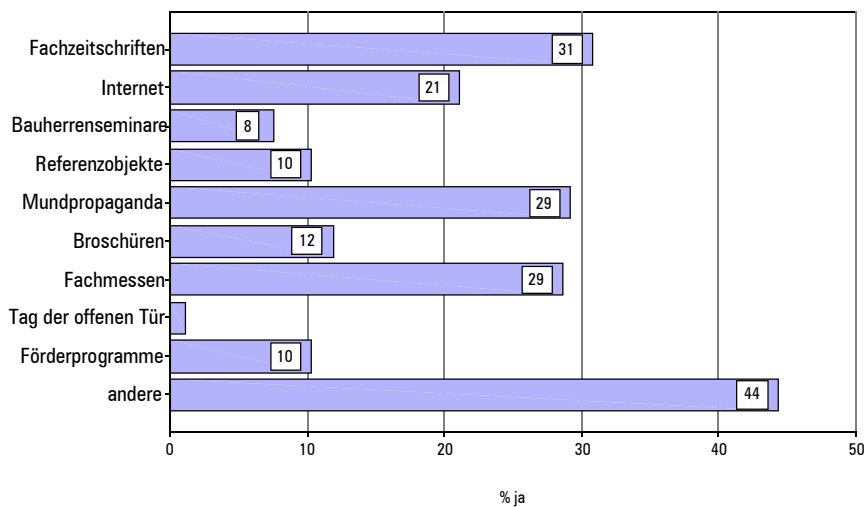
Wichtigkeit Energiesparen

nach Bildungsgrad



Die **Informationsquellen**, über die sich die Befragten zum Thema Energiesparen informiert haben, sind vielfältig.

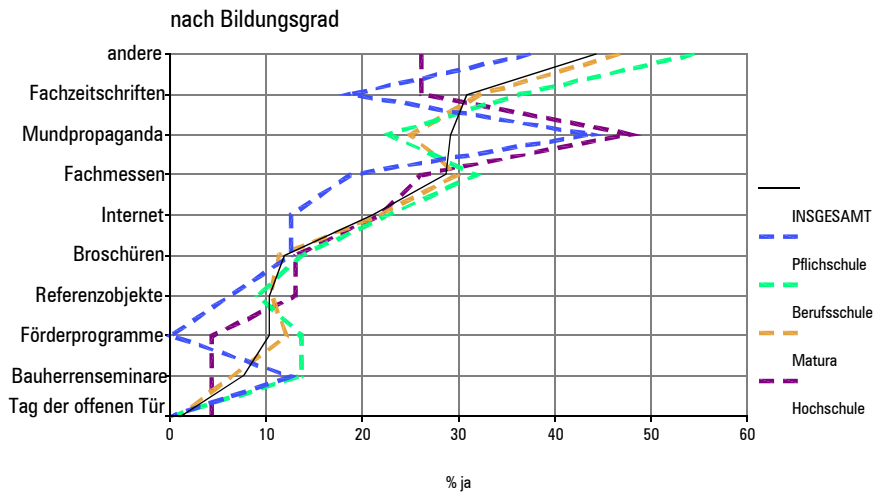
Informationsquellen zu energiesparendem Bauen



Am häufigsten wird dabei – von den angebotenen Kategorien – die Restkategorie *anderes* gewählt; dahinter steckt in fast allen Fällen die Wohnbaugenossenschaft als Akteur der Informationsweitergabe. In der Folge werden Fachzeitschriften, Messen und persönliche Informationen genannt.

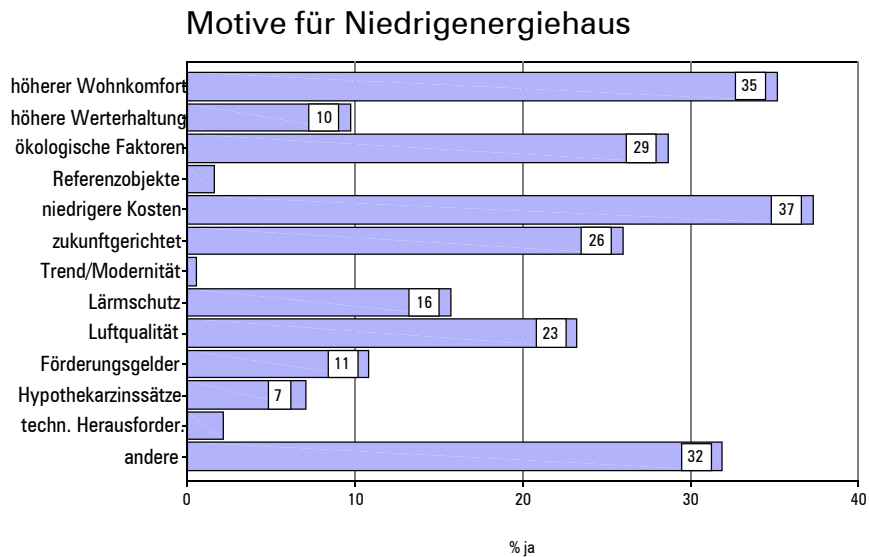
Auch bezüglich der Informationskanäle soll eine Unterscheidung nach Studientitel erfolgen.

Informationsquellen zu energiesparendem Bauen



Die Unterscheidung zeigt graduelle Unterschiede in der Wichtigkeit der Kanäle: Berufsschulabgänger/innen werden am häufigsten über die *Wohnbaugenossenschaft* informiert, häufig nennen sie auch *Fachzeitschriften* und *Messen*. Die *persönliche Information* spielt unter den befragten Akademikern/innen, aber auch bei den wenigen mit Pflichtschulabschluss eine größere Rolle. Informationen über *Förderprogramme* scheinen bei der Gruppe der Personen mit Pflichtschulabschluss eine geringe Rolle zu spielen, wobei dazu zu sagen ist, dass die zahlen insgesamt gering sind und die Unterschiede deshalb nicht überbewertet werden dürfen.

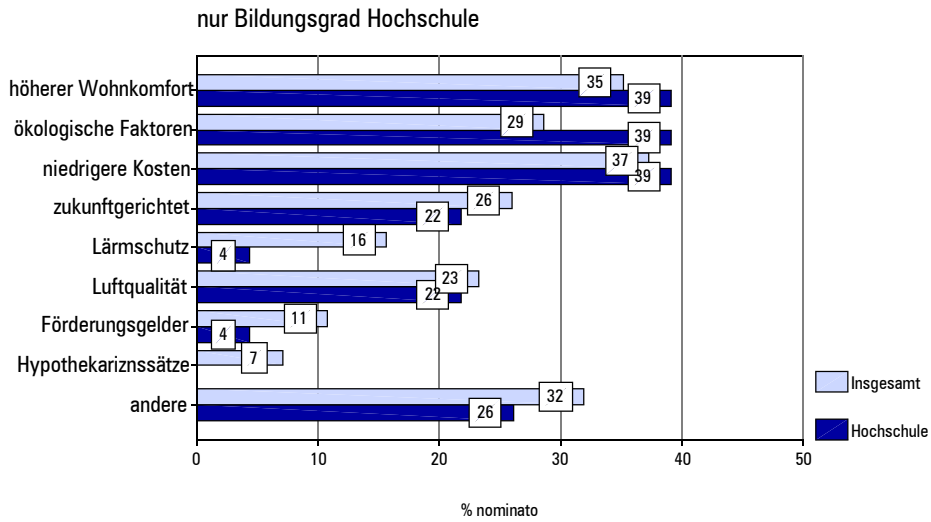
Von den Informationskanälen kommen wir nun zu den **Motiven** für die Wahl eines Niedrigenergiehauses.



Die vorherrschenden Motive könnte man in einem gewissen Sinne als eine recht pragmatische Sicht zusammenfassen: die *Kosten* spielen eine wichtige Rolle, aber auch der *Komfort* kommt prominent vor. Niemand benennt den derzeitigen Trend als Treiber für die eigene Entscheidung; unter der Restkategorie *anderes* nehmen wiederum die Entscheidungsprozesse in einer Wohnbaugenossenschaft eine prominente Rolle ein.

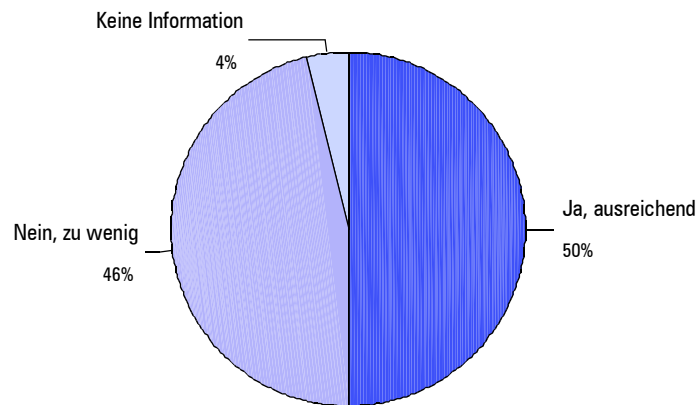
Die folgende Abbildung zeigt die Anteile der genannten Gründe der Akademiker/innen im Vergleich zur gesamten Stichprobe: es zeigt sich, dass *ökologische Faktoren*, *Kostenreduzierung* und *Komfort* bei dieser Gruppe über dem Schnitt liegen.

Motive für Niedrigenergiehaus



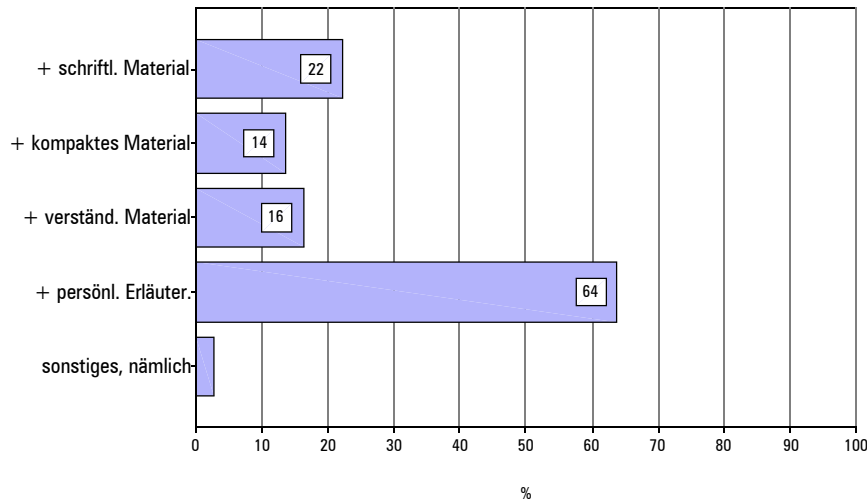
Die Motivation alleine reicht allerdings nicht aus, den **Informationsbedarf** rund um die **Haustechnik** zu stillen. Die folgende Abbildung zeigt auf, dass fast die Hälfte angibt, die Informationen rund um die Haustechnik sei unzureichend, 4% glauben gar, diese Informationen fehlten gänzlich.

Information zur Haustechnik



Die Durchsicht der wenigen Fragebögen aus der Provinz Trient sowie aus der Schweiz zeigen ähnliche Ergebnisse wie sie eben für die Provinz Bozen dargestellt wurden.

Wunsch nach mehr Informationen



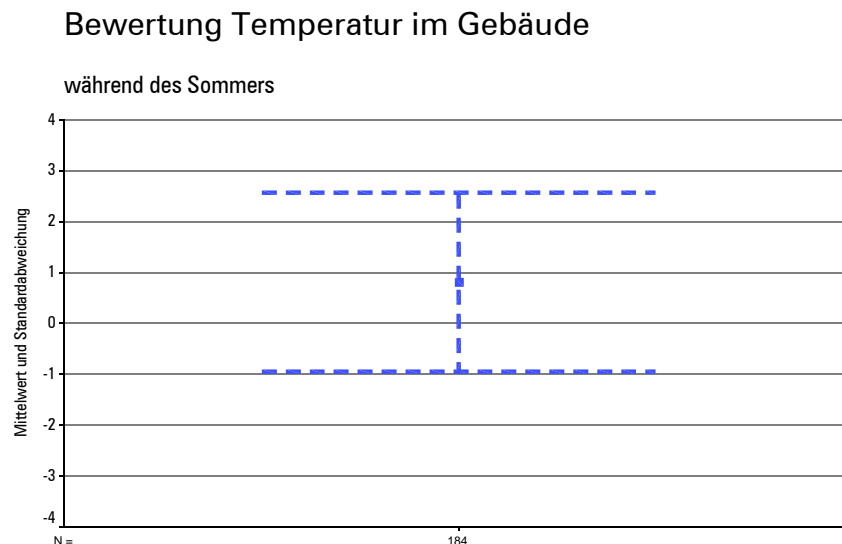
Auch wenn Teile der erste These kausal nicht nachgewiesen werden können – nämlich dass höher gebildete, besser informierte Personen energetisch hochwertige Wohneinheiten präferieren – so kann doch gesagt werden, dass die heute in den untersuchten Gebäuden wohnenden Personen im Stadtteil Kaiserau eine relativ hohe Schulbildung und eine starke Motivation hin zu Themen des Energiesparens und des Umweltschutzes generell zeigen. Neben der Gruppe der Personen, die sich selbst aktiv mit dem Thema auseinandergesetzt haben und sich daraus auch ein persönlichen Know How gebildet haben, gibt es auch eine nicht zu vernachlässigende Gruppe von Personen, die im Rahmen einer Wohnbaugenossenschaft in die Häuser eingezogen sind und wo die Entscheidungsprozesse nicht immer oder nur teilweise bei den Bewohnern lagen. Bezüglich der Information zur Haustechnik reicht aber auch nicht hohe Motivation: diese wurde mehrheitlich als unzureichend bezeichnet.

These 2: Bewohner von energieeffizienten Gebäuden schätzen den Komfort, der durch dieses Gebäude angeboten wird.

Der Komfort bezieht sich auf Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Raumangebot und Regelungsmöglichkeiten. Werden diese Faktoren von den Bewohnern als Komfort, also als Verbesserung gegenüber dem Wohnen in konventionellen Bauten wahrgenommen und geschätzt? Was empfinden die Bewohner als Komfort? Was verlangt der Komfort vom Nutzer (Technikkenntnisse, Bedienbarkeit, Verhalten)?

Die Bewertung von **Temperatur** und **Luftfeuchtigkeit** durch die Bewohner/innen der untersuchten Häuser in der Kaiserau deutet darauf hin, dass es diesbezüglich keine großen Probleme gibt, wenn es auch so ist, dass auch diese Bauform diesbezüglich keine Wunder wirken kann.

Das folgende Schaubild zeigt den Mittelwert der Bewertungen der Raumtemperatur im Sommer mit der Standardabweichung der Antworten.

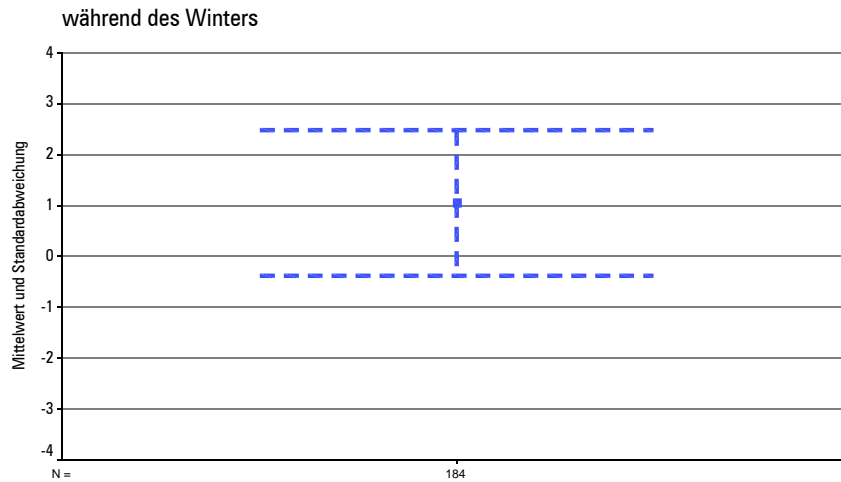


Auf einer Skala von +4 (*sehr warm*) a -4 (*sehr kalt*) liegt der mittlere Mittelwert der Nennungen bei 1, also bei *leicht warm*, und zwar sowohl im Sommer als auch im Winter. Allerdings ist der Mittelwert als Kenngröße hier nur bedingt geeignet; bereits die Standardabweichung deutet darauf hin, dass er sich aus einem nennenswerten Anteil an extremeren Werten zusammensetzt. So geben 12% der Befragten an, die Innentemperatur sei im Sommer heiß, so wie das vermutlich auch in

anderen Gebäuden der Stadt empfunden wird. Auch im Winter geben 15% der Befragten an, die Temperatur sei warm, für 4% sogar heiß.

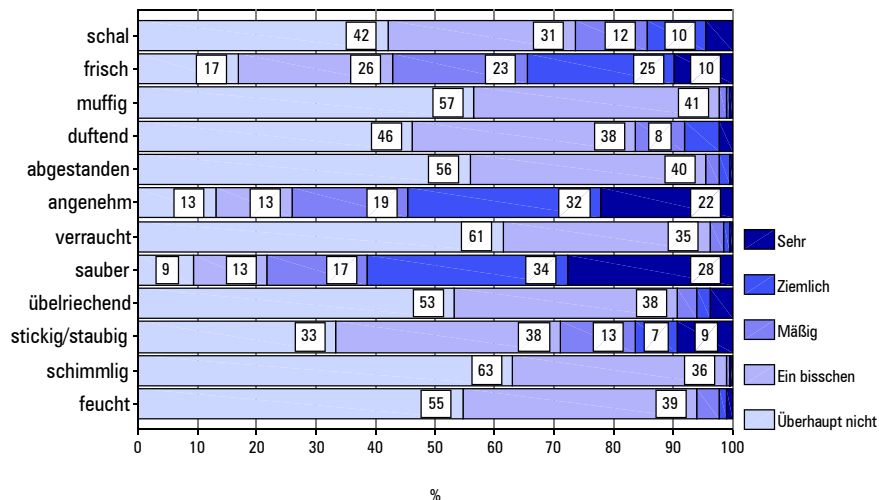
Die Bewertung der **Luftfeuchtigkeit** fällt als Mittelwert zufriedenstellend aus, auch hier zeigt sich aber, dass immerhin 20% der Befragten die Luft im Winter als *trocken* bezeichnen, 13% sogar als *sehr trocken*.

Bewertung Temperatur im Gebäude

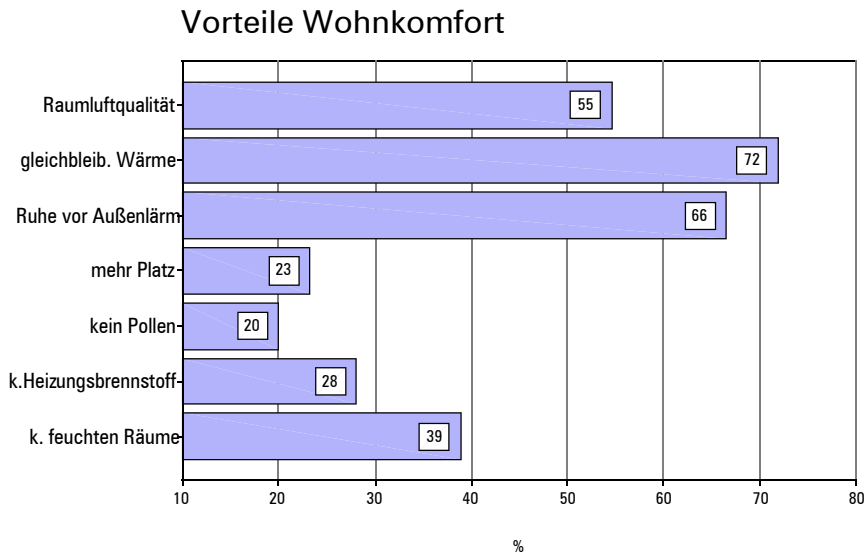


Die Angaben zur **Luftqualität** fallen durchschnittlich positiv aus: die Luft wird selten als schal, muffig oder abgestanden bewertet, eine Mehrheit bezeichnen die Luft im Gebäude als sauber und angenehm. Ein Thema ist der Staubgehalt der Luft, der vermutlich mit der Filterreinigung der Lüftungsanlage zusammen hängt.

Bewertung Raumluft



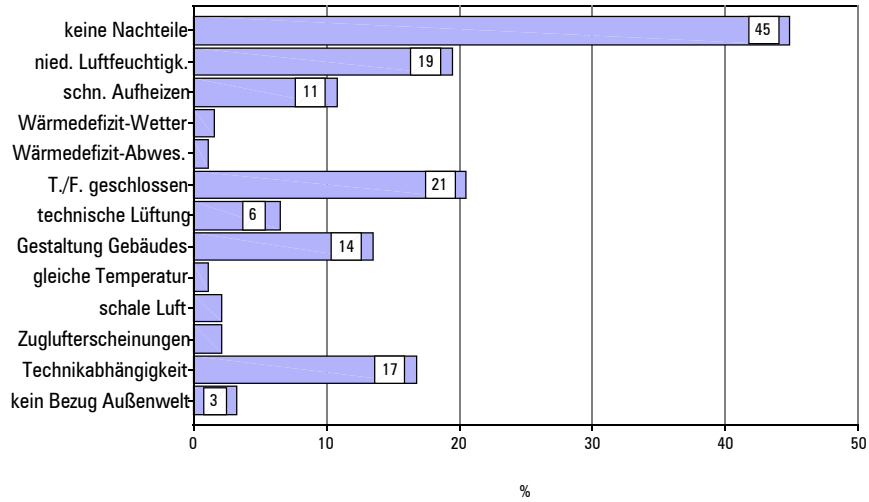
Bei der Bewertung bestimmter Aspekte der Wohnqualität stellt sich immer die Frage nach deren Relevanz für die Gesamtzufriedenheit. In diesem Zusammenhang stellt die Frage nach den **Vor- und Nachteilen** der energetisch hochwertigen Wohneinheit etwas mehr Klarheit.



Im Vergleich zu einem konventionellen Gebäude wird die *gleichbleibende Wärme* am häufigsten als Auszeichnungsmerkmale genannt. Zwei Drittel der Befragten glauben auch, dass die *akustische Dämmung nach außen* ein klarer Vorteil dieser Bauweise ist, während die akustische Qualität innen (durch Nachbarn und durch die Belüftung) als diesbezügliches Problem bleiben.

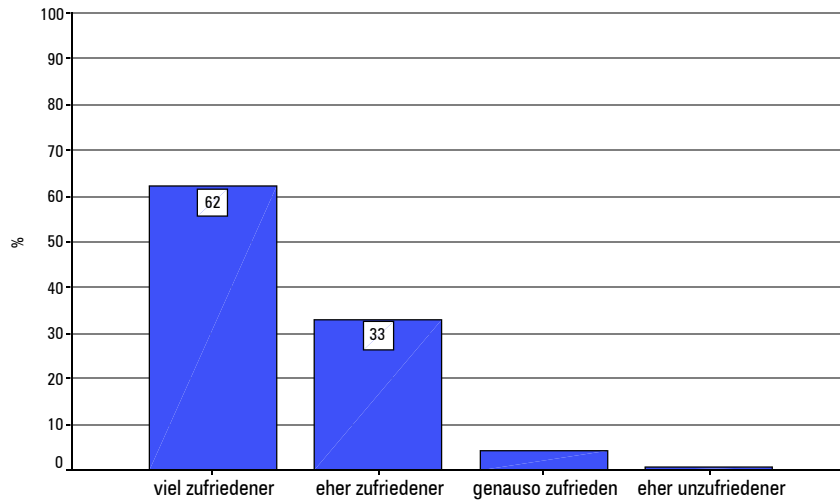
Betrachtet man die Nachteile der Bauweise im Vergleich zu konventionellen Gebäuden, zeigt sich substanziell ein sehr komfortables Bild: knapp die Hälfte der Befragten gibt an, keine Nachteile zu sehen, gerade einmal ein Fünftel nennt die *festen Fenster* als Einschränkung, etwa der gleich große Anteil nennt die *Abhängigkeit von Haustechnik*.

Nachteile Wohnkomfort

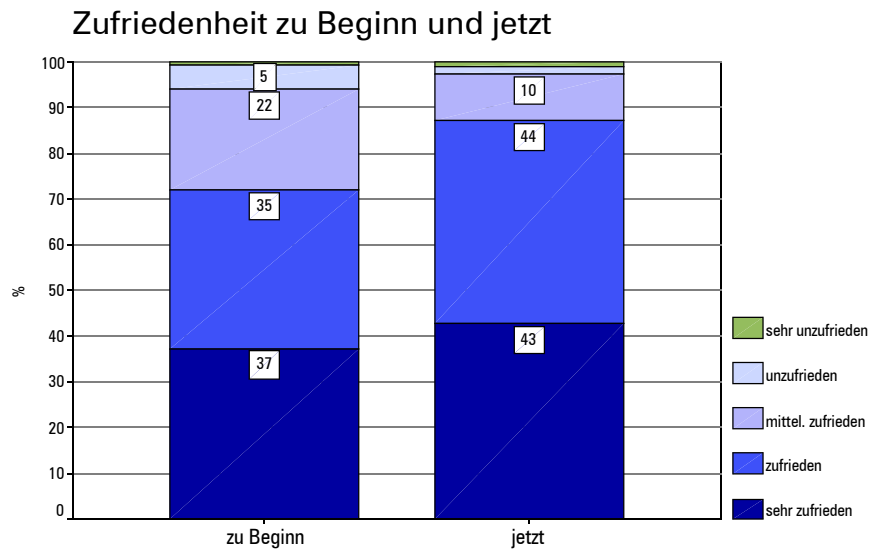


Obwohl es eine kleine Gruppe von Bewohnern/innen gibt, die auch Nachteile der Bauweise aufzählen, so ist die **Zufriedenheit** mit den Gebäuden doch sehr hoch: 62% der Befragten sind viel zufriedener mit ihrer jetzigen Wohnung als mit der Vorgängerwohnung, weitere 33% geben an, sie seien eher zufriedener.

Zufriedenheit im Vergleich



Die Zufriedenheit ist nicht nur hoch im Vergleich zu der Vorgänger- wohnung, sie hat tendenziell – retrospektiv von den Bewohnern/innen selbst betrachtet – auch zugenommen. Die folgende Abbildung zeigt auf, dass die Zufriedenheit heute noch etwas höher liegt als die Be- wertung der Zufriedenheit beim Einziehen in die Wohneinheit.



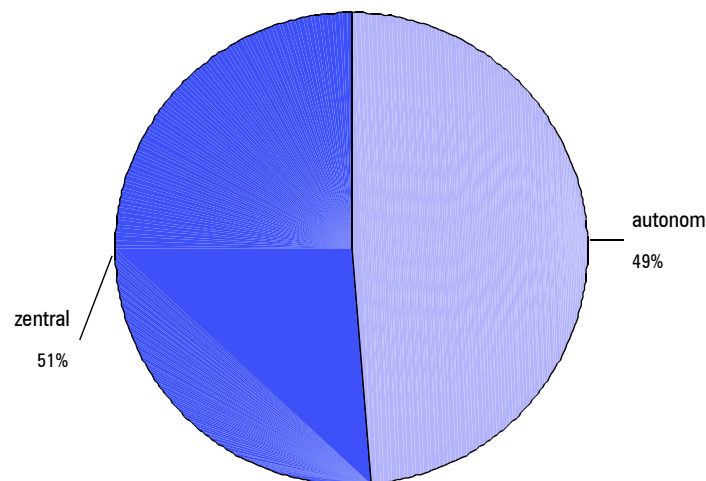
Wenn man unter Komfort in erster Linie die Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Wohnung betrachtet, so zeigen die Ergebnisse der Befragung, dass auch ein energetisch hochwertig gebautes Haus nicht Wunder wirken kann: im Hochsommer ist es auch in diesen Gebäuden (zu) warm. Daneben ist zu trockene Luft technikbedingt ein Thema, besonders im Winter. Bezüglich Luftqualität ragt negativ etwas der Staubgehalt hervor. Trotz dieser Einschränkungen scheinen die untersuchten Wohneinheiten gegenüber konventionellen Gebäuden einen deutlich besseren Wohnkomfort zu bieten; dies erkennt man an der Bewertung der Gesamtzufriedenheit im Vergleich mit der Vorwohnung oder mit Wohnungen von Bekannten, aber auch im Vergleich zwischen der heutigen Bewertung und jener zum Zeitpunkt des Einziehens. Eine autonome Belüftungsanlage (versus einer zentralisierten Anlage) scheint sich übrigens positiv auf die Zufriedenheit auszuwirken.

These 3: Bewohner von energieeffizienten Gebäuden sind zufrieden mit der Technik.

Wenn Bewohner zufrieden sind mit dem Gebäude und sie keine Probleme mit der Technik haben, werden sie den Baustandard auch weiterempfehlen. Die Antworten sollen zeigen, ob und wo Probleme entstehen und wie stark sich die Bewohner in ihrem Verhalten und in ihrer Einstellung beeinflussen lassen.

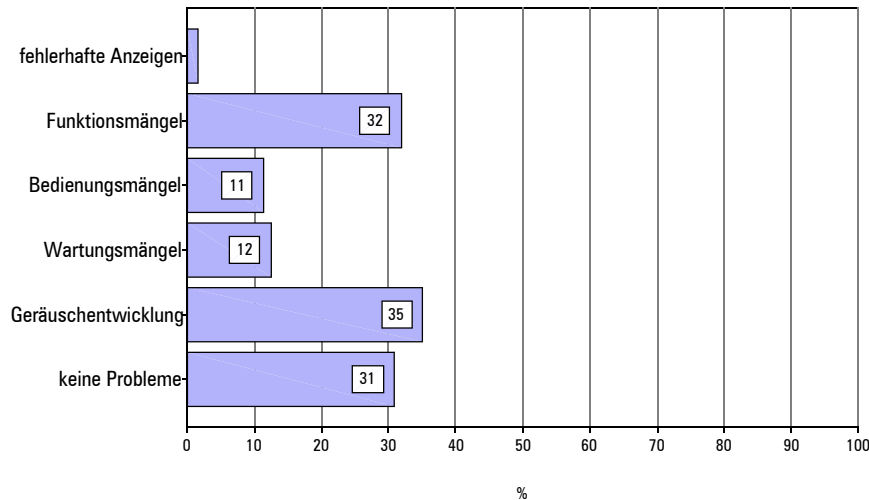
Wenn man von Haustechnik in den untersuchten Wohneinheiten in der Kaiserau spricht, dann geht es in erster Linie um die Anlagen für **kontrollierte Belüftung**, die entweder autonom ein kann oder aber zentral gesteuert ist.

Art der kontrollierten Lüftungsanlage



Die **technischen Probleme** hängen in erster Linie mit dem Betriebsgeräusch dieser Anlagen zusammen sowie (nachgeordnet) mit nicht näher beschriebenen technischen Mängeln.

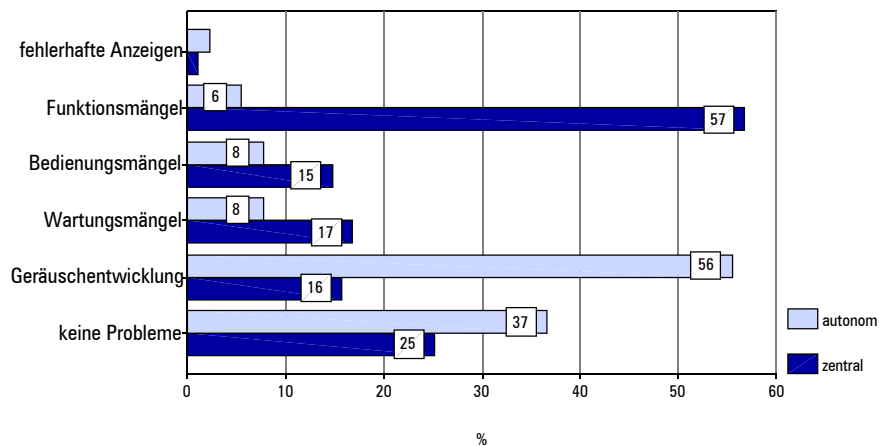
Technische Probleme



Sieht man sich die Problemliste nach verwendeter Technik an, so erkennt man, dass die Geräuschbelastung vor allem bei autonomen Anlagen auftritt, während bei zentral gesteuerten Anlagen nicht näher spezifizierte Funktionsmängel auftreten.

Technische Probleme mit der Lüftungsanlage

nach System der Belüftung

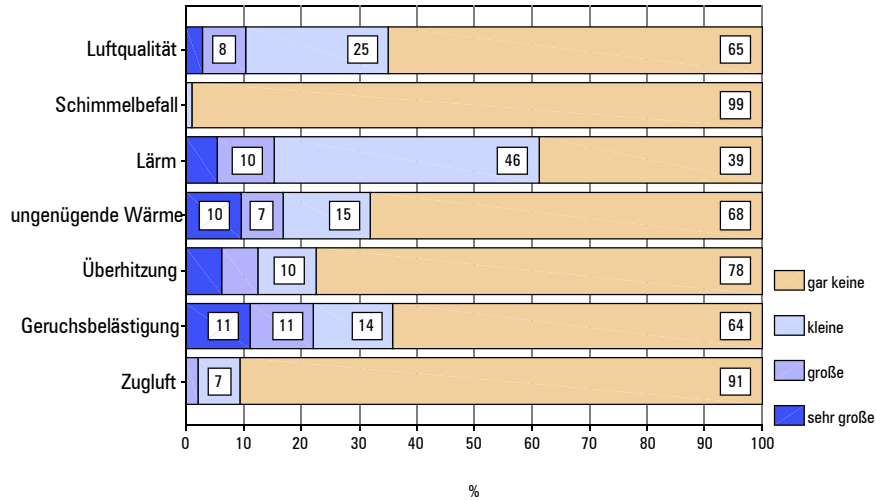


Insgesamt erkennt man also, dass beide Techniken unterschiedliche Problemlagen haben, dass aber insgesamt die autonom gesteuerten Lösungen anteilmäßig weniger Probleme zeigen, was man auch daran erkennt, dass der Anteil der Befragten, die *kein Problem* angeben, bei dieser Technik größer ist.

Eventuelle **andere Probleme** mit der Lüftungsanlage wurden mit einer weiteren, standardisierten Frage erfasst.

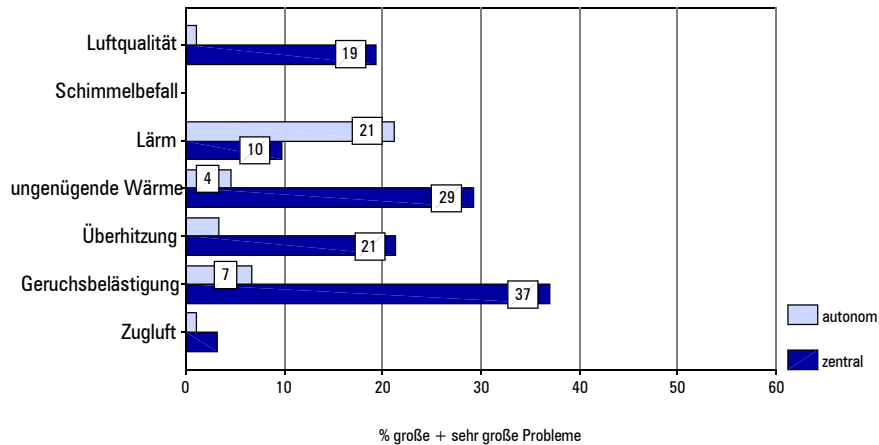
Die *Lärmbelästigung* bestätigt sich hier als ein ernstzunehmendes Problem, daneben werden auch *Geruchsbelästigungen* genannt.

Einzelprobleme mit Belüftungsanlage



Einzelprobleme mit Belüftungsanlage

nach System der Belüftung

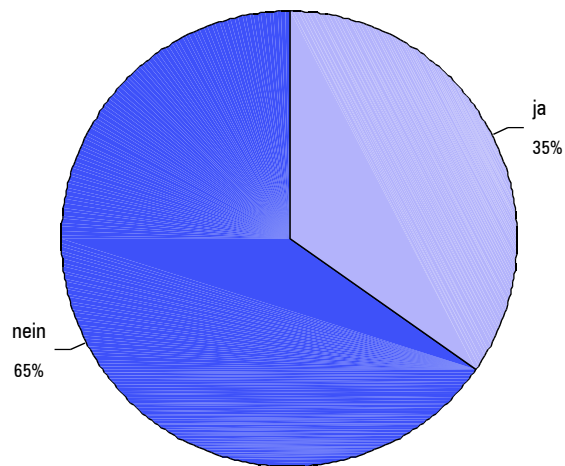


Die Unterscheidung nach Belüftungstechnik zeigt auch bezüglich der anderen Probleme eine andere Gewichtung: tendenziell haben die zentral gesteuerten Anlagen aus der Sicht der Bewohner/innen größere Probleme, nur beim *Betriebsgeräusch* sind sie den autonomen Anlagen überlegen.

Aus den **Anmerkungen**, die von den Interviewern/innen außerhalb des Fragebogens notiert wurden, ergeben sich noch einige Vertiefungen zu den Problemen mit der Belüftungsanlage. In einigen Gebäuden

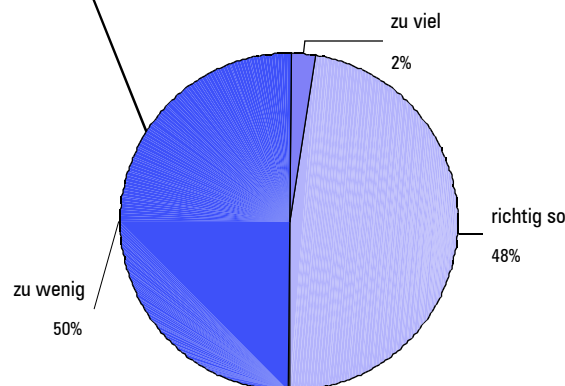
kommt es, vor allem bei den zentral gesteuerten Anlagen, immer wieder zu Ausfällen, unter anderem durch Schäden an den Umwälz -
pumpen, aber auch zu Geruchsbelästigungen. Auch bezüglich der
Energieeinspareffekte der Anlage gibt es auch zwei Jahre nach Einzug
in das Haus noch Zweifel. Zweifel werden auch bezüglich der Wartung
der Anlage geäußert, vor allem hinsichtlich der Reinigung der Filter;
mehrere Befragte geben an, die Anlage sei noch nie gewartet worden.

Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt?



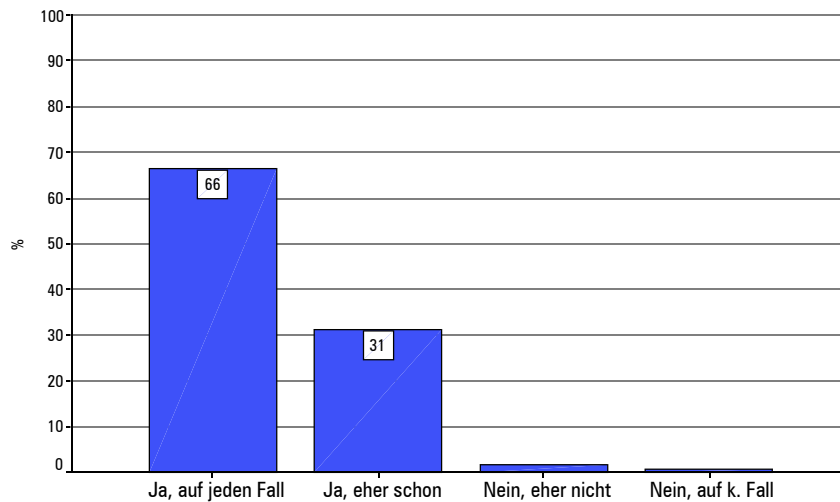
Etwa die Hälfte der Befragten sind mit den Steuerungsmöglichkeiten
ihrer Belüftungsanlage nicht zufrieden: die würden lieber selbst mehr
eingreifen. Die Unmöglichkeit einer eigenen Steuerung führt laut An -
gaben einiger Befragten – außerhalb des standardisierte Fragebogens
– zu Temperaturschwankungen.

Bewertung der Regelungsmöglichkeiten

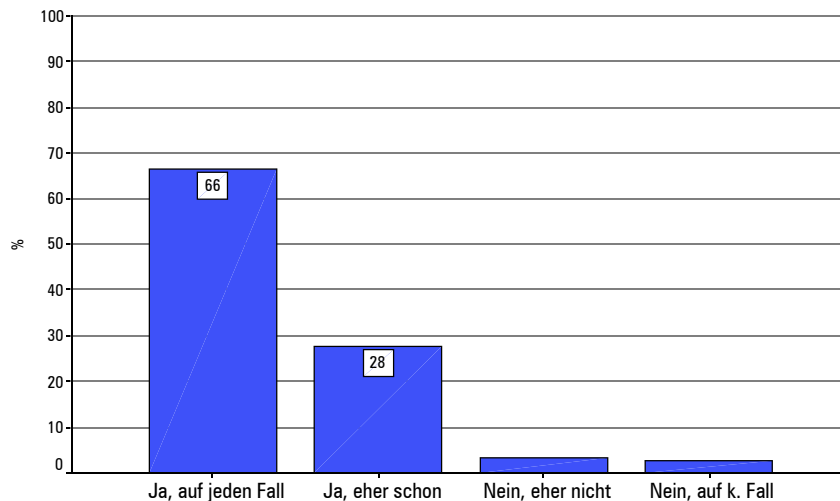


Alle Hinweise auf Einschränkungen und Problemen mit der Haus -
technik scheinen sich nur bedingt auf die **Gesamtzufriedenheit** mit der
Wohneinheit auszuwirken. Man erkennt diese Tendenz sowohl am
hohen Anteil der Befragten, welche eine solche Bauform auch Freun -
den weiter empfehlen würden, als auch am hohen Anteil, die eine
solche Wohnung noch einmal kaufen würden.

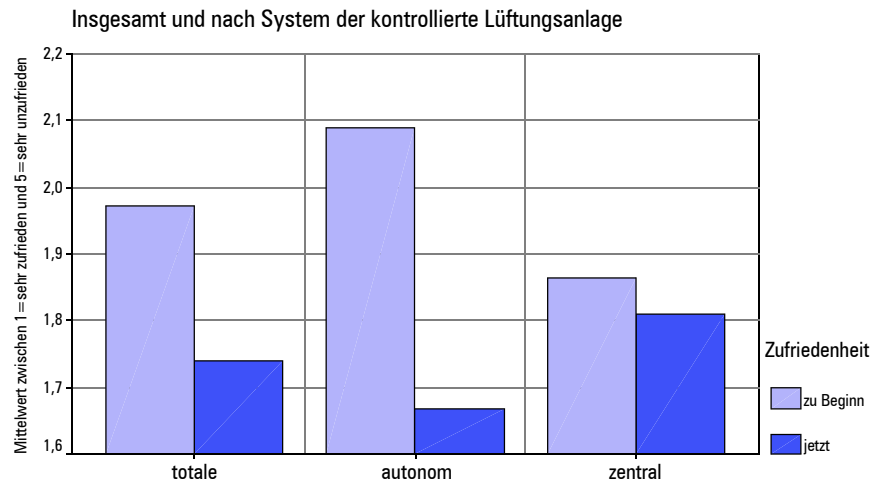
Weiterempfehlung: Niedrigenergiehaus?



Wiederwahl: Niedrigenergiehaus?



Zufriedenheit zu Beginn und jetzt



Wenn man von Haustechnik in den untersuchten Wohneinheiten in der Kaiserau spricht, dann geht es in erster Linie um die Anlagen für kontrollierte Belüftung. Bei der Betrachtung der auftretenden Probleme erkennt man sehr schnell, dass die zwei grundsätzlichen Bauformen, die zentral gesteuerten Anlagen und die autonom ausgelegten Anlagen, unterschiedliche Probleme zeigen. Dabei ist der Anteil an Problemnennungen bei den zentral gesteuerten Anlagen größer: hier dominieren Nennungen bezüglich Betriebsausfall und Wartung, während bei den autonomen Anlagen das Betriebsgeräusch öfter als Störung genannt wird. Die Kritik scheint aber nicht auf die Gesamtzufriedenheit der Bewohner/innen durchzuschlagen: ein Großteil der Befragten würden ihre Wohnung noch einmal kaufen und würden den Baustandard auch ihren Freunden empfehlen.

These 4: Bewohner von energieeffizienten Gebäuden sind gesünder.

Um energieeffiziente Gebäude zu verkaufen, werden häufig folgende Argumente verwendet: Dank kontrollierter Lüftung ist die Luftqualität besser für Allergiker, zum Arbeiten und Schlafen, nach längerer Abwesenheit. Also müssten die Bewohner solcher Bauten gesünder sein als vorher, als sie in einem konventionellen Bau lebten.

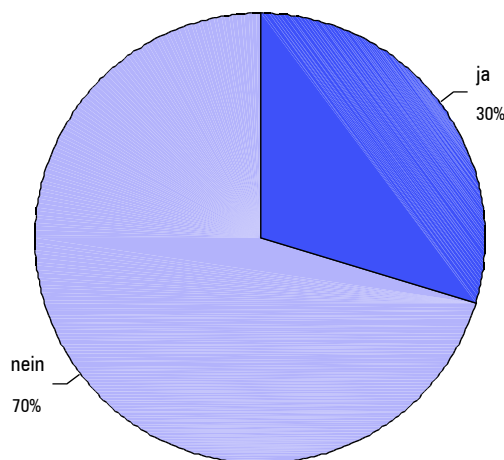
Wenn sich die These nicht bestätigt, dann heißt es, dass die kontrollierte Wohnungslüftung keinen Einfluss auf die Gesundheit hat.

Die Befragung soll auch aufzeigen, ob die kontrollierte Lüftung und dichte Bauweise zu Sick-buildingsyndromen führt.

Ein Zusammenhang zwischen Gesundheitszustand und energetischer Bauweise kann mit dem vorliegenden Design nicht kausal belegt werden. Dazu fehlt in erster Linie eine Vergleichsgruppe sowie eine noch stärkere Kontrolle möglicher anderer Einflussfaktoren, aber es stellt sich auch die Frage, ob es tatsächlich denkbar ist, dass sich bestimmte Krankheitsbilder nach einer im Verhältnis kurzen Nutzung einer Wohneinheit schon einstellen bzw. verbessern. Die Beschreibung des Gesundheitszustandes erfolgt deshalb in erster Linie deskriptiv.

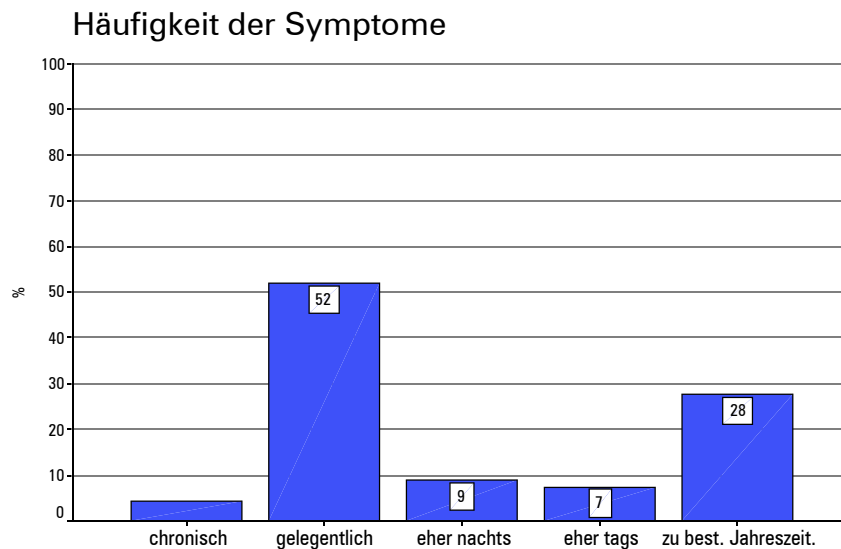
Die Befragten, welche eine **allergische Erkrankung** angeben, scheint in der Stichprobe recht hoch.

Allergien



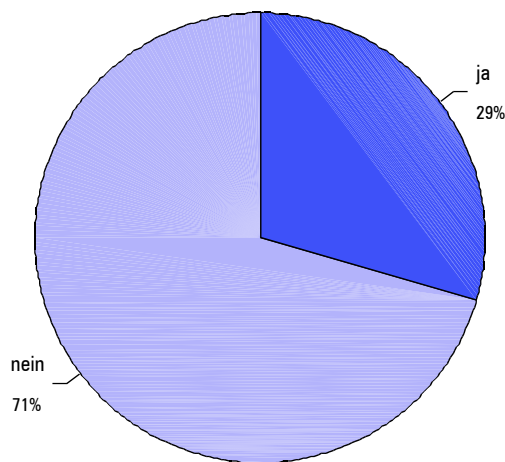
Das Istituto Superiore di Sanità gibt an, dass in Italien ca. 10 Millionen Personen an einer Allergie leiden, also etwa ein Sechstel der Bevölkerung. Der Anteil in den untersuchten Wohnungen erscheint dagegen sehr hoch (30%), wenn sich natürlich auch hier ein direkter Vergleich mit der Gesamtbevölkerung verbietet.

Die **Allergien** sind in erster Linie solche gegen Pollen, nachgeordnet gegen Hausstaub, Milben und Tierhaare. Die Symptome der Allergien treten in der Regel nicht immer auf, sondern *einige Male* oder zu *bestimmten Jahreszeiten*.



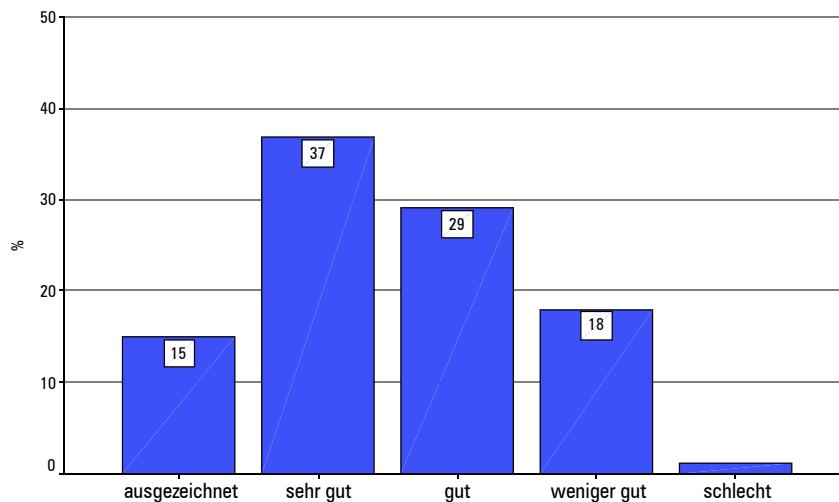
Mehr als ein Drittel der Befragten gibt an, die **Beschwerden** würden sich **außerhalb des Hauses** bessern. Dieser Wert für sich liest sich etwas beunruhigend, einige Hinweise der Interviewer/innen deuten aber darauf hin, dass gar einige Befragte mit außerhalb des Hauses auch einen Aufenthalt zum Beispiel am Meer meinten, sodass eine Interpretation schwierig bleibt.

Milderung der Beschwerden außerhalb des Hauses



Die Befragten wurden nach ihrem **Gesundheitszustand** gefragt, zum Zeitpunkt der Befragung und zum Zeitpunkt vor dem Bezug der neuen Wohneinheit.

Bewertung des eigenen Gesundheitszustandes

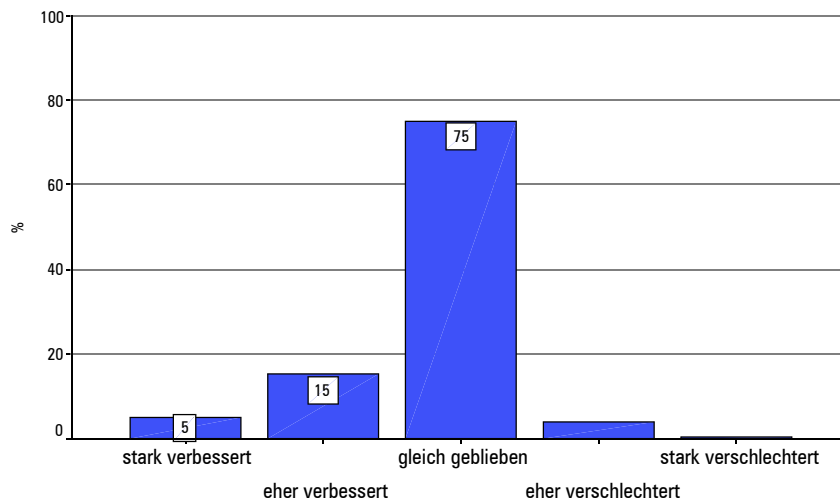


Die Bewertung des aktuellen Gesundheitszustandes zeigt hohe Anteile unter den Befragten, die ihren Gesundheitszustand als gut bezeichnen. Die Werte vor dem Einzug in die neue Wohneinheit unterscheidet sich nur unbedeutend von der Verteilung des aktuellen Zustandes.

Gesundheitszustand vor dem Umzug



Veränderung des Gesundheitszustandes



Wenn man die Bewertung des aktuellen und des vorherigen Gesundheitszustandes vergleicht, so geben von 100 Personen 20 eine Verbesserung an, für 75 hat sich nichts geändert, und bei 5 hat sich der Zustand verschlechtert. Die Gründe für diese Änderung sind nicht klar, aber man kann davon ausgehen, dass sie vielfältig und individuell sind. Ein Beispiel aus dem Protokoll des Interviewers: *“Einige Monaten nach dem Einzug in das Haus ist mein Mann gestorben ... und wenn etwas nicht geht, ist es nicht das Problem des Hauses, sondern hängt mit diesem Unglück zusammen”*.

Epilog: Soziales Umfeld und Wohnqualität

Ein Hinweis auf eine Dimension von Wohnqualität erscheint obligatorisch. Es handelt sich um einen zentralen Aspekt der Wohnqualität, der in der Diskussion um Baustandards usw. weitgehend untergeht: nämlich die soziale Dimension des Wohnens. Bei Kaiserau handelt es sich um einen vollkommen neuen Stadtteil, bei dem die Aspekte des sozialen Austauschs noch weitgehend fehlen.

Das Viertel liegt im Süden Bozens, am Ende der vom Verkehr stark belasteten Reschenstraße, nach Norden von einem bestehenden Viertel (Ortlerstraße-Similaun), nach Süden von der Eisenbahnlinie Bozen-Meran begrenzt. Das Viertel besteht aus 8 Wohnblöcken zu jeweils im Mittel 4 Gebäuden mit insgesamt über 900 geplanten Wohneinheiten für ca. 3.500 Personen, mit einem zentralen Innenteil mit Mischnutzung. Einige Gebäude müssen noch realisiert werden, die Bauarbeiten müssten 2012 abgeschlossen sein. 9 auf 10 Personen leben schon mindestens ein Jahr dort, aber weniger als 4 Jahre. Zentrale Dienste für die Bewohner fehlen, aber auch Treffpunkte für die Jugend, Freiräume, auch die Parkplatzsituation wird als unbefriedigend bezeichnet.

Die Perspektiven sind derzeit die, dass das Viertel bis 2014 warten muss, bevor Schulen und Kindergärten gebaut werden, 2015 soll ein Altersheim folgen. Was die Anbindung an die Stadt betrifft, so gibt es im Moment zwar Rad- und Fußwege, die angekündigte Anbindung an die Bahnlinie Bozen-Meran bleibt im Moment allerdings ein Versprechen.

Die gegründete Bürgerinitiative «Laboratorio Casanova-Kaiserau» hat beschlossen, mit Vorschlägen statt Protesten diese unbefriedigende Situation zu verbessern. Ihr zentrales Thema ist gerade die mangelhafte soziale Qualität des Wohnens in ihrem Viertel, die sie mit Formen der Bürgerbeteiligung anheben möchten, um die Ziele, die bei der Planung des Stadtviertels propagiert wurden, zu erreichen: Wohnraum zu schaffen, Qualität zu garantieren, den Umweltaspekt zu berücksichtigen und so qualitativ hochstehenden Wohnraum auch in einer peripheren Lage zu schaffen.

Literatur

Cannata, Giuliana (2011): Enerbuild: Survey on existing buildings for final user. Methoden- und Tabellenband einer empirischen Erhebung. Bolzen: apollis.