4 Wandlungsdynamiken im alltäglichen Heizen

Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die (aus der theoretischen Literatur zu sozialen Praktiken abgeleitete) Annahme, dass die Konfrontation und der Umgang mit neuer Heiztechnik zu mehr oder minder gravierenden Veränderungen in der alltäglichen Heizpraxis führen. Wie bereits in Teilkapitel 2.3.2.1 zu den Ausgangspunkten für Wandel beschrieben, zählen Kontextveränderungen, nicht nur radikale wie der Wechsel des gesamten Handlungssettings (Umzug), sondern auch kleinere Veränderungen und Interventionen wie das Aufkommen eines neuen Artefakts, zu den Hauptquellen, aus denen Wandel von Praktiken resultiert (vgl. Reckwitz 2003: 295).

Allerdings zieht, wie im Folgenden noch zu zeigen sein wird, eine radikale Abwandlung des Kontextes – der Umzug von einer unsanierten Altbauwohnung in ein neu gebautes Passivhaus stellt zweifelsohne solch eine fundamentale Veränderung dar – nicht zwangsläufig eine drastische Veränderung im alltäglichen Heizen nach sich. Vielmehr sind gerade in den Heizperformances der Bewohner*innen, die solch einen drastischen Wechsel vom (unsanierten) Altbau zum Passivhaus vollzogen haben, auch deutliche Kontinuitäten zu entdecken. Umgekehrt kann eine deutlich weniger invasive Veränderungsmaßnahme, wie die Einführung einer neuen smarten Heizungssteuerungstechnik, die bisherige Heizroutine gravierend stören und demzufolge deutliche Anpassungen oder Umstellungen in der alltäglichen Heizpraxis bewirken. Das heißt, Wandel und Kontinuität sind als zwei Seiten einer Medaille zu betrachten und gehören bei einer umfassenden Analyse des Heizens in abgewandelten Wohnkontexten somit beide gleichermaßen untersucht.

In diesem Kapitel geht es nun um die Rekonstruktion der zentralen sozialen Sinnmuster anhand derer alltägliches Heizen orientiert ist sowie deren Entwicklungen infolge der hier untersuchten Kontextabwandlungen (Wechsel in einen komplett neuer Wohn- und Heizkontext und Hereingabe neuer Heiztechnik in bestehenden Wohnkontext). Je nachdem, inwieweit die Kontextveränderungen die das alltägliche Heizen leitenden Orientierungen tangieren, hat dies unmittelbar Einfluss auf die alltäglich ausgeübte Heizpraxis der Bewohner*innen. Denn solche Veränderungen schlagen sich normalerweise als erstes erkennbar in den alltäglichen Praktikenperformances nieder. Wie bereits im theoretischen Teil dieser Arbeit aufgezeigt wurde, stehen die konkreten Performances einer Praktik und die ab-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

strakt-theoretische Vorstellung derselben Praktik, die Praktik-als-Einheit, in einem rekursiven Verhältnis (vgl. Teilkapitel 2.3.2). Das heißt, in der Regel sind Veränderungen zuerst in den Performances zu beobachten. Sind diese Modifikationen von Dauer und bleiben bestehen, so wirkt sich dies auch auf das grundlegende Bild und die allgemeine Definition der betreffenden Praktik aus. Auf diese Weise kommt es allmählich zu einem Wandel des grundsätzlichen Praktikverständnisses (z.B. des Heizens), was wiederum Auswirkungen auf die konkrete Handlungspraxis der sich regelmäßig heizend betätigenden Akteure hat usw.

Inwiefern die im Folgenden beschriebenen Änderungen in den Heizperformances tatsächlich alle nachhaltig (im Sinne von stabil und dauerhaft) sind und dazu beitragen, dass sich etwas Grundsätzliches am Heizen verändert, lässt sich an dieser Stelle noch nicht abschließend beurteilen. Dies wird sich erst im Laufe der Jahre zeigen und vor allem daran abzulesen sein, mit welchem Erfolg und in welcher Geschwindigkeit sich Passivhäuser und die intelligente Heizungssteuerungstechnik in nächster Zeit weiterverbreiten, in welchem Umfang diese zwei neuen Heizansätze also tatsächlich praktiziert werden.

Um ein möglichst umfassendes Bild vom Wandel alltäglicher Heizpraktiken zu erhalten, wird ihre Entwicklungsdynamik aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet. Dabei geht es nicht darum, was aus Sicht der Akteure die gesellschaftliche oder ihre persönliche Realität ist, sondern es gilt aufzuzeigen, wie diese Realität in der Praxis von ihnen erzeugt wird. Und hier „ist sowohl die Praxis des Handelns wie diejenige des Sprechens, Darstellens und Argumentierens [gemeint]“ (Bohnsack et al. 2013: 13). Ziel ist es, die wichtigsten empirisch vorgefundenen Dynamiken und Wandlungsprozesse, wie sie sich für die Beforschten im alltäglichen Heizen in den neuen bzw. abgewandelten Wohnkontexten ereignet haben, anschaulich und in all ihren Facetten darzustellen. Statt des üblichen Vorgehens in der Analyse primär von den beforschten Personen sowie ihren persönlichen Heizbiografien auszugehen und diese als einzelne Fälle umfassend zu analysieren und zu präsentieren, ist das hier gewählte Verfahren folgendes: Der Fokus der Analyse liegt auf den konkreten Heizpraktikenperformances, sowohl in ihrer elementhaften Zusammensetzung als auch sinnhaften Integration. Das heißt, es wurde vorrangig nach *wichtigen Themen und relevanten Dynamiken* beim Übergang von konventionellem Heizen zum Heizen im Passivhaus und SmartHome geforscht. Anhand der im Zusammenhang mit Heizen zentralen Themen wurden die passenden einzelnen Fälle bzw. Fallgeschichten ausgewählt, die letztendlich in den verschiedenen Teilkapiteln dieses gesamten Analyseteils detailliert präsentiert werden.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Demnach erfolgte nicht nur die Auswertung des empirischen Materials anhand von Themen, sondern die aus dem Material herausgearbeiteten zentralen Themen dienten ebenfalls zur Gliederung des gesamten Auswertungskapitels – sie wurden also verwendet, um das zu präsentierende Material zu strukturieren (vgl. Teilkapitel 3.11.3) Zusammengefasst heißt das: Die zentralen Ergebnisse dieser Untersuchung werden nicht fallspezifisch, weder stringent getrennt nach Passivhaus und SmartHome, noch durchgängig sortiert nach erforschten Personen, sondern *themenbezogen* und damit überwiegend fallübergreifend dargestellt.

Im Folgenden sollen kleine und größere Wandlungs- und Stetigkeits-*Geschichten* von Heizaktivitäten aus den Perspektiven der unterschiedlichen, in privates Wohnraumheizen involvierten Akteure geschildert werden. Dafür wurde sich für die verschiedenen Einzelfalldarstellungen zu den zentralen Themen in einigen ausgewählten Punkten an den formalen Merkmalen der Textform ‚Kurzgeschichte' orientiert: So erfolgt meistens ein recht unmittelbarer Einstieg ins Geschehen. Weder werden die handelnden Charaktere umfassend vorgestellt, noch wird ausführlich auf ihre aktuelle Lebenssituation eingegangen. In der Regel erfährt der bzw. die Leser*in nur sehr wenig über die handelnden Personen; vielmehr erhält die Leserschaft jeweils nur die kontext- und personenbezogenen Informationen, die notwendig sind, um die dargestellten Geschehnisse sowie die daran anschließenden Interpretationen gut nachvollziehen zu können. Bei den in diesem Kapitel geschilderten Ereignissen oder Situationen handelt es sich um Ausschnitte aus dem Alltagsleben der Erforschten. Die beschriebenen Umstände sind demnach nicht ungewöhnlich, sondern dem alltäglichen (Privat- oder Berufs-)Leben der Interviewpartner*innen entnommen. Zudem werden die thematisch relevanten Ereignisse meist in äußerst komprimierter Form dargestellt und in jeder Fallgeschichte steht in der Regel immer nur ein, dafür aber ein sehr zentraler Aspekt oder Sachverhalt (des Heizens) oder nur ein besonderes Ereignis, das mit moderner Heiztechnik in Zusammenhang steht, im Mittelpunkt der jeweiligen (Fall-)Geschichte. In den einzelnen kurzen Fallgeschichten oder dargestellten Alltagsausschnitten geht es nie nur um die konkrete Person oder die Personen, über die gerade geschrieben wird bzw. von denen die jeweilige Geschichte gerade handelt, sondern es geht immer um die Lebensumstände und das Handeln der Menschen im Allgemeinen. Damit wird dem Ziel qualitativer Sozialforschung, vom Einzelfall zu abstrahieren und zu verallgemeinerbaren Ergebnissen zu gelangen, Rechnung getragen. Diese Art der Darstellung – kurze Fall*geschichten* bzw. *-episoden* – wurde gewählt, um die Ergebnispräsentation für die Leserschaft ansprechend zu gestalten und dennoch über-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

schaubar zu halten. Zudem lässt sich mit dem Darstellungsformat der Kurzgeschichte der typische Prozesscharakter von Kontinuitäten und Veränderungsdynamiken im Heizen besonders gut einfangen und abbilden.

Die beiden Untersuchungsfälle Heizen im Passivhaus und Heizen mittels smarter Heizungssteuerungstechnik werden nicht separat analysiert, um dann am Ende die Ergebnisse aus beiden Fällen systematisch miteinander zu vergleichen, trotzdem findet aber ein Fallvergleich statt. Dieser wurde direkt von Anfang an in die Analyse miteinbezogen. Dem Postulat der dokumentarischen Methode folgend, dass bei der reflektierenden Interpretation konsequent vergleichend zu verfahren ist, um auf diesem Wege die Spezifika des Einzelfalles besonders pointiert herauszuarbeiten, wurden einzelne handlungsleitende Orientierungen in Abgrenzung zu anderen kontrastierenden Orientierungsrahmen, die der Behandlung desselben Themas dienen, rekonstruiert (vgl. Teilkapitel 3.10). Hierbei war unerheblich, ob die jeweiligen Beispiele dem Passivhaus- oder dem SmartHome-Fall entnommen sind, ob sich die Akteure in ihrem Handeln also auf den Wohnkontext Passivhaus oder SmartHome beziehen. Vielmehr wurde primär nach interessanten und für das jeweilige Thema relevanten, das heißt tatsächlich handlungsleitenden Orientierungen gesucht. Wurden dabei geeignete Textpassagen sowohl in den Erfahrungsberichten der Passivhaus- als auch in denen der SmartHome-Bewohner*innen entdeckt, so wurde dies als Beleg dafür gewertet, dass diese Themen und Problemstellungen in Bezug auf Heizen generell eine zentrale Rolle spielen, unabhängig davon, ob in einem Passivhaus oder in einem SmartHome geheizt wird. Das heißt, wenn interessante Passagen zu einem Thema in Interviewtexten zu beiden Fallbeispielen auffindbar waren, dann wurde der Fallvergleich gleich automatisch in die Analyse mitaufgenommen. Je nachdem in welcher Reihenfolge die einzelnen kurzen Fallgeschichten zu den übergeordneten Themen präsentiert werden, sind die fallübergreifenden komparativen Analysen zum Teil bereits direkt in die Falldarstellungen mit eingeflossen. Dies hat zur Folge, dass schon in den Kurzbeschreibungen der Fälle, besser gesagt in den kurzen Beschreibungen der Alltagsausschnitte und Situationen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt werden (können), womit wiederum bereits von fall- und personenspezifischen Orientierungen abstrahiert wird (vgl. Bohnsack 2013: 251).

Das Heizen besteht wie jede Praktik immer aus mehreren verschiedenen Elementen, die sich den drei übergeordneten Kategorien Materialien/Dinge, Kompetenzen/Wissen und Bedeutungen zuordnen lassen (vgl. Kapitel 2.1.5). Bei der Analyse einzelner Heizperformances wurde diese praxistheoretische Grundannahme stets beachtet. Die Elemente wurden im-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

mer zusammen, in ihrer jeweiligen Zusammensetzung und spezifischen Verknüpfung betrachtet, es wurde keine künstliche Trennung vorgenommen.

Für den Aufbau und die Strukturierung der einzelnen Kapitel wurde aus analysepragmatischen Gründen jedoch entschieden, einzelne Kategorien oder sogar nur einzelne Elemente aus den drei Kategorien in den Mittelpunkt der Analyse zu stellen. Dabei wurden vor allem diejenigen Themen und Details tiefergehend erforscht, die sich für die Interviewpartner*innen als elementar wichtig im Zusammenhang mit ihrer alltäglichen Heizpraxis erwiesen haben.

Zur Verdeutlichung dieses Vorgehens wird dem bzw. der Leser*in an dieser Stelle ein kurzer Überblick gegeben, welche Themen und Inhalte ihn bzw. sie in den folgenden fünf Teilkapiteln erwarten: Für das erste Teilkapitel wurde als Aufhänger der Heizkörper gewählt. In fast allen Interviews wurde deutlich, dass die allermeisten Interviewpartner*innen den materiellen Gegenstand ‚Heizkörper' als Inbegriff (Versinnbildlichung) des Heizens verstehen. Insgesamt werden im Rahmen dieses Teilkapitels acht (Fall-)Geschichten von unterschiedlicher Länge geschildert, die sich alle um den Heizkörper drehen und auf unterschiedliche Weise die prägende Kraft vergangener Heizerfahrungen für die gegenwärtige Heizpraxis verdeutlichen. Anhand der unterschiedlichen Entwicklungen des Heizkörpers im Übergang des Heizens in konventionellen Wohnkontexten zum Heizen im Passivhaus und SmartHome wird zudem die tiefe Einbettung alltäglichen Heizens in ein Netz sozialer Praktiken erkennbar und es wird deutlich, wie viele Lebensbereiche von der Entscheidung über eine neue Heizlösung und die Nutzung neuer Heiztechnik tatsächlich berührt sind.

Im zweiten Teilkapitel geht es um die (neuerdings wieder enger gewordene) Beziehung von Heizen und Lüften. Während Heizen und Lüften in konventionellen Wohnkontexten noch als zwei relativ eigenständige Aktivitäten aufgefasst werden können, sind sie im Passivhaus so eng miteinander verknüpft, dass sie einen hybriden Vorgang darstellen. Demnach hat sich für die interviewten Passivhausbewohner*innen mit ihrem Einzug ins Passivhaus nicht nur das Heizen verändert, sondern auch die alltägliche Lüftungspraxis ist von diesem Wechsel wesentlich betroffen. Die hier vorgestellten Fälle zeigen, dass es für die Analyse von diesbezüglichen Veränderungsprozessen hilfreich ist, grundsätzlich zwischen Routine- und Gewohnheitsbildung zu differenzieren, da, wie in Teilkapitel 2.1.4.1 dargelegt, die beiden repetitiven Handlungsmuster auf unterschiedlichen Arten von Wissen basieren und infolgedessen auch auf unterschiedlichem Wege zustande kommen. Zwar nicht im selben Ausmaß wie beim Passivhaus,

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

aber auch nicht unbeträchtlich, wird im Fall des SmartHomes der Lüftungsvorgang von der neuen Heizungssteuerungstechnik tangiert. Der hierzu präsentierte Fall zeigt darüber hinaus, mit welchen anderen Aktivitäten das Lüften (und damit indirekt auch das Heizen) noch verknüpft sein können.

Das dritte Teilkapitel widmet sich den Veränderungen im Behaglichkeits- und Komforterleben, die sich beim Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus und SmartHome ereignen. Während die hier zur Darstellung ausgewählten Fälle bzw. kurzen Fallgeschichten verdeutlichen, dass für den Passivhaus-Fall fast ausschließlich eine Orientierung an Behaglichkeit erfolgt und dabei von den Bewohner*innen vorrangig die Frage diskutiert wird, was sie im Zusammenhang mit Heizen persönlich als behaglich empfinden, spielen im Fall des SmartHomes die Themen ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort' insgesamt eine deutlich geringere Rolle. Wenn überhaupt, geht es für die SmartHome-Bewohner*innen eher um Komfort als um Behaglichkeit, wobei sie auch ‚Komfort' nicht vorrangig mit dem thermischen Raumklima assoziieren, sondern allgemein, eher im Sinne von ‚Bequemlichkeit' verstehen.

Das vierte Teilkapitel handelt von Veränderungen im Kontrollerleben im Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus und SmartHome. Bei den Themen ‚Kontrolle' und ‚Kontrollverlust' wird eine große Diskrepanz zwischen den interviewten Personengruppen deutlich: Während das Thema ‚Kontrollverlust' in den Interviews mit Expert*innen praktisch kaum eine Rolle spielte und die neuen Heiztechnologien hier relativ einseitig, nämlich nur positiv dargestellt wurden, brachten die Bewohner*innen in den Interviews überwiegend ihre Ängste vor einer zunehmenden Technikabhängigkeit sowie ihre negativen Gefühle von bereits erfahrenen Kontrollverlusten durch die Einführung weitgehend autonomer Technik zum Ausdruck. Im Passivhaus beziehen sich die Ängste und Kontrollverlustgefühle der Bewohner*innen vorrangig auf die (eingeschränkten bzw. zeitverzögerten) Regulierungsmöglichkeiten der Raumtemperaturen und für die SmartHome-Bewohner*innen steht vor allem die Frage, wie der Technikanbieter mit ihren persönlichen Heiz-Daten umgeht, im Vordergrund.

Im fünften Teilkapitel werden die wichtigsten Wege beschrieben, wie die Praktiken des passiven und des smarten Heizens erfolgreich neue Anhänger*innen für sich gewinnen. Hierfür wird ein Perspektivwechsel vorgenommen, der helfen soll, festgefahrene Verstehensgewohnheiten aufzubrechen. Statt aus Sicht der handelnden Akteure, wird das alltägliche Heizgeschehen diesmal aus der Perspektive der Praktiken analysiert. Anhand

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

von acht Fallgeschichten werden unterschiedliche Wege beschrieben, wie es den zwei neuartigen Heizansätzen bisher gelungen ist und weiterhin gelingen kann, sich erfolgreich zu verbreiten.

4.1 Die prägende Kraft der Vergangenheit – am Beispiel von Entwicklungen rund um den Heizkörper

Dieses Kapitel handelt von Gewöhnungsprozessen, die sich beim Wohnraumheizen in Passivhäusern und SmartHomes ereignen. In diesem Kapitel werden unterschiedliche Arten und Weisen einer fortschreitenden Anpassung an die veränderten Wohnkontexte aufgezeigt. Die zentrale These ist, dass aktuelle Heizpraktiken entscheidend durch die zum Teil sehr verschiedenartigen Wohn- und Heizvergangenheiten der Praktizierenden geprägt sind. Es wird gezeigt, dass sich die Wohnsituation der Praktizierenden vor Einzug ins Passivhaus bzw. vor Einbau der intelligenten Regelungstechnik und die in diesen vorherigen Kontexten meist über viele Jahre gesammelten Erfahrungen im Heizen erkennbar auf die neue, noch ungewohnte Heizpraxis auswirken. Der Einfluss der Heizvergangenheit auf die gegenwärtige Praxis wird vor allem daran deutlich, dass nach dem Wechsel zum Passivhaus bzw. intelligenten Heizen zunächst häufig an alten, gewohnten Handlungs- und Deutungsweisen festgehalten wird. Indem altbekannte Wissens- und Praxiselemente unverändert auf bzw. in den neuen Kontext übertragen werden, setzen sich bestimmte Routinen im Heizen fort. So soll mit den in diesem Kapitel präsentierten Fallgeschichten verdeutlicht werden, dass die einzelnen Heizpraktikenperformances Teil eines schon lange andauernden kontinuierlichen Aktivitätenstroms sind und sequenziell aufeinanderfolgen. Das heißt, die Heizperformances entfalten sich nicht vollkommen losgelöst, sondern sie knüpfen an vergangene Vollzüge an, enthalten immer auch alte Komponenten und aktualisieren dadurch die in sie eingegangene Geschichte. Zugleich wird dadurch zukünftiges Heizen präformiert. Mit der Zeit, durch zunehmende Kenntnis und Einübung des Heizens im gewandelten Handlungsumfeld, findet eine sukzessive Gewöhnung statt und dementsprechend wandelt sich die alltägliche Heizpraxis.

Wie in Teilkapitel 2.1.4.4 zur besonderen Bedeutung von ‚Materialität' dargelegt, gelten aus praxistheoretischer Perspektive nicht nur Subjekte als körperlich-mentale Speicher von praktischem (Heiz-)Wissen – in Form des Habitus′ tragen die Beforschten einen großen Erfahrungsschatz in sich, haben sie Heizgeschichte gewissermaßen inkorporiert –, sondern auch mate-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

rielle Artefakte stellen wichtige Wissensträger dar. Heizpraktiken werden genauso stark durch die in sie involvierten Technologien und Gegenstände geprägt, wie durch die sich jeweils heizend engagierenden Subjekte. Bei materiellen Artefakten handelt es sich nicht um neutrale, für sich stehende Dinge, die in Praktiken lediglich angewendet werden; vielmehr enthalten die Gegenstände oftmals eigene ‚Drehbücher', die in die Vollzüge miteingehen und dadurch die Praktiken entschieden mitgestalten:

> „Technologies are 'scripted' in that they embody a certain way of knowledge and moral judgement, which leads to new reciprocal dispositions between people and things, and indeed 'new forms of knowledge about the world'." (Akrich 1992: 207, zitiert nach Sahakian und Wilhite 2014: 29)

Im Laufe dieses Kapitels werden verschiedene Varianten des Übergangs von konventionellem Heizen zum Heizen im Passivhaus und SmartHome beschrieben. Dabei wird in der Darstellung auf den Gegenstand des Heizkörpers fokussiert. Das heißt, es werden in erster Linie solche Gewöhnungsverläufe im Heizgeschehen geschildert, die wesentlich mit dem Heizkörper in Zusammenhang stehen. In den Gesprächen mit Passivhaus- und SmartHome-Bewohner*innen wurde deutlich, dass der Heizkörper als Inbegriff des Wohnraumheizens gesehen wird. Dies ist nicht verwunderlich, bleibt doch der größte Teil der Heiztechnik dem täglichen Anblick der Bewohner*innen verborgen: In den meisten Haushalten stehen der Heizkessel sowie der Öl- oder Gastank in einem gesonderten Kellerraum und befinden sich die Heizungsrohre zur wassergeführten Wärmeverteilung größtenteils versteckt hinter den Zimmerwänden. Lediglich die in den einzelnen Wohnräumen aufgestellten Heizkörper sind für die Bewohner*innen ständig sichtbar. Als einziges im Alltag deutlich wahrnehmbares materielles Artefakt steht der Heizkörper daher stellvertretend für das ganze Heizungssystem, verkörpert er Heizen in den Augen der Bewohner*innen wie nichts anderes. Dementsprechend kreisen die meisten Erzählungen und Berichte vom alltäglichen Heizen um diese offensichtliche Wärmequelle. Um Veränderungen im Heizen nachzuvollziehen, erscheint es daher aufschlussreich, sich eingehend mit demjenigen Artefakt zu beschäftigen, das von vielen interviewten Bewohner*innen mit Heizen in Verbindung gebracht und dementsprechend früh im Interview thematisiert wird. Daher werden in diesem Kapitel vorrangig solche Gewöhnungsprozesse dargestellt, die sich wesentlich um den Heizkörper drehen. Welche Änderungen nehmen hier ihren Ausgang? Und wie wandelt sich Heizen, wenn sich etwas am Heizkörper verändert oder er sogar ganz ‚verschwindet'?

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Folgende Punkte haben sich hierbei als relevant herausgestellt:

1. Die Bedeutung der persönlichen Wohn- und Heizvergangenheit für die gegenwärtige Heizpraxis
2. Die unterschiedliche Bedeutungszuschreibung für Heizkörper: a) als Absicherung, b) als direkte und dadurch besonders angenehme Wärmequellen, c) als flexibel aufstellbare Gegenstände der Raummöblierung oder d) als wichtiges oder als verzichtbares zusätzliches ‚Komfortmerkmal'
3. Die Abhängigkeit der Bewertung neuer Heizlösungen vom vorherigen Informations- und Wissensstand und der (davon abgeleiteten) vorab ausgebildeten Erwartungshaltung bei (Neu-)Bewohner*innen
4. Das Praxislernen bzw. das Lernen durch Erfahrung auf Expert*innenseite beim Passivhausbau mit neuer Heiztechnik und die Auswirkungen dessen auf die Interaktion mit Hausbauherr*innen und/oder Neubewohner*innen

	Frau Rosental	Frau Schulze	Frau Köhler	Frau Kirsch	Herr Frings	Herr Thomsen	Herr Lehmann u. Herr Meier	Frau Huber
1. Heizvergangenheit	X	X	X	X	X	X		X
2. Bedeutung Heizkörper	(a)	(a)	(b)	(b)	(c)	(c)	(d)	(d)
3. Informations- u. Erwartungsabhängigkeit					X	X		X
4. Praxislernen	X				X		X	

Das Kapitel ist wie folgt gegliedert: Im ersten Teil werden exemplarisch einige ausgewählte Umstellungsprozesse beim Wechsel vom konventionellen Heizen zum Heizen im Passivhaus dargestellt (Teilkapitel 4.1.1). Innerhalb der Passivhaus-Fälle wird noch einmal differenziert zwischen Passivhäusern der ersten Generation (1990er bis Mitte der 2000er Jahre), in denen es (außer im Badezimmer) in der Regel keine Heizkörper gibt, da sie lediglich mittels Nacherwärmung der Zuluft beheizt werden, und Passivhäusern der zweiten Generation (ab den späten 2000er Jahren), die meist mit einer konventionellen Zusatzheizung ausgestattet sind. Dieser Unterschied hat sich als relevant für die Auffassung der Bedeutung des Heizkörpers herausgestellt. Im zweiten Teil des Kapitels wird dann von Anpas-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sungsprozessen rund um den Heizkörper nach dem Einbau der intelligenten Heizungssteuerungstechnik berichtet (Teilkapitel 4.1.2).

4.1.1 Heizen im Passivhaus

Wie bereits in der Einleitung, in Abschnitt 1.10.1 zum Passivhausstandard erläutert wurde, ist im Passivhaus eine herkömmliche aktive Gebäudeheizung mit Wärmeverteilung über Heizkörper nicht erforderlich und das klassische Passivhauskonzept sieht auch keine solche Zusatzheizung vor. Der sich gerade auf den Bau von Passivhäusern spezialisierende Architekt Herr Meier beschreibt dies im Interview folgendermaßen:

> „das klassische Passivhauskonzept ist eben äh der entscheidende Punkt dass Sie keine Heizkörper mehr haben fühlbar im Grunde keine Heizung." (Architekt PH, Interview 48: 18, 819–821)[71]

Die ‚Heizung' des Passivhauses übernimmt stattdessen eine Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung – (nach-)geheizt wird über die Zuluft. Das heißt, das zentrale materielle Element, welches für die meisten Bewohner*innen sinnbildlich für Heizen steht, ist im Passivhaus entbehrlich und kann dementsprechend wegfallen. Laut Herrn Meier besteht genau darin die Besonderheit der Passivhauskonstruktion: „der Kniff am Passivhaus ist im Grunde braucht keine Heizung mehr- das ist so der der der verkürzte Slogan" (ebd., 838–839).

Auch Herr Lehmann, ein erfahrener Passivhausarchitekt, erklärt im Interview mit folgenden Worten, weshalb eine konventionelle Heizung im Passivhaus abkömmlich ist:

> „also Passivhaus is' ja ähm so berechnet von Herrn Feist der hat das ja so konzipiert dass ich auf 'ne Heizung im Prinzip verzichten kann […]

71 Aus den vollständigen Interviewtranskripten wird in dieser Arbeit wie folgt zitiert: Es werden die Funktion, aufgrund derer die Person interviewt wurde, die Interviewnummer, die Seitenzahl(en) sowie die Zeilennummer(n) angegeben.
Zur Erklärung: Insgesamt gibt es vier Gruppen von Interviewten: Bewohner*innen Passivhaus, Bewohner*innen SmartHome, Architekt*innen Passivhaus, Expert*innen SmartHome. Die Zuordnung zum Fall des Passivhauses wird mit PH und die zum Fall des SmartHomes entsprechend mit SH abgekürzt (für eine vollständige Übersicht der im Rahmen dieser Arbeit geführten Interviews, siehe Anhang B).
In seltenen Fällen wurden die Zitate aus Gründen der besseren Lesbarkeit sprachlich leicht geglättet.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Sein Konzept beruht ja dadrauf ich brauch' keine Heizung mehr ich habe (.) an meiner Lüftungszentrale hab' ich sozusagen einen Nacherwärmer in welcher Form auch immer. Und dann wird dann meine Luft die: ja ähm über den Wärmetauscher kommt und was weiß ich von 22 Grad auf:: dann noch 18 oder 20 Grad herausgeholt werden und ab 17 18 Grad wird dann das letzte wieder angehoben und wird dann so in die Wohnung geschickt. Das hat sich- das ist sozusagen das Konzept eigentlich des- beim Passivhaus dass ich auf die Heizung verzichte bis auf dass ich dann Mehrkosten durch die Lüftung habe (.) spare ich mir ein dass ich keine Heizungsverbohrung und keine Heizkörper und irgendwie Pi Pa Po brauche." (Architekt PH, Interview 52: 9, 448–463)[72]

Gleich im Anschluss räumt Herr Lehmann allerdings ein, dass in Norddeutschland die gängige Praxis inzwischen anders aussieht: das klassische Passivhausprinzip mit reiner Zuluftheizung werde hier meist nicht mehr umgesetzt, da die reine Zuluftheizung von den Nutzer*innen bisher nicht angenommen werde. Stattdessen werde, so habe er beobachtet, mittlerweile häufig eine Zusatzheizung mit konventionellem Wärmeverteilnetz installiert:

> „das habe ich auch bei- jetzt auch wieder auf den Passivhaus-Tagen da letztes Jahr im November auch gesehen. Fast alle- die haben- bauen überall mittlerweile kleine Heizkörper irgendwo ein." (ebd.: 10, 491–494)

Für die Untersuchung wurde sowohl mit Bewohner*innen gesprochen, die ihr Passivhaus lediglich über eine in die Lüftungsanlage integrierte Zuluftheizung beheizen, als auch mit solchen, die über eine Zusatzheizung mit Heizkörpern in den einzelnen Räumen verfügen. Dabei wurde festgestellt, dass – übereinstimmend mit den Aussagen des Architekten Herr Lehmann – vor allem die älteren Häuser und Wohnungen in Mehrfamilienhäusern[73], also die erste Generation Passivhäuser ohne aktive Zusatzheizung konzipiert wurden. Hingegen sind die neueren Passivhäuser der zweiten

72 Wolfgang Feist ist ein deutscher Physiker und Bauphysiker. Er gilt als Vorreiter des Passivhaus-Energiestandards für Gebäude. 1996 gründete Feist das Passivhaus Institut in Darmstadt, das er aktuell noch leitet.

73 Es wird von den Einzelfällen abstrahiert und aus Gründen der Lesbarkeit wird im Folgenden einmal von Häusern und ein anderes Mal von Wohnungen gesprochen. Wo künftig ausschließlich von Häusern oder nur von Wohnungen die Rede ist, sind immer beide Wohnformen (Häuser und Wohnungen) gemeint.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Generation meist mit einer konventionellen Zusatzheizung und Heizkörpern in allen Räumen ausgestattet. Während der Analyse hat sich gezeigt, dass dieser Unterschied relevant ist, weil sich das Verständnis der Bedeutung des Heizkörpers bei den Bewohner*innen dieser beiden Passivhaus-Versionen unterscheidet. An dieser Stelle sollen nun Unterschiede zwischen den beiden Passivhaus-Ausführungen herausgearbeitet werden.

Passivhäuser der ersten Generation – vom Heizen mit Heizkörpern zum Heizen ohne Heizkörper

Am gesammelten Interviewmaterial ist auffällig, dass viele Interviewpartner*innen bereits früh im Interview erwähnen, ob sie zusätzliche Heizkörper eingebaut haben oder nicht. Ebenfalls wird von den Interviewpartner*innen, die in Passivhäusern der ersten Generation wohnen immer wieder thematisiert, in welcher Art von Wohnung sie zuvor gewohnt haben.

So schildern einige Bewohner*innen von Passivhäusern der ersten Generation, dass sie es anfangs, vor Bezug ihres Passivhauses nicht für möglich gehalten haben, dass ein Haus ohne konventionelle Heizung an kalten Tagen ausreichend warm wird. Obwohl sich einige Bewohner*innen sogar vorher bereits fertiggestellte Passivhäuser angeschaut hatten, konnten sie sich vor ihrem Einzug nicht vorstellen, dass sie bei entsprechend niedrigen Außentemperaturen im Passivhaus nicht frieren würden.

In diesem Zusammenhang ist interessant, wie Frau Köhler zum Passivhaus kam. Zum Zeitpunkt des Interviews wohnt Frau Köhler bereits seit über zwölf Jahren in ihrer Wohnung in einem Mehrfamilien-Passivhaus, welches von ihr zusammen mit anderen als Wohnungsbaugenossenschaftsprojekt realisiert wurde.[74] Das Mehrparteienwohnhaus wurde in den frühen 2000er Jahren fertiggestellt und umfasst knapp 20 unterschiedlich große Wohnungen. Frau Köhler gehört dem ursprünglichen Gründungszirkel des gemeinschaftlichen Wohnprojekts an:

> „also ich gehör zu der Kernzelle sozusagen. Wir ham uns vor- ja das sind zwanzig Jahre jetzt gut her da haben wir fünf Leute uns zusammengetan und gesacht wir wollen im Alter anders leben als dass es uns

74 Frau Rosental, ebenfalls eine der anfänglichen Mitbegründerinnen des Wohnprojekts B, erinnert sich, dass die Entscheidung für ein Passivhaus von der Baugemeinschaft ausging. Diese hätte ihren Wunsch an die Architektin herangetragen, die sich daraufhin bereit erklärt habe, das gemeinschaftliche Bauvorhaben als Passivhaus umzusetzen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> irgendwann so weit geht dass wir halt jetzt irgendwo in ′nen Altenheim müssen.“ (Bewohnerin PH, Interview 60: 6, 299–303)

Frau Köhler beschreibt, dass die Befürchtungen, im Passivhaus unter Kälte leiden zu müssen, bei einigen der ursprünglich am Wohnprojekt Interessierten sogar so groß waren, dass diese sich noch während des Planungsprozesses aus dem Bauprojekt zurückgezogen haben: „da sind einige von unseren Interessentinnen sind abgesprungen als sie merkten dass wir uns dafür entschieden (.) weil sie sagten also frieren wollten sie nich“ (ebd.: 8, 410–413).

Dass die Frage nach zusätzlicher Heizung auch unter den im Bauprojekt verbliebenen Wohnparteien eine zentrale Rolle gespielt hat, macht der Fall Frau Rosentals deutlich.

4.1.1.1 „[I]ch hab zusätzlich[e Heizkörper] ja. Die benutz ich jetzt nich ähm aber […] wenn's richtig kalt ist […]“ – Frau Rosental

Frau Rosental, eine weitere Mitbegründerin und aktuelle Bewohnerin desselben Wohnprojekts, reagierte trotz ähnlicher Bedenken anders. Sie verlangte den Einbau zusätzlicher konventioneller Heizkörper in ihren Wohnräumen, um für den Notfall eine Möglichkeit zum Dazuheizen zu haben. Auf die Frage, ob sie Vorbehalte gegenüber dem Passivhaus oder grundlegende Befürchtungen hatte, antwortet sie:

> „Ja ich hatte das da- der da geplant hat ähm der hat gesagt äh man braucht kein Heizung. Im Bad aber sonst nich. Und das war- fand ich 'n- äh (.) dann- da hab ich also das glaub ich nich wenn ich lang sitze äh am Schreibtisch dann we- wär mir das- und und das war dann auch nich irgend 'n Problem. Die anderen haben dann irgendwie mehr auf ihn gehorcht und haben dann die Heizkörper sich gar nich anmontieren lassen die er geplant hat. […] Ja. Und ich hab zusätzlich ja. Die benutz ich jetzt nich ähm aber äh (.) ja also wenn's wenn's richtig kalt ist jetzt nicht um äh ich könnte das Ganze ja wärmer stellen […].“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 5f, 268–280)

Anhand dieser Passage wird erkennbar, dass Frau Rosental der Einschätzung des Fachmanns nicht recht Glauben schenken konnte und sie sich deshalb nicht auf seinen Rat verlassen wollte. Frau Rosentals Befürchtungen zu frieren, beziehen sich offenbar auf längere Arbeitsphasen, die sie stillsitzend am Schreibtisch verbringt. Hierbei scheint sie in der Vergangenheit bereits die Erfahrung gemacht zu haben, dass ihr kalt wird, wenn

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sie über längere Zeit kaum körperlich aktiv ist. Die Vermutung liegt nahe, dass Kälte und Frieren in der eigenen Wohnung für Frau Rosental ein unangenehmes Szenario darstellen und ihr die Vorstellung, es könnte ihr in den eigenen Räumlichkeiten zu kalt sein, Sorge bereitet. Damit hängt offenbar zusammen, dass sie sich damals Heizen und eine ausreichende Wärmeversorgung ohne Heizkörper (noch) nicht vorstellen konnte.

Ihr Zweifeln und ihre Sorge, ohne Zusatzheizung in den eigenen Räumlichkeiten an kalten Wintertagen womöglich zu frieren, haben Frau Rosental – offenbar im Unterschied zu den meisten anderen Hausbewohner*innen – dazu bewogen, dass sie sich Heizkörper in allen ihren Wohnräumen installieren ließ. Für sie ging es anscheinend in erster Linie darum, sich abzusichern und für einen möglichen ‚Kälte-Ernstfall' technisch ausgestattet zu sein.

Frau Rosental kontrastiert ihr eigenes Entscheidungshandeln gegenüber dem technischen Experten mit dem der meisten anderen Hausbewohner*innen in Bezug auf den Einbau zusätzlicher Heizkörper: Während die anderen Bewohner*innen dem Expertenurteil, im Passivhaus seien zusätzliche Heizkörper unnötig, offenbar mehrheitlich vertraut und dem auch Folge geleistet haben, hat sich Frau Rosental davon offensichtlich nicht beeinflussen lassen; vielmehr hat sie sich in ihrer Entscheidung primär an ihrem persönlichen Empfinden und bisherigen Erleben orientiert.

Darüber hinaus vollzieht Frau Rosental in dieser Passage gegen Ende einen entscheidenden Perspektivwechsel: Während sie sich zunächst an die Planungs- und Bauphase des Passivhausprojekts B zurückerinnert – erkennbar an der von ihr verwendeten Vergangenheitsform –, nimmt sie mit ihren letzten Schilderungen Bezug auf die gegenwärtige Situation. Hier stellt sie zunächst ihre aktuelle Ausgangslage dar, indem sie betont, dass die zusätzlich installierten Heizkörper in ihrer Wohnung immer noch vorhanden sind. Frau Rosental wohnt zum Zeitpunkt des Interviews bereits seit etwa 13 Jahren in ihrer Passivhauswohnung, sie hat mittlerweile also Erfahrung mit dem Heizen im Passivhaus gesammelt. Aus heutiger Perspektive hat sich herausgestellt, dass sich ihre damalige Besorgnis als unbegründet erwiesen hat und sie die zusätzlich anmontierten Heizkörper tatsächlich nicht gebraucht. Offenbar ist es nie so kalt, dass sie die zusätzlichen Heizkörper anstellen muss, um ihre Wohnung ausreichend zu erwärmen.[75]

75 An dieser Stelle ist wichtig zu erwähnen, dass Frau Rosental mit „das Ganze" (Bewohnerin PH, Interview 59: 6, 280) nicht ihre Zusatzheizung, sondern die zentrale Lüftung (mit Wärmerückgewinnung) des Passivhausprojekts B meint. Dieser

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Insgesamt macht die Passage deutlich, dass Frau Rosental ihre damalige Entscheidung nicht abwegig findet oder gar bereut; vielmehr erscheint sie ihr aus damaliger Sicht nach wie vor plausibel. Zur damaligen Zeit, während der Planungsphase des Mehrfamilien-Passivhauses B, stand für sie die Sorge im Vordergrund, ohne zusätzliche Heizkörper könnte sie bei sehr niedrigen Außentemperaturen in den eigenen Räumlichkeiten womöglich frieren. Offenbar ging es für Frau Rosental damals vorrangig darum, dieses Risiko zu vermeiden.

Ein möglicher Hintergrund für diese Deutung wird in einer anderen Passage deutlich, in der Frau Rosental explizit auf negative Erfahrungen aus ihrer Wohn- und Heizvergangenheit rekurriert. Als es um die Frage geht, wie sie vor dem Einzug in das Passivhaus gewohnt hat, erzählt sie von ihrer letzten zugigen Altbauwohnung. In dieser habe sie häufig gefroren und in den Räumen sei es für sie gefühlt nie richtig warm geworden, weil Fenster und Wände nicht ausreichend wärmeisoliert und die Heizkörper auch nicht entsprechend dimensioniert gewesen seien:

> „Und da war- also das war schon äh das war jetzt nich- das waren dicke Mauern (.) und isolierverglaste Fenster. Aber wenn ich die die Wände angefasst habe dann waren die kühl und dann- und und und ich wollte ‘n zweiten Heizkörper aufstellen und dann hat der Heiz- der- dass das nix bringt der Heizungsmann hat gesagt das bringt nix. Die Wände sind kühl und dann selbst wenn jetzt die Temperatur dann das anzeigt 21 Grad is das trotzdem dass man fröstelt weil von den von den Wänden oder vom vom Fenster ähm einfach ’ne kühle Luft ausstrahlt. […] also vor zweifach verglast könntest du dich nich so davor setzen. Und das finde ich is schon das is schon äh also das gibt ja auch mehr Raum wenn ich da den den Raum vor vorm Fenster auch nutzen kann (.) und keine kalte Luft also so.“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 19f, 1019–1035)

Diese Schilderung zeigt, dass sich Frau Rosental auch heute noch lebhaft an die schon länger zurückliegenden Erfahrungen von Kälte abstrahlenden Wänden und Fenstern erinnert. Es erscheint plausibel, dass ihr diese Erinnerungen zum damaligen Zeitpunkt des Planens ihres künftigen Passivhauses und dazugehöriger Heizlösung gleichermaßen präsent waren und in ihre damalige Entscheidung eingeflossen sind. Es liegt nahe, dass sie

---

Punkt wird in Teilkapitel 4.1.1.7 noch einmal von Bedeutung sein, wenn es um das Lernen der Architekt*innen im Prozess des Passivhausbaus mit entsprechender Lüftungs- und Heizungstechnik geht.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

eine Wiederholung dieses negativen Erlebens vermeiden wollte und sich – um dem vorzubeugen – deshalb ihre Passivhauswohnung trotz standardmäßiger sehr guter Wärmedämmung und Dreifach-Isolierverglasung mit zusätzlichen Heizkörpern ausrüsten ließ.

Zudem lässt sich der Passage entnehmen, dass Frau Rosental über den zusätzlich gewonnenen (Wohn-)Raum im Passivhaus erfreut ist. Demnach lässt sich aufgrund der hocheffektiven Wärmedämmung und der Dreifach-Isolierverglasung der Raum im Passivhaus auch bei niedrigen Außentemperaturen in vollem Umfang (aus-)nutzen. Im Kontrast zum konventionellen (unsanierten) Altbau, wo man sich, um nicht zu frieren, im Aufenthalt offenbar ständig nach der vorhandenen Wärmequelle im Raum orientieren muss, sind die Bewohner*innen im Passivhaus flexibel, was die Raumnutzung angeht. Dieser Punkt ‚Platzgewinn und mehr (Einrichtungs-)Freiheit im Passivhaus' wird an späterer Stelle noch einmal aufgegriffen, wenn beispielhafte Entwicklungen rund um den Heizkörper in Passivhäusern der zweiten Generation dargestellt werden (siehe Teilkapitel 4.1.1.5).

4.1.1.2 „Äh also es war so klapperkalt es war so schrecklich im Winter dass ich mir das [ohne zusätzliche Heizkörper] nicht vorstellen konnte" – Frau Schulze

Von ähnlichen Erfahrungen aus ihrer Wohn- und Heizvergangenheit in einem Altbau erzählt im Interview auch eine andere Passivhaus-Bewohnerin.[76] Mit Frau Schulze fand das Gespräch (vorrangig) aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit als Passivhausarchitektin statt. Während des Interviews stellt sich dann heraus, dass Frau Schulze selbst in einem gut gedämmten Niedrigenergiehaus wohnt. Sie berichtet, hier wichtige Wohn- und Heizerfahrungen gesammelt zu haben, die sie nun in ihre Arbeit als Passivhausarchitektin miteinbeziehe. Auch sie habe sich damals, nachdem sie gravierende Kälteeinbrüche in ihrer vorherigen Altbauwohnung erlebt habe,

76 Genau genommen handelt es sich hierbei nicht um ein Passivhaus, sondern um ein Mehrfamilienhaus, das noch nach Vorgabe der alten, 1995 novellierten Wärmeschutzverordnung errichtet wurde. Der Bewohnerin zufolge verfügt das Wohnhaus über einen „ganz gute[n] Dämmstanda::rd insgesamt" (Architektin PH, Interview 51: 19, 931) und liegt „auch mit dem Energieverbrauch […] auf Niedrigenergiehaus-Standard" (ebd., 932–933). Da dieser Standard dem Passivhaus recht nahe kommt, wird er in die Untersuchung mit hineingenommen und formal der ersten Generation Passivhaus zugerechnet.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ebenfalls zusätzliche Heizkörper in einigen Räumen ihrer aktuellen Wohnung einbauen lassen:

> „Ich habe vor- ja das ist 'n ganz entscheidender Faktor finde ich wo man in welchem Gebäude man vorher gewohnt hat. Ich habe in 'nem Altbau gewohnt da ist mir 'n paar Mal die Toilette eingefroren (.) Ich habe auf 'm Flur bei solchen Minusgraden ähm hatte ich auf dem Flur 7 Gr:ad ich habe wirklich Thermometer ausgelegt. Äh also es war so klapperkalt es war so schrecklich im Winter dass ich mir das [ohne zusätzliche Heizkörper, JM] nicht vorstellen konnte. Der Haustechniker hat das gesagt vermutlich braucht Ihr im Flur und (.) dann braucht Ihr gar keine Heizungen und gerade im Flur wenn man da bei 7 Grad irgendwie morgens aus dem Bett durchhuscht um irgendwie ins Badezimmer zu kommen ich äh habe gedacht nee da möchte ich jetzt- das will ich nich'." (Architektin PH, Interview 51: 947–958)

In dieser Passage liefert Frau Schulze sich selbst die Erklärung für die Installation der Extra-Heizkörper in ihrer Wohnung. Und zwar äußert sie eine Alltagstheorie über die Motive, die hinter dem Einbau der zusätzlichen Heizkörper stehen, wobei sie die Bedeutung vergangener Wohn- und Heizerfahrungen in den Vordergrund stellt. Sie bringt ihre eigenen gegenwärtigen Heizgewohnheiten mit früheren Heizerlebnissen in Verbindung und folgert daraus, dass ihre aktuelle Heizpraxis wesentlich durch ihr langes Wohnen im schlecht gedämmten Altbau geprägt worden sei. Zudem wird deutlich, dass sie den Haustechniker, der die Anlage geplant hat, als unsicher in seiner Empfehlung erlebt hat, ob auf eine Zusatzheizung vollständig verzichtet werden kann. Somit passten für Frau Schulze zum damaligen Zeitpunkt zwei Dinge zusammen: erstens ihre eigenen negativen Erfahrungen mit heftiger Kälte und zweitens die Unsicherheit des Experten. Diese Kombination hat dazu geführt, dass sie sich daraufhin für den Einbau zusätzlicher Heizkörper entschieden hat, um sicherzugehen, in ihrer Wohnung zukünftig nicht (wieder) frieren zu müssen.

Diesen (an sich selbst beobachteten) prägenden Einfluss von Wohn- und Heizgeschichte auf gegenwärtiges Handeln verallgemeinert Frau Schulze:

> „das ist sehr entscheidend (.) wie man vorher gewohnt hat weil irgendwie trägt man das (.) das prägt ja wenn man lange in 'ner schlecht geheizten Wohnung oder in 'nem schlecht geheizten Haus gewohnt hat." (Architektin PH, Interview 51: 19, 962–965)

Diese Geschichte, die jeder in sich trage, lasse sich demnach nicht einfach abschütteln oder durch einen Umzug vergessen. Vielmehr habe sie bei sich

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

selbst festgestellt, dass ihre Heizvollzüge, mit denen neue Tatsachen geschaffen wurden, nach dem Umzug ins Passivhaus unmittelbar an vergangenes Erleben und Handeln anknüpften. Um ihre Theorie zu untermauern, liefert Frau Schulze eine Analogie aus ihrer Arbeit als Architektin:

> Frau Schulze: […] und jetzt auch in der [bestimmtes Passivhauswohnprojekt] die kamen (räuspern) vielfach aus 'nem schlecht geheizten Altbau mit unheimlich kleinen Bädern (lacht).
> Interviewerin JM: So richtig klein?
> Frau Schulze: Richtig klein. Äh und jetzt im Neubau sind manche Bäder au::ch ganz schön klein geraten.
> Interviewerin JM: Vermuten Sie dass da 'n Zusammenhang is'?
> Frau Schulze: Ja auf jeden Fall besteht da ein Zusammenhang das trägt man im Kopf.
> Interviewerin JM: Mhm. Also wie sich so 'n so 'n so 'n Gedächtnis bildet und so so Gewohnheit.
> Frau Schulze: Äh ja! […] und äh also das ich meine das habe ich sogar gehört dass äh Familien dachten ‚Oh Gott was stelle ich denn überhaupt jetzt so in die Wohnung rein das ist ja so riesig.' Und dann (.) sind sie eingezogen und dann dauert das nicht lange dann hat man sich da ganz gut dran gewöhnt. Aber erst mal so auf 'm Papier das is' schon- das ist schon prägend."[77]
>
> (Architektin PH, Interview 51: 19f, 962–995)

Laut Frau Schulze enthalten die neu gebauten Wohnungen nicht nur konkrete Hinweise auf die persönliche Wohnvorgeschichte ihrer Bewohner*innen; vielmehr seien die Wohnungskonzeptionen in einigen wesentlichen Aspekten das direkte Produkt der von den Passivhaus-Neubewohner*innen in der Vergangenheit in konventionellen Wohnkontexten, vor allem in schlecht isolierten Altbau-Wohnungen, gesammelten Erfahrungen. Anhand der auf Geheiß der einzelnen Wohnparteien angefertigten konkreten Wohnungsbaupläne und -zeichnungen, die Frau Schulze als erstes vorlagen, sei deutlich geworden, wie prägend vor allem die zuvor erlebten materiellen Arrangements für Vorstellungen von künftigem Wohnen sind. Weil ihre Wahrnehmungsweisen sowie Denk- und Deutungsmuster

77 Bei zitierten Interviewsequenzen mit Sprecher*innenwechsel stehen die Anführungszeichen nur am Ende, um kenntlich zu machen, dass es sich bei den Redebeiträgen der unterschiedlichen Sprecher*innen um wörtliche Zitate handelt, jedoch der Sprecher*innenwechsel, also die konkreten Sprecher*innennamen und -bezeichnungen im Gespräch selbstverständlich nicht verbalisiert wurden.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

wesentlich durch vergangenes Erleben geformt seien, hätten sich die Bewohner*innen im Vorhinein kein konkretes Bild vom Wohnen im Passivhaus machen können. Stattdessen seien sie in ihren Entwürfen den Wohn- und Heizvorstellungen verhaftet geblieben, die sie von ihren früheren Wohnkontexten her kannten. Frau Schulze drückt hier auch aus, dass sobald sich die Bewohner*innen mit dem Einzug ins Passivhaus mit veränderten Tatsachen konfrontiert sehen und es damit – gewissermaßen von heute auf morgen – zu einem neuen Erleben komme, die Umstellung bzw. Anpassung an den neuen Wohnkontext und den gestiegenen Komfort in der Regel dann gleichfalls binnen kurzem erfolge.

Damit stützt diese Deutung der Expertin die sozialwissenschaftliche Deutung der Interviewerin, dass sich die individuelle Wohn- und Heizgeschichte nachhaltig auf die gegenwärtige Heizpraxis auswirkt. Demnach schaffen vergangene Vollzüge die Grundlage für darauffolgendes Heizen und sie stellen meist einen wichtigen Referenzpunkt für deutlich späteres Heizen dar.[78]

Während Frau Rosental die in ihrer Wohnung zusätzlich installierten Heizkörper – obwohl sie sie nach eigenen Angaben nicht benutzt – bis heute alle behalten hat und offenbar zur Absicherung auch weiterhin an diesen festhält, wird im Fall Frau Schulzes eine deutlich andere Entwicklung hinsichtlich der Bewertung und des daraus resultierenden tatsächlichen Umgangs mit den zusätzlichen Heizkörpern deutlich: Frau Schulze hat nach einigen Heizperioden gemerkt, dass sie die Zusatzheizung, die sie in einigen Räumen hat installieren lassen, tatsächlich nicht benötigt. Daraufhin hat sie die entsprechenden Heizkörper kurzerhand selbst entfernt:

> Frau Schulze: […]. Also ich finde auch dass wir nich' besonders viel viele Heizkörper irgendwie aufdrehen müssen. Ich hab' im Flur und im äh ich habe so 'n separates WC da habe ich die Heizkörper ähm demontiert weil ich die nie angemacht hab'. Die hab' ich abgebaut.
> Interviewerin JM: Um einfach mehr Platz zu haben auch?
> Frau Schulze: (Ausatmen) Joa die waren mir dann irgendwie 'n bisschen im Wege genau und hab' gedacht ah nun brauche ich die da auch nich'. Ich habe sie auch noch nicht wirklich äh vermisst."
>
> (Architektin PH, Interview 51, 19: 934–943)

78 Die prägende Wirkung, die die persönliche Wohn- und Heizgeschichte auf gegenwärtiges Heizen ausübt, wird auch von anderen Expert*innen im Interview thematisiert.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Diese Sequenz zeigt, dass Frau Schulze nach ihrem Einzug die konkrete Erfahrung gemacht hat, dass in ihrem Haushalt die zusätzlich verbauten Heizkörper überflüssig sind. Dadurch hat sich auch ihre Wahrnehmung dieser erkennbar verändert: Mit der Zeit hat sie die Heizkörper als störend empfunden, was sie schließlich dazu bewegt hat, die Heizkörper selbständig abzumontieren. Auch rückblickend bestätigt sich für Frau Schulze, dass sie mit dem Ausbau die richtige Entscheidung getroffen hat. Durch die sachliche Schilderung der Geschehnisse wird der Eindruck erweckt, als sehe Frau Schulze die gesamte Entwicklung eher unproblematisch und dass sie nicht noch über ihre damalige Entscheidung, zusätzliche Heizkörper installieren zu lassen, nachsinniert. Vielmehr scheint sie die ganze Angelegenheit eher pragmatisch zu sehen: So haben sich ihre anfänglichen Befürchtungen, ohne zusätzliche Heizkörper frieren zu müssen, in der alltäglichen Praxis als unbegründet erwiesen und daraus hat sie die praktischen Konsequenzen gezogen.

Bei den Bewohner*innen der ersten Generation Passivhaus wurden noch andere interessante Varianten von der Auffassung der Rolle des Heizkörpers entdeckt. So haben sich einige Bewohner*innen von Passivhäusern der ersten Generation zwar direkt auf „das Andersartige eines Passivhauses“ (Architekt PH, Interview 52: 20, 1058–1059) eingelassen und trotz eventueller Bedenken auf zusätzliche Heizkörper verzichtet. Diese bemerken aber nach langer Zeit immer wieder, dass sie zu denen gehören, „die es wirklich brauchen […] irgend so ’n Gegenstand an den [man sich, JM] kuscheln kann der dann ganz warm ist“ (Bewohnerin PH, Interview 56: 2691–2692).

4.1.1.3 „Also manchmal hab ich mich gesehnt wenn’s draußen kalt war und ich kam hierher dass ich irgendwo meine kalten Füße an 'n Heizkörper halten kann“ – Frau Köhler

Im Gespräch mit Frau Köhler, die zum Zeitpunkt des Interviews schon seit mehr als einem Jahrzehnt in ihrer Passivhaus-Wohnung lebt, wird deutlich, welch elementare Rolle der Heizkörper für die subjektive Behaglichkeit spielt. Sie berichtet, dass für sie der Verzicht auf eine direkte Wärmequelle eine große Umstellung bedeutete und dass sie nach wie vor in einigen Situationen einen Heizkörper vermisst:

> „Und sonst was- wo musste ich mich umstellen? (überlegt länger) Joa. Ja dass man keine (.) Wärmequelle mehr hat. Also manchmal hab ich mich gesehnt wenn’s draußen kalt war und ich kam hierher dass ich

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> irgendwo meine kalten Füße an 'n Heizkörper halten kann. Oder dass man mal irgendwas Kleines auswäscht und es an- im Winter an den- im Sommer kann mer's raus hängen aber im Winter an 'nen Heizkörper hängt. Das also so 'ne direkte Wärmequelle die- das war so vom Gefühl her musste ich mich da sehr umstellen." (Bewohnerin PH, Interview 60: 18, 948–955)

Frau Köhler äußert, dass sie sich inzwischen an diese veränderte Heizpraxis gewöhnt habe, diese Anpassung aber eher allmählich erfolgt sei. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass Veränderungen Zeit brauchen. Je mehr Abstand zum Altbekannten gewonnen wird und je länger das Neue erlebt wird, je länger die Erinnerungen an die altbekannte Verfahrensweise zurückliegen und damit eventuell auch verblassen, desto eher kann sich offenbar für das einst Neue ein Gefühl von Gewohnheit und Normalität einstellen. Frau Köhler fasst diesen bei ihr sehr langsam verlaufenen Gewöhnungsprozess distanziert und nüchtern mit folgenden Worten zusammen:

> „Inzwischen (.) ja hat- nach zehn Jahren hat man sich da drauf eingelassen und eingestellt ja. […] Also der Mensch is schon auch in vielem wenn er bereit is anpassungsfähig." (ebd., 956–962)

In dem Zitat kommt keinerlei Begeisterung zum Ausdruck, sondern Frau Köhlers Wortwahl unterstreicht vielmehr die nüchterne Funktionalität der Passivhaus-Heizung. Ihre distanziert-sachliche Formulierung deutet darauf hin, dass Frau Köhler über etwas spricht, dass sie nicht wirklich gerne macht bzw. gemacht hat.

4.1.1.4 „Also wenn ich bei meinen Kindern bin […] die haben 'nen Ofen das finde ich dann immer herrlich" – Frau Kirsch

Ähnlich(es) berichtet Frau Kirsch, die dem gleichen Passivhaus-Wohnprojekt wie Frau Köhler und Frau Rosental angehört. Auch sie hatte anfangs keine konkrete Vorstellung davon, wie das Wohnen im Passivhaus sein würde. Sie hat sich dann aber informiert und war danach mehr und mehr vom Konzept des Passivhauses überzeugt. In dem gemeinschaftlichen Wohnprojekt gehört Frau Kirsch demnach zu denjenigen, die sich auf das ursprüngliche Passivhauskonzept verlassen haben: Sie hat keine zusätzlichen Heizkörper in den einzelnen Wohnräumen. Sie sagt, sie habe sogar ganz bewusst auf eine Zusatzheizung verzichtet, weil sie von den im Passivhaus garantiert erreichten Temperaturen her davon ausgegangen sei, keine zu brauchen: „ich hab sie extra nich' genommen weil ich es wurde

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

gesagt zwanzig Grad und- erreiche ich immer und hab gesagt na ja das reicht für mich“ (Bewohnerin PH, Interview 64: 17, 899–901).

Im Rückblick äußert sich Frau Kirsch einerseits erfreut darüber, dass im Passivhaus die Wände nicht auskühlen und dementsprechend auch keine Kälte in die Wohnräume ausstrahlen, sondern dass im Passivhaus in allen Räumen die gleiche Wärme vorherrscht. Andererseits vermisst sie eine direkte Wärmequelle, wie beispielsweise einen Ofen bzw. Kamin oder Heizkörper in den einzelnen Wohnräumen.

Später im Gespräch, auf die Frage der Interviewerin, was für sie zu einem angenehmen Wohnraumklima und zu Behaglichkeit alles dazugehöre, führt Frau Kirsch im Dialog mit ihrer Nachbarin Frau Greiner den Punkt des Wärmeerlebens deutlicher aus:

> Frau Kirsch: Also wenn ich bei meinen Kindern bin dann finde ich zum Beispiel immer- die haben ’nen Ofen das finde ich dann immer herrlich.
> Frau Greiner: Wenn man weiß wo die Wärm- Wärme herkommt ┗ so-
> Ja.
> Frau Kirsch: Herkommt ┛ und man kann sich näher setzen man kann sich weiter weg setzen und irgendwie hat das ’ne andere Gemütlichkeit ja. Aber ich schätze auch sehr dieses diese gleichmäßig verteilte Wärme-“
>
> (Bewohnerinnen PH, Interview 64: 22, 1164–1173)

In dieser Passage wird deutlich, dass es Frau Kirsch einerseits um eine klare Verortung der Wärme geht. Für sie gehört zu Behaglichkeit, dass es sich nicht nur um eine diffuse Wärme handelt, sondern dass die Wärme einen eindeutigen Ursprung hat, dass sie spürt, von welcher Quelle die Wärme ausgeht. Damit verbindet sich für Frau Kirsch die Vorstellung, dass wenn die Wärme einen festen Ausgangsort hat bzw. einem materiellen Gegenstand eindeutig zugeordnet werden kann, sie dann auch ihren persönlichen Bedarf an Wärme – der je nach Situation und Verfassung variiert – selbst regulieren kann, indem sie sich in gewähltem Abstand zur Wärmequelle platziert. Dies ist Frau Kirsch in ihrer jetzigen Passivhauswohnung nicht möglich, da hier die Luft und mit ihr die Wärme zwischen allen Räumen frei zirkuliert.

Obwohl an mehreren Stellen im Interview eine positive Bewertung der gleichmäßigen Wärme erfolgt, wird andererseits deutlich, dass Frau Kirsch etwas an der zirkulierenden Einheitswärme im Vergleich mit der direkten Wärme eines Ofens oder eines Heizkörpers fehlt. Dass sie ambivalent in ihrem Urteil ist, zeigt sich unter anderem daran, dass sie ihre Wertschät-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

zung für die einheitliche und recht konstante Innenraumtemperatur im Passivhaus an mehreren Stellen im Interview in einem relativierenden Wortlaut und einem eher förmlich-distanziert klingenden Stil zum Ausdruck bringt. Hingegen wählt sie für die direkte Wärme eines Ofens sehr eindeutige und positiv emotional aufgeladene Worte wie z.B. ‚herrlich'. Auffällig ist zudem, dass sie nur im Zusammenhang mit der Ofenwärme von ‚Gemütlichkeit' spricht. Daran wird deutlich, dass sie zwischen der Raumwärme, die ein Ofen verbreitet und der gleichmäßig über die Lüftung verteilten Wärme des Passivhauses unterscheidet: Während sie die Ofenwärme mit ‚Gemütlichkeit' verbindet, scheint sie die ‚gleichmäßige Wärme' des Passivhauses eher mit funktionalem Wärmekomfort zu assoziieren. Die Deutung, dass es sich bei der gleichmäßig konstanten Wärme des Passivhauses um einen objektiv-funktionalen Wärmekomfort handelt, der wenig mit ihrem subjektiven Wärme- und Behaglichkeitsempfinden zu tun hat, wird durch eine weitere Passage gestützt, in der Frau Kirsch ihre Unzufriedenheit mit der Wärmeversorgung in ihrer Passivhauswohnung deutlich artikuliert:

> „ich finde oft dass die gefühlte Wärme anders ist als die gemessene Wärme. Also es kann zwanzig einundzwanzig Grad sein und ich fröstel' dass ich das Bedürfnis hab ich will irgendwas Wärmeres anziehen (.) Und eigentlich sind genug Grad-" (Bewohnerin PH, Interview 64: 17, 911–915)

Hier zeigt sich, dass sich Frau Kirsch in ihrer Passivhauswohnung wärmemäßig oft nicht behaglich fühlt. So schildert sie, in ihrer Passivhauswohnung häufig auch bei Raumtemperaturen um die 20°C, die sie als ausreichend bzw. angemessen bewertet und an anderer Stelle im Interview sogar als ihre ‚persönliche Wohlfühltemperatur' angibt, noch ein Kältegefühl zu haben, ja regelrecht zu frieren. Die gleichmäßige Wärme des Passivhauses kann ihr offenbar nicht solch ein wohlig-angenehmes Gefühl vermitteln, wie es beispielsweise die Wärme eines Ofens bei ihr erzeugt. Auf die Nachfrage der Interviewerin, worauf sie dieses unterschiedliche Wärmeempfinden zurückzuführen glaubt, antwortet Frau Kirsch:

> „Ja ich denke an dieser anderen Art der- der Lüftung und der Umwandelung der Wärme auch der Wärmeströme. Das muss irgendwie-" (ebd.: 18, 921–923)

Diese Aussage verdeutlicht noch einmal, dass Frau Kirsch die Besonderheiten des Passivhauses im Hinblick auf die Wärmeversorgung und Belüftung für ihr oft nicht ausreichendes Wärmegefühl im Passivhaus verantwortlich

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

macht. Zwar sei mit dem Passivhausprinzip die unangenehme Strahlungskälte der Wände abgeschafft, stattdessen sei es überall in der Wohnung gleichmäßig warm und es könne auf Heizkörper verzichtet werden. Allerdings seien dies genau die drei Punkte, die – positiv gedeutet – in Frau Kirschs Augen nun ausgerechnet für Wärmebehaglichkeit und Gemütlichkeit sorgten und wofür ihrer Ansicht nach ein Ofen bzw. Heizkörper stehe: Dies sind die spürbare Strahlungswärme, die von einer direkten Wärmequelle ausgeht und infolgedessen wahrnehmbare Temperaturunterschiede innerhalb eines Raumes sowie zwischen verschiedenen Wohnräumen. Diese Merkmale werden von Frau Kirsch an der Passivhauswärmeversorgung vermisst und bemängelt.

Im internen Dialog mit Frau Greiner während des gemeinsamen Interviews bringt Frau Kirsch deutlich zum Ausdruck, dass ihr die Wärmeversorgung in ihrer Passivhauswohnung während der Wintermonate häufig nicht ausreicht. Als Frau Greiner sie daraufhin fragt, ob in ihrer Wohnung denn ein Anschluss für eine konventionelle (Gas-)Heizung vorhanden sei, antwortet Frau Kirsch:

> „Ja ja. Ja. Aber ich werde mir zum nächsten Winter so 'ne Heizung rein(?) – ja." (ebd.: 17, 909)

Frau Kirschs Antwort lässt sich entnehmen, dass ihre Wohnung bereits über einen Anschluss für eine zusätzliche aktive Heizung verfügt, wodurch prinzipiell die Möglichkeit zur einfachen Nachrüstung gegeben ist. Ganz offensichtlich strebt Frau Kirsch zum kommenden Winter eine dahingehende Veränderung an und will sich um eine zusätzliche Wärmequelle in ihrer Wohnung kümmern. Allerdings geht aus ihrer Antwort nicht eindeutig hervor, ob sie tatsächlich plant, sich zusätzliche Heizkörper in allen ihren Wohnräumen dauerhaft installieren zu lassen, oder – was ebenfalls möglich und deutlich einfacher zu realisieren wäre – ob sie gedenkt, sich lediglich flexibel aufstellbare Heizgeräte (z.B. kleine elektrische Heizöfen) anzuschaffen, die sie dann je nach Bedarf zur zusätzlichen Erwärmung ihrer Wohnräume während der Wintermonate nutzen könnte.

Passivhäuser der zweiten Generation – vom Heizen mit Heizkörper zum Passivhaus mit Heizkörpern

Geht es in den Interviews um die Frage des Vorhandenseins einer Zusatzheizung inklusive Heizkörpern in allen Räumen, wird von den Interviewpartner*innen, die Passivhäuser der zweiten Generation bewohnen, häufig angesprochen, wie ihre anfänglichen Vorstellungen vom Passivhaus aussahen, welche ursprünglichen Erwartungen sie an das Heizen im Passivhaus

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

hatten und wie sich die reale Wohnpraxis im Passivhaus davon unterscheidet.

Während den meisten Bewohner*innen der ersten Generation Passivhaus das theoretische Konzept des Passivhauses noch relativ unbekannt war und sie daher Heizkörper vermissten, erging es vielen Bewohner*innen von Passivhäusern der zweiten Generation, deren Wohnprojekte meist erst in den letzten sieben bis zehn Jahren realisiert wurden, genau umgekehrt: Viele von ihnen hatten bereits vom Passivhausprinzip gehört oder sich vorab darüber informiert, so dass sie vor dem Planungs- und Bauprozess die klare Erwartung hatten, dass in ihren künftigen Passivhauswohnungen keine konventionelle Heizung vonnöten sei und dementsprechend auf den Einbau zusätzlicher Heizkörper verzichtet werde.

In diesem Zusammenhang ist interessant, wie Herr Frings auf die Ausstattung seiner Wohnung mit zusätzlichen Heizkörpern reagiert hat.

4.1.1.5 „Und na was ich super attraktiv fand tatsächlich […] war dass sie gesagt haben dass es so was (klopft gegen den Heizkörper) nich mehr gibt" – Herr Frings

Herr Frings bewohnt mit seiner Familie eine Eigentumswohnung in einem mehrgeschossigen Mehrparteienhaus, das insgesamt zwischen 15 und 20 Wohneinheiten umfasst. Das als Passivhaus realisierte Mehrgenerationenhaus wurde für eine Baugemeinschaft aus jungen Familien, Senior*innen, Paaren und Singles erstellt, der auch Herr Frings und seine Familie angehören. Das Wohnhaus ist nach Plänen eines Architekturbüros entstanden, die von Anfang an ein Passivhaus vorsahen. Bereits vor dem endgültigen Zusammenschluss der Baugemeinschaft hatte das Architekturbüro mit dem Konzept eines Mehrgenerationen-Passivhauses einen Wettbewerb gewonnen und damit die Genehmigung sowie ein passendes Grundstück für den Bau des privaten Wohnhauses erhalten. Für die Bewohner*innen dieses Wohnprojekts war somit von Beginn an klar, dass sie in ein Passivhaus einziehen. Hingegen stand die Entscheidung darüber, wie die Restwärmeversorgung in diesem Passivhaus erfolgen soll, nicht vorab fest, sondern dies war die Angelegenheit der Baugruppe. Über die endgültige Heizlösung konnten die Mitglieder der Baugemeinschaft demzufolge mitentscheiden.

So scheint Herr Frings dennoch enttäuscht über die Entscheidung zu sein, dass seine Wohnung mit einer Zusatzheizung versehen wurde. Der komplette Verzicht auf eine aktive Heizung und damit verbunden die Vor-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

stellung, keine Heizkörper mehr in den Wohnräumen zu haben, genau das war es, was ihm am ursprünglichen Passivhausprinzip besonders gefallen hatte.

Herr Frings erzählt, dass es zu Beginn der Planungen hieß, dass eine zusätzliche Heizung bzw. Heizkörper nicht notwendig seien, anfangs sei lediglich von einer standardmäßigen Zuluftheizung, wie es das ursprüngliche Passivhauskonzept vorsieht, die Rede gewesen:

> „Und dann hieß es genau am Anfang hieß es ja es gibt so eine Lösung da soll irgendwie über die Tür (.) also (.) oder […] (.) so was (zeigt) über die Türen und so und das würde reichen weil diese Lüftungen- und die und und einige Male hieß es nee es würden doch Heizkörper benötigt." (Bewohner PH, Interview 66: 3, 113–117)

Diese Passage verdeutlicht das Hin und Her des Planungsprozesses: Offenbar ist die Baugemeinschaft in ihren Überlegungen und Diskussionen bezüglich der Heizlösung zwischen den verschiedenen Optionen hin und her geschwankt. Herrn Frings zufolge ging es dabei wesentlich um die Entscheidung zwischen zwei grundsätzlich verschiedenen Lösungen: Zunächst habe es die Idee gegeben, dem klassischen Passivhausprinzip zu folgen und die Zimmer lediglich über die Zuluft zu beheizen. Dafür wären lediglich kleine elektrische Nacherwärmer vor den Zuluftschächten über den Zimmertüren anzubringen gewesen. Dann, so beschreibt es Herr Frings, sei innerhalb der Bauprojektgruppe diskutiert worden, ob nicht doch ein konventionelles Heizungssystem mit Heizkörpern in allen Räumen für besondere Kälteperioden notwendig sei. Offenbar lebte diese Debatte um die Heizlösung noch einige Zeit fort. Herr Frings gibt auf jeden Fall an, von der endgültigen Entscheidung für ein zusätzliches Heizungssystem erst aus den finalen Bauplänen erfahren zu haben. Der Entschluss – für ihn scheinbar bis heute nicht nachzuvollziehen, wann und wie dieser zustande gekommen ist – muss demnach noch im Planungsprozess erfolgt sein:

> „Und da waren wir einmal bei dieses- musste man halt jede [Wohnpartei, JM] so zu einem Büro gehen und dann hab ich die Zeichnungen gesehen und ich hab gesagt ‚Nee das kann doch nich @wahr sein@'. Aber gut (.) es is notwendig anscheinend und dann da kann man-" (ebd.: 3, 118–122)

Herr Frings' spontaner Ausspruch „Nee das kann doch nich @wahr sein@" (ebd., 120–121) zeigt, dass er bis zuletzt mit der Entscheidung für eine so umfassende Zusatzheizung nicht gerechnet hat. Allerdings wird in dieser

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Passage auch deutlich, dass er sich diesem Entschluss gefügt und die grundsätzliche Entscheidung über die Heizlösung offenbar als nicht mehr verhandelbar hingenommen hat.

Die Entscheidung für die Zusatzheizung scheint bei Herrn Frings jedoch negativ nachgewirkt zu haben. So beschreibt er, dass bei ihm dadurch neue grundsätzliche Zweifel an der (Tauglichkeit der) Passivhaustechnologie aufgekommen sind. In der Vorstellung von Herrn Frings erfordert das Passivhaus im Prinzip keine Zusatzheizung. Das Hin und Her bezüglich der Heizlösung und dass die Expert*innen entgegen der Theorie behaupteten, die Bewohner*innen des Passivhauses D würden nun doch eine zusätzliche Heizung benötigen, hat Herrn Frings offenbar verunsichert und skeptisch gegenüber der Funktionsweise der Passivhaustechnologie werden lassen.

Gleichzeitig scheint es so, dass Herr Frings seine Erwartungshaltung schnell an diese Entscheidung angepasst hat bzw. dass bei ihm schon vorher weitergehende Erwartungen bezüglich der Heizlösung ‚Passivhaus mit Zusatzheizung' vorhanden gewesen sind: An anderer Stelle im Interview wird deutlich, dass Herr Frings bereits für den Fall, dass im Passivhausprojekt D zur Restwärmedeckung tatsächlich eine zusätzliche Heizung installiert würde, genaue Vorstellungen hatte. So hatte er die Erwartung, dass – wenn schon zusätzliche Heizung – nicht unbedingt alle Wohnräume mit Heizkörpern versehen werden (müssen) und diese notwendig einzubauenden Heizkörper entsprechend klein dimensioniert sein würden:

> „Heizung. Äh beziehungsweise wenn überhaupt nur ganz klein irgendwo so nur irgendwo eine Zelle und so. Und das fand ich super weil das hab ich gehasst äh dass immer eine Wand so (.) kaputt is." (ebd.: 2, 80–82)

Hier kommt erneut zum Ausdruck, dass sich Herr Frings auf den Wegfall einer Zusatzheizung bereits eingestellt hatte. Er hatte sich von der Einsparung zusätzlicher Heizkörper erhofft, mehr freie Wandfläche zur Verfügung zu haben. Deutlich wird, dass Herr Frings die feste (und vorab festgelegte) Installation von Heizkörpern in Wohnräumen als Eingriff in die Freiheit sieht, die Wohnräume gemäß seinen Vorstellungen einzurichten und zu gestalten. Denn damit die von ihnen ausgehende Wärme in den Raum ausstrahlen kann, müssen Heizkörper frei stehen. Das heißt, vor die Wand, an der ein Heizkörper anmontiert ist, können in der Regel keine Möbel mehr gestellt werden – ein Teil an freier Stellfläche fällt damit weg. Mit der Platzierung eines Heizkörpers an einer Zimmerwand ist ein Wohnraum in seinem materiellen Arrangement immer schon zu einem

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

gewissen Grad festgelegt, dadurch bleiben den Bewohner*innen nur begrenzte Möglichkeiten, die Wohnräume flexibel bzw. den eigenen Wünschen entsprechend einzurichten.

Dieses Muster, Enttäuschung über die Installation eines zusätzlichen konventionellen aktiven Raumheizungssystems, weil man die Vorab-Erwartung hatte, durch den Wegfall der dafür erforderlichen Heizkörper, zusätzliche freie Stellfläche in den Wohnräumen zu gewinnen, wird auch im Fall von Frau Hartwig deutlich. Frau Hartwig bewohnt ein Passivhaus, welches Teil einer größeren Reihenhaussiedlung ist.[79] Auch Frau Hartwig erzählt, dass sie anfangs regelrecht enttäuscht gewesen sei, als sie davon gehört habe, dass die Architektin fest plane, das Passivhausprojekt C zusätzlich mit einer konventionellen Heizung auszustatten. Denn genauso wie Herr Frings hatte sich Frau Hartwig bereits auf flexibel einzurichtende Zimmer bzw. den dazugewonnenen Stellplatz eingestellt, der sich durch den Verzicht auf einzelne Heizkörper in allen Wohnräumen ergeben hätte.

Bisher ist der Eindruck entstanden, dass Herr Frings die grundsätzliche Vereinbarung der Baugemeinschaft, Zusatzheizungen in den einzelnen Wohnungen zu installieren, ohne große Widerrede akzeptiert hat. Ein etwas anderes Bild entsteht, als Herr Frings ausführlicher von der konkreten Ausgestaltung der Heizlösung in seiner Wohnung erzählt: So erklärt er, dass er zunächst weiterhin versucht hat, den Einbau von Heizkörpern in allen Zimmern seiner Wohnung zu verhindern, räumt aber ein, dass er damit gescheitert sei. Und auch über die Lage bzw. die genaue Platzierung der Heizkörper im Raum, gibt Herr Frings an, habe er mit dem Ingenieur verhandelt. Dieser wollte die Heizkörper möglichst nah an den Türen platzieren, um lange Rohrleitungen zu sparen. Herr Frings hat sich dann aber dafür eingesetzt, dass – wo dies möglich war – die Heizkörper in üblicher Weise unter den Fenstern installiert werden, damit ihm durch die Monta-

79 Die Wohnhaussiedlung besteht aus insgesamt 45 Wohneinheiten, wovon sich 34 Wohneinheiten in Niedrigenergiehäusern und 11 Wohneinheiten in Passivhäusern befinden. Die Siedlung wurde als Genossenschaftsprojekt realisiert. Für die Errichtung dieses Mehrparteienwohnprojekts haben sich Familien, Lebens- und Wohngemeinschaften, Paare und Alleinstehende in einer Bau- und Wohnungsgenossenschaft zusammengeschlossen. Frau Hartwigs Geschichte stellt insofern einen Sonderfall dar, als das Passivhausprojekt, dem ihr Haus angehört, eindeutig der ersten Generation Passivhäuser zuzurechnen ist. Demnach taucht die Übergangsvariante von konventionellem Heizen zum Heizen im Passivhaus mit zusätzlichen Heizkörpern vereinzelt auch schon bei Passivhäusern erster Generation auf (siehe Anhang A – Es handelt sich hier um das Passivhausprojekt C).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ge der Heizkörper nicht noch weitere kostbare freie Wandstellflächen verloren gehen. Hinsichtlich der Größe der Heizkörper ist er wiederum enttäuscht worden, alle verbauten Heizkörper seien ‚normal groß'. Dies ärgert Herrn Frings umso mehr, da sich im Verlauf der letzten zwei Jahre und damit während zwei Heizperioden gezeigt hat, dass die zusätzliche Heizung von seiner Familie wie von Gästen tatsächlich kaum gebraucht wird.

Im weiteren Verlauf des Interviews wird deutlich, dass Herr Frings, obwohl er zugibt, dass die zusätzlichen Heizmöglichkeiten gelegentlich schon gebraucht werden, er dennoch gerne auf die fest installierten Heizkörper verzichtet hätte. Es lässt sich hier spekulieren, ob Herr Frings für die seltenen Situationen, in denen eine zusätzliche Wärmequelle in seiner Passivhauswohnung benötigt wird, beispielsweise die Aufstellung mobiler Heizgeräte in den einzelnen Wohnräumen gegenüber den dauerhaft fest an der Wand installierten Heizkörpern favorisiert hätte, um – wie oben bereits erwähnt – insgesamt mehr freie Wandstellfläche zur Verfügung zu haben.

Später beim gemeinsamen Rundgang durch die Wohnung fällt auf, dass der große Heizkörper für Flur und Wohnzimmer offenbar bereits zu einer Art Magnetpinnwand mit Ablagefläche umfunktioniert wurde. An diesem hängen zahlreiche Zeichnungen und gemalte Bilder der Kinder und oben auf dem Heizkörper stehen Telefon und ein Stiftständer, liegen ein Zettelblock sowie ein Paar Handschuhe. Daraufhin fragt die Interviewerin noch einmal direkt nach, ob dieser Heizkörper in Benutzung ist, woraufhin Herr Frings erklärt, dass sie diesen Heizkörper seines Wissens tatsächlich noch „nie angemacht" (Bewohner PH, Interview 66: 13, 662) hätten.

Die Umnutzung des Heizkörpers während der Heizperiode verdeutlicht, dass dieser für gewöhnlich von der Familie nicht angestellt wird. Die Umnutzung für andere Zwecke – hier konkret als Ablage und Pinnwand – sorgt dafür, dass sich Herr Frings nicht ständig an den in seinen Augen ‚nutzlosen' Heizkörper und den durch ihn verschwendeten kostbaren Stellplatz erinnert fühlt. Der Heizkörper erscheint hier wie ein ‚Überbleibsel' aus Vor-Passivhaus-(Heiz-)Zeiten. Er wurde seiner ursprünglichen Funktion enthoben und stellt in diesem Haushalt gewissermaßen ein (technisches) Relikt längst vergangener Heizpraxis dar.

Shove und Pantzar (2006) vergleichen diese Entwicklung mit Prozessen, die in der Paläontologie als Versteinerung (‚Fossilisation') bezeichnet werden; sie wenden ‚Versteinerungsmetaphern' (ebd.: 59) zur Analyse des Soziallebens an, um Prozesse des Wandels und ‚(Aus-)Sterbens' von Praktiken zu beschreiben, die ihrer Ansicht nach – vor allem im Vergleich zu sozialen Innovationen – bislang noch sehr wenig erforscht worden sind (vgl.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ebd.). Auf Praktiken angewandt, bedeutet der Prozess der ‚Versteinerung', wie in Teilkapitel 2.3.2.2 bereits dargelegt, im Wesentlichen das Aufbrechen bestehender Kombinationen und Verknüpfungen von bzw. zwischen bereits existenten Elementen. Demnach handelt es sich bei ‚sozialen Fossilien' (ebd.) um Materialien, Bedeutungen oder Kompetenzen, die einst Bestandteil(e) einer integrierten sozialen Praktik waren, nun aber (heraus-)getrennt wurden und vor sich hindümpeln.

Möglich ist, dass die Vergangenheit bzw. vergangene Praxis in gewisser Hinsicht in der Gegenwart weiter fortlebt, etwa in Form ‚lebendiger Fossilien' (ebd.: 60). Normalerweise bzw. zu erwarten wäre, dass funktions- bzw. nutzlos gewordene Elemente irgendwann ‚verschwinden'. In manchen Fällen bleiben sie aber auch über lange Zeit praktisch unverändert bestehen und werden dann manchmal nach langer Inaktivität wieder ‚zu neuem Leben erweckt' (vgl. ebd.: 60ff). Die Metapher des ‚lebenden Fossils' lässt sich auf den Heizkörper im Passivhaus anwenden.

Mobile Gegenstände, die nicht mehr gebraucht werden (z.B. Brotbackautomat oder Küchenmaschine), werden häufig in den Keller oder auf den Dachboden verfrachtet und dort aufbewahrt. Beim Heizkörper handelt es sich allerdings um ein fest installiertes Objekt, deshalb stellt sich seine Beseitigung als schwieriger dar.

Frau Schulze hat sich die Mühe gemacht und die nicht benötigten Heizkörper irgendwann selbständig demontiert. Diesem Schritt ging eine lange Phase voran, in der die Heizkörper ungenutzt an der Wand hingen. Dies dürfte bei unbrauchbar gewordenen, aber fest installierten Artefakten meistens der Fall sein, dass sie als ‚Rudimente' vorheriger Praktiken erhalten bleiben. Entweder ruhen sie dann bzw. existieren als ‚lebendes Fossil' fort oder sie werden – wie etwa im Fall des Haushaltes Frings – zweckentfremdet und sinnvoll umfunktioniert.

4.1.1.6 „Aber wir haben die [Heizkörper] überall und konnten die auch nicht wegdiskutieren" – Herr Thomsen

Herr Thomsen, ein Mitglied aus dem gleichen Mehrparteien-Passivhauswohnprojekt, in dem Herr Frings wohnt, erzählt im Interview ebenfalls von den Diskussionen rund um die Heizkörper. Auch er hat sich darüber gewundert, dass in allen Wohnräumen zusätzliche Heizkörper eingebaut wurden, noch mehr war er über die enorme Größe der Heizkörper verwundert. Genauso wie sein direkter Nachbar Herr Frings war er fest davon ausgegangen, dass im Passivhaus – wenn überhaupt – nur sehr kleine Heiz-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

körper zum Dazuheizen erforderlich sind. Auf die Frage, ob bei ihm in der Wohnung in jedem Raum Heizkörper eingebaut sind, erklärt Herr Thomsen:

> „Mhm (.) Das war uns so vorgeschrieben. Das hat uns auch 'n bisschen erstaunt weil die auch riesig groß sind. Ähm (.) Aber wir haben die überall und konnten die auch nicht wegdiskutieren. Das hat uns auch 'n bisschen erstaunt weil ich tatsächlich auch dachte sowas braucht man im Passivhaus nicht. Da hängen eher so kleine kleine Dinger rum. Aber irgendwie hat uns unser Haustechniker ausgerechnet wie groß die sein müssen und hat uns die reinge-(.)dotzt. Ich hätte mir die kleiner vorge- also das hätte ich mir tatsächlich kleiner vorgestellt." (Bewohner PH, Interview 69: 8, 397–405)

In diesem Zitat klingt bereits an, dass auch Herr Thomsen die Entscheidung über die Zusatzheizung und die Dimensionierung der einzelnen Heizkörper nicht widerspruchslos hingenommen, sondern in seinem Sinne zu beeinflussen versucht hat. Allerdings scheinen seine Versuche ohne großen Erfolg geblieben zu sein.

Der Passage lässt sich entnehmen, dass der Haustechniker keine ‚Verhandlungen' zugelassen hat, sondern offenbar streng professionell vorgegangen ist, um die erforderliche Größe der Heizkörper zu ermitteln: er hat „ausgerechnet wie groß die [Heizkörper, JM] sein müssen" (ebd., 402–403). Der Ausdruck „unser Haustechniker […] hat uns die reinge-(.)dotzt" (ebd.) lässt darauf schließen, dass der Technik-Experte nicht nur bei der Entscheidung über die Größe, sondern auch beim Einbau der Heizkörper relativ rücksichtslos vorgegangen und weder auf Fragen noch Einwände oder individuelle Wünsche der Bewohner*innen eingegangen ist.

Genauso wie Herr Frings fühlt sich Herr Thomsen offenbar vor den Kopf gestoßen. Auch für ihn ist nicht ganz verständlich, weshalb im Planungsprozess die Interessen der künftigen Bewohner*innen weitestgehend übergangen wurden. Zwar hätten sie sich für ihre Interessen eingesetzt und nicht nur untereinander, sondern auch mit den Expert*innen diskutiert, so erzählt Herr Thomsen, aber viel erreicht hätten sie nicht:

> „Da haben wir drüber diskutiert über die Heizkörper ja. Aber da ging irgendwie nix. Also an der Größe ging gar nichts. Am Platz konnte man irgendwie 'n bisschen was schieben. Aber (.) die sind jetzt ja auch nicht so breit insgesamt aber die- Also der (zeigt auf den Heizkörper im großen offenen Wohnzimmer) nervt total." (ebd.: 8, 409–412)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

In den Schilderungen von Herrn Thomsen wird bereits etwas darüber deutlich, wie die Interaktion zwischen der Baugemeinschaft und den Passivhaus- bzw. Technik-Expert*innen verlaufen ist. Offenbar sind die in die Diskussion involvierten Personen der beiden Gruppen bei der Planung und Auswahl einer geeigneten Heizlösung für das Passivhausprojekt D von unterschiedlichen bzw. konkurrierenden Zielgrößen ausgegangen: Während sich die Technik-Expert*innen für ihre Planungen offenbar ausschließlich an dem (objektiven) Wärmebedarf der späteren Nutzer*innen (bei vorgegebener Raumgröße usw.) orientiert haben, spielten für die künftigen Bewohner*innen für die Entscheidung und konkrete Ausgestaltung der Heizlösung ganz andere Faktoren eine (vorrangige) Rolle. Wie den Darstellungen des Herrn Frings und Herrn Thomsen zu entnehmen ist, stand für die Bewohner*innen des Passivhauses D bei der Diskussion über den Einbau einer zusätzlichen aktiven Gebäudeheizung vor allem im Vordergrund, wie viele zusätzliche Heizkörper in ihren Wohnungen fest installiert werden, wie groß diese jeweils sind bzw. sein müssen und wo, das heißt an welcher Wand die Heizkörper in den einzelnen Räumen jeweils montiert werden (können). Demnach scheinen die Bewohner*innen von Anfang an eher mit Fragen der Raumnutzung und danach, wieviel freier (Stell-)Platz ihnen letztendlich in ihren Wohnungen zur Verfügung steht, beschäftigt gewesen zu sein, als dass sie sich von sich aus Gedanken um eine (nicht) ausreichende Wärmeversorgung im Passivhaus gemacht hätten.

4.1.1.7 Einfluss und Lernen der Expert*innen im Prozess des Passivhausbaus (mit neuer Heizlösung) – Herr Frings, Frau Rosental, Herr Lehmann und Herr Meier

Sowohl die Schilderungen des Herrn Frings als auch die des Herrn Thomsen vermitteln den Eindruck, dass die Entscheidung über die letztendlich zustande gekommene Heizlösung im Passivhausprojekt D nicht primär von den künftigen Bewohner*innen ausging, obwohl sie als Baugemeinschaft gleichzeitig Bauherr*innen des Passivhauses waren. Die Berichte der beiden Bewohner verdeutlichen außerdem, dass die Anliegen und Interessen der Baugemeinschaftsmitglieder und gleichzeitigen Bauherr*innen im Verhandlungsprozess sogar vergleichsweise wenig Beachtung gefunden haben. Vielmehr deutet sich in ihren Erzählungen an, dass mehr oder weniger über die Köpfe der künftigen Bewohner*innen hinweg entschieden wurde und sie sich letztendlich mit vollendeten Tatsachen bzw. mit bereits

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

fertigen Bauplänen konfrontiert sahen. Es scheint, dass der Entschluss, eine Zusatzheizung mit Heizkörpern zur Wärmeverteilung in allen Räumen zu installieren, bei diesem Wohnprojekt wesentlich von der verantwortlichen Architektin in Kooperation mit dem verantwortlichen Haustechniker forciert und durchgesetzt wurde. Diese Annahme bestätigt sich, als die Interviewerin im Gespräch mit Herrn Frings noch einmal dezidiert nachfragt, wie es (aus seiner Sicht) letztendlich zur Entscheidung über die realisierte Heizlösung gekommen ist:

> „Also ich glaube dass (1) das war so eine technische Entscheidung (.) und die wurde überwiegend (.) so ff- ich erinner so als fast alternativlos vorgestellt also (2). Alles an- also wenn ich es richtig verstanden habe damals und ich mich richtig erinnere hätte es die Möglichkeit gegeben eine andere Art von Aufwärmen der Luft de=de- ich glaube so durch diese Lüftungsanlage tatsächlich. Aber (2) ging es technisch nich hundertprozentig weil die Schächte nich groß genug waren oder war kostenmäßig viel mehr als das hier so dass es den Rahmen übersprang und (.) in viele technische Sachen na- Obwohl in der Gruppe sich auch Leute immer sehr gut informiert haben und so was aber (.) waren wir auch auf das Rat von der Architektin und von den Ingenieuren angewiesen und wenn sie gesagt haben nee eigentlich gibt es (.) wirklich keine richtige Alternative da saß man da und sagt na gut dann is es halt so. Kann man nich (3) nich ändern." (Bewohner PH, Interview 66: 10, 472–485)

Offensichtlich wurden den Baugruppenmitgliedern niemals ernsthaft verschiedene Heizlösungen zur freien Auswahl gestellt. Zwar wurde ihnen von den Expert*innen neben der Option einer aktiven Zusatzheizung auch die grundsätzliche Möglichkeit vorgestellt, das Passivhaus über eine reine Zuluftheizung zu beheizen, aber als eine wirklich wählbare Alternative wurde den künftigen Bewohner*innen die letztgenannte Heizlösung offenbar nicht präsentiert. Die Beschreibung des Herrn Frings macht deutlich, dass die verantwortliche Architektin und auch die involvierten Ingenieure in den Diskussionen mit den Baugruppenmitgliedern um eine geeignete Heizlösung für das Passivmehrfamilienhaus D von Anfang an sowohl triftige technische Gründe als auch finanzielle Restriktionen angeführt haben, die die Entscheidung über die Heizlösung für die künftigen Bewohner*innen praktisch ‚alternativlos' erscheinen ließ. Die Schilderung des Herrn Frings verweist somit auf die zentrale Rolle, die Architekt*innen und Bauingenieur*innen im Planungs- und Bauprozess eines Passivhauses sowie für die damit einhergehende neue Heizlösung zukommt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Gleichzeitig wird anhand der Darstellung von Herrn Frings deutlich, welches Verständnis er vom Verhältnis der beiden zentral am Hausbau beteiligten Gruppen hat. Herr Frings geht offenbar von der klassischen Differenzierung zwischen erfahrenen Expert*innen auf der einen Seite und weitgehend ahnungslosen Lai*innen auf der anderen Seite aus: Als Expert*innen mit viel praktischer Erfahrung stehen Architekt*innen und Bauingenieur*innen diesem Verständnis nach den technisch meist unbewanderten künftigen Bewohner*innen und (manchmal) gleichzeitigen Bauherr*innen, die sich im besten Fall vorab in Eigeninitiative zumindest „sehr gut informiert haben" (ebd.: 10, 481) gegenüber. Mit dieser Vorstellung ist verbunden, dass es sich bei dem von den Bewohner*innen angeeigneten Wissen lediglich um ein rein theoretisches, häufig nur oberflächlich angelesenes Wissen handelt, wohingegen die Architekt*innen, Bauingenieur*innen und Haustechniker*innen neben der besonderen Fachkenntnis zusätzlich über praktische Erfahrung verfügen. Aus diesem Wissensgefälle leiten sich für Herrn Frings die Überlegenheit der Expert*innenmeinung sowie die Angewiesenheit der Bewohner*innen auf den Expert*innenrat ab.

An dieser Stelle soll noch einmal an die in Teilkapitel 4.1.1.1 präsentierte Fallgeschichte Frau Rosentals angeknüpft werden. Interessant ist, was Frau Rosental – mehr oder weniger nebenbei – von der Kommunikation ihrer Baugruppe mit der für das Passivhausprojekt B verantwortlichen Architektin hinsichtlich der in diesem Mehrparteien-Passivhaus realisierten Heizlösung berichtet, als sie mit der Erzählung zu ihren zusätzlichen Heizkörpern fortfährt.

Zur Erinnerung: Bei dem Passivhausprojekt B, in dem Frau Rosental eine Wohnung bewohnt, handelt es sich um ein Passivhaus der ersten Generation mit der klassischen, wie im ursprünglichen Passivhauskonzept vorgesehenen Heizlösung (vgl. Feist et al. 2005): Das Mehrparteien-Passivhaus B wird über die kontrolliert eingeschleuste Zuluft erwärmt, verfügt also über eine so genannte Luftheizung – das heißt, die Heizung ist hier an die Lüftung gekoppelt. Wie bereits in Teilkapitel 4.1.1.1 dargelegt, hat sich Frau Rosental im Unterschied zu den meisten anderen Hausmitbewohner*innen auf expliziten Wunsch zusätzliche Heizkörper in allen ihren Wohnräumen einbauen lassen, um jederzeit eine Möglichkeit zum Dazuheizen zu haben. Allerdings nutzt sie diese Zusatzheizung praktisch nicht. In diesem Zusammenhang ist interessant, wie Frau Rosental an dieser Stelle weiter argumentiert, warum sie die zusätzlichen Heizkörper offenbar dennoch sinnvoll findet und diese (als alternative Option) auch weiterhin behalten will: Die Fortsetzung ihrer Argumentation lässt nämlich erken-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nen, dass Frau Rosental die zusätzlichen Heizkörper tatsächlich als Absicherung für ‚richtig kalte' Tage ansieht, die es aber offenbar während ihrer bisherigen Zeit im Passivhaus nahezu nicht gab. Darüber hinaus erwähnt Frau Rosental, dass ihr dadurch grundsätzlich immer auch die Möglichkeit offensteht, die Zuluftheizung höher zu stellen. Den anderen Hausbewohner*innen, die keine Zusatzheizung installiert haben, steht demgegenüber nur diese Option zur Verfügung. Allerdings stellt diese Option, die Wärmezufuhr über die Lüftung zu erhöhen, aus Frau Rosentals Sicht keine wirklich attraktive Alternative dar. Das lässt darauf schließen, dass die Wärme(zufuhr) über die Lüftung in Frau Rosentals Wohnung nur zentral zu regeln ist und wie es das ursprüngliche Passivhauskonzept vorsieht, dass sie mittels der Luftheizung also keine unterschiedlichen Temperaturen für die einzelnen Räume einstellen, sondern nur eine Temperatur für die gesamte Wohnung festlegen kann. Offenkundig hängt Frau Rosentals Festhalten an den zusätzlichen Heizkörpern also vorrangig mit ihrer Unzufriedenheit mit der Konstruktion der grundsätzlichen Wärmeversorgung im Passivhausprojekt B zusammen. Anstatt die Gesamttemperatur höher einzustellen, hat sie somit jederzeit die Möglichkeit, ihre zusätzlichen Heizkörper anzustellen. Diese Deutung bestätigt sich im Anschluss, als sich Frau Lutz, ebenfalls eine Bewohnerin des Passivhauses B, die eine Etage über Frau Rosental wohnt, in das gemeinsame Interviewgespräch einbringt:

> Frau Lutz: Es lassen sich nich die Zimmer einzeln regulieren. In unserem nich. Ich glaube [die Architektin] └hat inzwischen
> Frau Rosental: Genau┘
> Frau Lutz: gemerkt dass das 'n Defizit is und (.) dass man das anders └bauen muss.
> Frau Rosental: Ja die hat also┘ Lüftungen abgekoppelt und hat die Wärme dann durch Heizkörper ganz normal falls └man zuheizen will. Ja und dass
> Interviewerin JM: Dass man dazu regulieren kann┘
> Frau Rosental: das nich mit der Lüftung gekoppelt is. Und das is bei uns nich."
>
> (Bewohnerinnen PH, Interview 59: 6, 292–305)

Der Dialogausschnitt verdeutlicht einen weiteren wichtigen Punkt, der für den hier angestrebten Fallvergleich mit Herrn Frings eine zentrale Rolle spielt: So beschreiben die beiden Bewohnerinnen indirekt mit, wie die Realisierung ihres Passivhauses zu einem wichtigen Lernprozess für die verantwortliche Architektin geworden ist. Anscheinend hat die Architek-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tin bei diesem Bauprojekt erste wichtige Erfahrungen mit der Passivhausbauweise, vor allem aber in Bezug auf die Konzeption von Lüftung und Wärmeversorgung des Passivhauses gesammelt, die sie bei darauffolgenden Passivhausbauprojekten offenbar bereits erfolgreich umgesetzt hat. Hier liegt die Deutung nahe, dass die Architektin zu Beginn des Bauprojekts B über nur geringe oder keinerlei praktische Kenntnisse hinsichtlich der Passivhausbauweise verfügte und sich ihr praktisches Wissen zum Passivhaus erst allmählich mit der Umsetzung konkreter Bauprojekte angeeignet hat. Diese Deutung wird durch eine andere Passage aus dem gemeinsamen Interview mit Frau Rosental und Frau Lutz gestützt. Auf die Frage der Interviewerin, wie die Architektin in den Entscheidungsprozess für das Passivhaus involviert gewesen sei, erklärt Frau Rosental, dass die Architektin mit der Konzeption und Umsetzung des Passivhausprojekts B sich etwas Neues erarbeitet habe. Aus diesem Grund sei die Architektin damals mit ihnen gemeinsam nach Kassel gefahren, um die dort errichteten Passivhäuser zu besichtigen und von diesen Pionierprojekten zu lernen.[80]

Dieser Punkt, dass viele der Architekt*innen von Passivhäusern der ersten Generation mit wenig Vorkenntnis ihre ersten Bauprojekte begonnen und wichtiges praktisches Know-how zum Passivhaus erst über die Jahre mit zunehmender Praxis gewonnen haben, ist wesentlich mitbestimmend für den Umschwung hinsichtlich der Heizlösung von Mehrfamilien-Passivhäusern der ersten zu jenen Passivhäusern der zweiten Generation. Mit den ersten größeren Passivhausbauprojekten wurde gewissermaßen ‚Pionierarbeit' geleistet. Die hierbei gemachten Erfahrungen haben die Architekt*innen der ersten Generation Passivhäuser in ihre neuen Projekte hineingetragen bzw. dieses akkumulierte Praxiswissen wurde von nachfolgenden Architekt*innen übernommen, die es in ihre Arbeit einfließen ließen und es wiederum mit ihren Erfahrungen immer weiter anreicherten und noch weiterhin anreichern.

Während also die für diese Arbeit interviewten Bewohner*innen der zweiten Generation (Mehrfamilien-)Passivhäuser inzwischen besser über das Passivhausprinzip informiert gewesen sind und sich ihre Vorstellungen und Erwartungen teilweise dahingehend geändert hatten, dass sie nicht mit einer zusätzlichen Heizung im Passivhaus rechneten, haben die Passivhaus-Architekt*innen und Bauingenieur*innen offenbar gleichzeitig die

80 In Kassel befindet sich eines der ersten in Deutschland erbauten (Mehrfamilien-)Mietwohnungshäuser, die im Passivhausstandard realisiert wurden und deren Betrieb im Rahmen des EU-geförderten Projekts ‚Cost Efficient Passive Houses as European Standards' (CEPHEUS) evaluiert wurde (vgl. Feist et al. 2005: 1189).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

gegenteilige Wendung vollzogen. Auf Expert*innenseite ist man (zumindest in hiesigen Breitengraden) mittlerweile dazu übergegangen, Passivhäuser mit mehreren Wohneinheiten standardmäßig mit einer konventionellen Zusatzheizung und einzeln regelbaren Heizkörpern in allen Wohnräumen auszustatten. Dabei begründen die Architekt*innen ihre Entscheidung genauso wie einst die Bewohner*innen der ersten Generation Passivhäuser, die sich nicht vorstellen konnten, auf Heizkörper in den einzelnen Wohnräumen zu verzichten, ihre damalige Forderung nach einer Zusatzheizung begründeten: mit ihrem Erfahrungswissen. Bei den Expert*innen verhält es sich ähnlich wie bei den Bewohner*innen. Auch sie verfügten anfangs über keine großen Erfahrungen mit der Passivhausbauweise, sondern mussten sich damals vor allem auf die Theorie und ihr technisches Fachwissen verlassen. Inzwischen haben Architekt*innen und Ingenieur*innen etwa zweieinhalb Jahrzehnte lang Erfahrungen mit der Passivhausbau- und -funktionsweise sammeln können und versuchen nun das hierbei Gelernte umzusetzen.

Fast alle interviewten Passivhaus-Architekt*innen erklären, in der praktischen Umsetzung überwiegend die Erfahrung gemacht zu haben, dass die meisten Bewohner*innen mit nur einer einheitlichen Temperatur in der ganzen Wohnung bzw. in allen Wohnräumen nicht zufrieden seien und sich damit nicht wohlfühlten, sondern dass sie zum Teil sehr unterschiedliche Temperaturen in den einzelnen Räumen bevorzugen. Zudem hat sich herausgestellt, so berichten mehrere Architekt*innen in den Interviews, dass die Bewohner*innen großen Wert darauf legten, die Temperatureinstellungen für die eigene Wohnung individuell handhaben zu können. Dies beides sei technisch deutlich einfacher mit einer konventionellen Zusatzheizung mit dezentraler Wärmeverteilung über Heizkörper in jedem Zimmer zu erreichen als mit einer reinen Zuluftheizung. Das Hauptargument vieler Architekt*innen ist hier, dass sich durch diese Maßnahmen nicht nur die Zufriedenheit der Nutzer*innen, sondern auch die Akzeptanz von Passivhäusern deutlich steigern lässt. Das folgende längere Zitat des erfahrenen Passivhausarchitekten Herrn Lehmann illustriert diesen Punkt anschaulich:

> „eine Luftheizung in den einzelnen Räumen unterschiedlich zu temperieren ist extrem aufwendig und schwierig. Ähm die Leute wollen auch in den Räumen unterschiedliche Temperatur haben also äh im Badezimmer will man gerne 24 [°C] haben im Wohnzimmer was weiß ich 20 bis 22 und in den Schlafräumen will man irgendwie aber vielleicht nur 16 ja haben. Und das is' dann immer so für 'ne Luftheizung relativ schwierig. Wenn ich generell meine Luft mit was weiß ich 16

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> 17 Grad einblase und dann die Räume nur dementsprechend nachtemperiere mit kleinen Heizkörpern ist die Akzeptanz viel- viel größer da. Dann haben die Leute das Gefühl sie können selber- es lässt sich auch wirklich einfach händeln. Ich kann den Heizkörper eher regeln als hochkompliziert irgendwo die äh Belüftung irgendwo in den Temperaturen zu regeln. Das geht zentral schon schwierig auch wenn ich's dezentral mache für die Wohnung auch da ist es dann relativ schwierig sie so dass in den einzelnen Räumen unterschiedliche Temperaturen rein kommen. […] Zwei sechs [2006] oder zwei sieben [2007] hatte ich […] eine Untersuchung der hier [.] gebauten Passivhäuser gemacht. Und da kam also raus dass ähm wir hatten- also ich hatte acht Mehrfamilienhäuser äh untersucht und da waren bei vier mit Heizungen und vier ohne. Und die Akzeptanz bei denen mit Heizung war ein wesentlich größeres als in den anderen. Und= äh das hat sich mittlerweile […]. Weil es einfach glaube ich einfacher durchsetzbar is und regelbarer einfach is." (Architekt PH, Interview 52: 9f, 466–495)

Diese längere Passage verdeutlicht, dass die Expert*innen durch konkrete Praxis zwar viel gelernt haben, beispielsweise was die technische Realisierbarkeit und (bestmögliche) Umsetzung des Passivhausstandards anbelangt, dass sie dabei aber dem vorherrschenden Akzeptanz-Rahmen verhaftet geblieben sind. Demnach war es vor allem die größere Nutzer*innenakzeptanz, die sie dazu bewogen hat, in Passivhaus-Mehrfamilienhäusern – anstelle einer Zuluftheizung in Form eines der Lüftung vorgeschalteten elektrischen Nachheizregisters – häufig (wieder) ein konventionelles aktives Heizungssystem bzw. Wärmeverteilnetz mit regelbaren Heizkörpern in allen Räumen zu installieren, obwohl dies für eine ausreichende Wärmeversorgung in der Regel nicht erforderlich ist. Laut dem Architekten Herrn Meier stellt die Zusatzheizung in den meisten Fällen vielmehr ein zusätzliches „Komfortmerkmal" (Architekt PH, Interview 48: 7, 292) dar, mit dem man den gängigen Erwartungen und Komfortansprüchen von Bauherr*innen (Geldgeber*innen) und potenziellen künftigen Nutzer*innen des Passivhauses gerecht zu werden versucht. Hier liegt die Vermutung nahe, dass die Expert*innen offenbar nicht gelernt haben, bisher nicht willens waren oder es sich womöglich auch nicht zutrauten, derartige Themen und Fragen mit den jeweiligen Bauherr*innen und/oder künftigen Bewohner*innen offen auszuhandeln. Diese Deutung, dass von Expert*innenseite die Diskussionen um die im Einzelfall am besten geeignete Heizlösung für ein Passivmehrfamilienhaus zum Teil eher gemieden werden, wird durch die folgende Schilderung von Herrn Meier gestützt:

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

„die Frage der: ähm (1) Art der Wärmeverteilung ähm ist eigentlich so […] der ganze Witz des Passivhauses ist (.) dass es eben keine Wärmeverteilung mehr braucht – also wir wir planen unsere Passivhäuser so dass wir ähm nur 'ne Zuluftheizung brauchen was eben dazu führt dass wir diese ganzen Heizkörper sparen können und […] das ist eben auch der der Punkt ähm wo Sie- dadurch dass Sie das Wärmeverteilnetz weitestgehend einsparen (1) können Sie sich im Grunde die Mehrkosten für die Lüftungsanlage leisten und dadurch wird's wieder günstiger- und wir haben ähm äh- Kollege von mir der (räuspern) plant (räuspern) für [ein kommunales Wohnungsunternehmen] […] wo dann in der Verwaltung irgendwelche Leute auf der Etappe sitzen die sich das nicht trauen ohne Heizkörper weil die meinen das: verstehen die Mieter nicht oder das kennen wir nicht oder funktioniert [nicht] oder wie auch immer – die bauen dann doch die Heizkörper ein. So. Nur zur Sicherheit. Funktioniert technisch natürlich genauso ist dann aber am Ende teurer möglicherweise sogar überreguliert […] und (1) das ist dann eben auch so 'n Punkt wo: man dann nachher feststellt dass [kommunales Wohnungsunternehmen] dann erst gegen: (.) den Rat der Fachkreise eben so aus Nummer Sicherheit […] und hinterher sagt ‚Nee Passivhaus ist ja gar nicht günstiger im Neubau'." (Archtiekt PH, Interview 48: 6, 252–281)

Die Passage verdeutlicht, dass Herr Meier und Kolleg*innen diesbezüglich offenbar bei einem aktuellen Projekt, bei dem der Bauherr ein kommunales Wohnungsunternehmen ist, schlechte Erfahrungen gemacht haben: Hier hat Herr Meier (erneut) den Eindruck gewonnen, dass unter den Entscheidungsträger*innen im kommunalen Wohnungsbau offensichtlich große Skepsis gegenüber dem Passivhaus(prinzip) vorherrscht und die Verwaltung des kommunalen Wohnungsunternehmens seinem bzw. dem fachmännischen Rat seiner Kolleg*innen nicht traut, dass im Passivhaus auf eine zusätzliche aktive Heizung mit Wärmeverteilsystem verzichtet werden kann.

Herr Meier spekuliert hier über die diesbezüglichen Gründe der zuständigen Entscheidungsträger*innen in der Verwaltung des kommunalen Wohnungsunternehmens, weshalb von diesen so beharrlich am Altbekannten festgehalten wird: So hält Herr Meier es für möglich, dass die Entscheidungsträger*innen im kommunalen, wie häufig auch im sozialen Wohnungsbau (noch) von einem äußerst negativen, klischeehaften Mieter*innenbild ausgehen, wonach die für diese Art von Wohnraum in Frage kommende Klientel mit anspruchsvoller Gebäudetechnik wie der Passivhauslüftung mehrheitlich intellektuell überfordert sei. Liegt er mit dieser

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Vermutung richtig, dann wird sich sehr wahrscheinlich von Gebäudeverwaltungsseite deshalb nicht getraut, vom konventionellen Heizansatz abzuweichen, weil man ansonsten die kritische Auseinandersetzung mit (technisch überforderten) Mieter*innen befürchtet. Oder, so könne sich Herr Meier auch gut vorstellen, die entsprechenden Entscheidungsträger*innen in diesem Bereich haben selbst noch keinerlei Kenntnis von bzw. Erfahrung mit dem Passivhaus-Energiestandard – tragen also die gleichen Bedenken und Zweifel wie unerfahrene Passivhaus-Neubewohner*innen in sich – und begegnen dem Expert*innenvorschlag, auf zusätzliche Heizkörper zu verzichten, deshalb entsprechend skeptisch bis ablehnend.

Was der Passage in jedem Fall zu entnehmen ist, ist, dass offenbar häufiger, wenn es um größere kommunale Bauvorhaben geht, die Bauherr*innen – in diesem Fall ein kommunales Wohnungsunternehmen – unabhängig vom Rat der Expert*innen und z. T. auch ungeachtet finanzieller Aspekte bestimmen. Und der bzw. die für dieses Bauvorhaben angefragte Architekt*in wird das Bauprojekt vermutlich gemäß den Wünschen und Forderungen des bzw. der Bauherr*in umsetzen, um den Zuschlag für den Bauauftrag zu erhalten, auch wenn er bzw. sie fachlich und womöglich auch persönlich von der besseren Eignung einer anderen ‚sparsameren' Heizlösung für das entsprechende Bauprojekt überzeugt ist.

Von ähnlichen negativen Erfahrungen zu dem oben erwähnten kommunalen Wohnungsunternehmen wird auch in anderen Expert*inneninterviews berichtet. Zum Teil fällt hier die Kritik an dem kommunalen Wohnungsunternehmen jedoch deutlich drastischer aus: Der Architekt Herr Voigt und auch der Architekt Herr Beckert berichten davon, dass das Passivhausprojekt, das dieses kommunale Wohnungsunternehmen vor einigen Jahren testweise gebaut hat, sowohl technisch fehlerhaft geplant und umgesetzt als auch nicht korrekt wissenschaftlich evaluiert worden sei. Beide Architekten kommen im Interview unabhängig voneinander zu dem Schluss, dass die verantwortlichen Entscheidungsträger*innen bei dem kommunalen Wohnungsunternehmen damit „eigentlich nur nachweisen [wollten] dass Passivhaus nicht geht" (Architekt PH, Interview 53: 13, 633), und das deshalb, weil „die das [Passivhaustechnologie im sozialen Wohnungsbau, JM] am liebsten gar nicht machen möchten" (Architekt PH, Interview 49: 6, 295). Es scheint so, als hätten die Expert*innen zumindest bezüglich dieses Bauherren, besagtes kommunales Wohnungsunternehmen, vorerst den Versuch aufgegeben, die dort für Neubauvorhaben verantwortlichen Entscheidungsträger*innen vom Passivhaus mit ‚sparsamer' Heizlösung zu überzeugen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Im zweiten Teil dieses Kapitels werden Anpassungsprozesse rund um den Heizkörper nach dem Einbau der intelligenten Heizungssteuerungstechnik beleuchtet. Anhand einer ausgewählten Fallgeschichte, die etwas umfassender präsentiert wird, soll nun der prägende Einfluss der vergangenen Heizpraxis auf gegenwärtiges Heizen im SmartHome aufgezeigt werden. Zuvor erfolgt jedoch – ähnlich wie für die zuletzt dargestellten Passivhaus-Fälle – noch eine einführende Beschreibung der Ausgestaltung des technischen Heizsettings in den untersuchten SmartHome-Miethaushalten.

4.1.2 Heizen im SmartHome – vom (konventionellen) Heizen mit Heizkörper mit mechanischem Thermostat zum intelligenten Heizen mit Heizkörper mit Funk-Stellantrieb

In diesem Teil werden Gewöhnungs- und Umstellungsprozesse rund um den Heizkörper beschrieben, die sich nach dem Einbau intelligenter Heizungssteuerungstechnik ereignet haben. Im SmartHome beziehen sich die Anpassungsprozesse beim Heizen noch sehr viel stärker als im Passivhaus auf den Gegenstand des Heizkörpers. Dafür gibt es zwei Gründe: Erstens bleiben die Heizkörper im SmartHome grundsätzlich erhalten und sie verbleiben auch – nahezu unverändert – an ihrem bisherigen Platz. Lediglich die alten mechanischen Thermostate an den einzelnen Heizkörpern werden durch neue, digitale und per Funk steuerbare Geräte ausgetauscht. Dem Heizkörper kommt im SmartHome also auch weiterhin die Rolle des zentralen gegenständlichen und für die Bewohner*innen sichtbaren Elements des Heizens zu. Zweitens setzt die intelligente Heizungsregelungstechnik in den einzelnen Haushalten hauptsächlich am Heizkörper an: So besteht im SmartHome bezogen auf das Heizen die wesentliche Veränderung darin, dass der gesamte Heizvorgang weitestgehend automatisiert wird. Dafür werden die einzelnen, für das Wohnraumheizen wichtigen Apparaturen und technischen Geräte – in Wohnungen mit Zentralheizung sind dies im Wesentlichen die Heizkörper – intelligent miteinander vernetzt. Dadurch kann der gesamte Heizungsanlagenbetrieb eines Gebäudes bzw. die Heizung einer Wohnung zentral und weitestgehend automatisch kontrolliert werden.[81] Die automatische Einzelraumtemperaturregelung, also der Zugriff auf die Ventilstellantriebe zur Steuerung der Wärme-

81 Während Mieter*innen in der Regel kaum Einfluss auf die Steuerung der zentralen Heizungsanlage im Hauskeller nehmen können, erhalten sie mit der intelli-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

abgabe der einzelnen Heizkörper, kann über ein Webportal mittels PC oder Tablet oder auch aus der Ferne via Smartphone erfolgen. Das heißt, an der grundlegenden ‚Architektur' des Heizens und der grundsätzlichen ‚Aufgabenverteilung' zwischen den Heizgeräten ändert sich beim Übergang vom konventionellen zum vernetzten, intelligenten Heizen insgesamt nur wenig. Was für die Bewohner*innen an materiellen Gegenständen in ihren Wohnungen sichtbar neu hinzukommt, sind im Wesentlichen die intelligenten Heizkörperstellantriebe und kleine Raumtemperatursensoren in allen Räumen sowie ein Tabletcomputer, auf dem die Anwendungs- bzw. Bedienungssoftware installiert ist und von dem aus die zentrale Steuerung hauptsächlich erfolgen soll.

Die intelligente Heizungssteuerungstechnik ist damit weniger invasiv als die Passivhaustechnologie. So wurde bei allen befragten Bewohner*innen die intelligente Heizungsregelungstechnik in ihren aktuellen Wohnungen eingebaut, niemand ist umgezogen oder musste dafür gar temporär aus der eigenen Wohnung ausziehen. Die für diese Untersuchung interviewten Bewohner*innen stammen alle aus demselben Mehrparteien-Wohnhaus. Die mehrgeschossige Wohnimmobilie befindet sich in der Hand einer großen Hamburger Wohnungsbaugenossenschaft, alle Bewohner*innen wohnen dort zur Miete. Das in diesem Wohngebäude durchgeführte Pilotprojekt zum intelligenten Heizen hat die Baugenossenschaft gemeinsam mit einem großen Energieversorger initiiert. Dafür wurde die Hälfte der insgesamt etwa 150 Wohneinheiten umfassenden Liegenschaft mit intelligenter Heizungssteuerungstechnik ausgestattet. Die Teilnahme an dem Pilotprojekt war für die Mieter*innen verpflichtend; das heißt, die betroffenen Bewohner*innen hatten nicht die Option, sich gegen den Einbau zu entscheiden. Mit dem Pilotprojekt zielt die Genossenschaft darauf ab, durch eine automatische Steuerung des Wärmeverbrauchs in ihren Wohnimmobilien aktiv und effektiv Heizenergie und dadurch bedingte CO_2-Emissionen einzusparen bzw. die Wärmeeffizienz in ihren Gebäuden zu steigern. Für die Mieter*innen verspricht man sich von dieser Maßnahme, dass sich durch die automatisierte Steuerung der Heizung der (Wärme-)Komfort in den Wohnungen erhöht und sie durch Reduzierung des Energieverbrauchs merklich an Heizkosten sparen. Darüber hinaus wurden für das Pilotprojekt bewusst denkmalgeschützte Häuser (mit Backsteinfassade, so genannter ‚Rotklinker') ausgewählt, da die Baugenossenschaft Alternativen zur

genten Heizungssteuerungstechnik nun die Möglichkeit, zumindest die Heizung bzw. die Wärmeversorgung in ihrer Wohnung eigenständig zu steuern.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Dämmung der Außenwände entwickeln möchte (vgl. HANSA Baugenossenschaft eG 2013: 6).[82]

Dingliche Ausgestaltung der intelligenten Heizungssteuerung[83]

Aus welchen materiellen Elementen setzt sich die neue Heizlösung zusammen? Wie sieht das technische Arrangement der intelligenten Heizungssteuerung in den einzelnen Wohnungen konkret aus? Im Folgenden wird kurz erklärt, wie die intelligente Heizungssteuerung auf der Ebene der einzelnen Wohnungen und auf Gebäudeebene in dem für diese Arbeit wissenschaftlich begleiteten Pilotprojekt ausgestaltet ist.

Auf der Wohnungsebene wurden zunächst alle mechanischen Thermostate an den einzelnen Heizkörpern durch neue digitale Geräte, so genannte (batteriebetriebene) Funk-Stellantriebe ersetzt. Die neuen Heizkörperstellantriebe sind nicht mehr manuell regelbar, sondern werden elektronisch per Funk über das lokale WLAN gesteuert, der Zugriff erfolgt über Internettechnologien. Das heißt, dass die einzelnen Heizkörper nur noch zentral, von einem fest neben der Wohnungstür installierten Tabletcomputer, dem so genannten ‚Wohnungsmanager', aus angesteuert und bedient werden können. Der Wohnungsmanager ist über ein so genanntes ‚Raumbussystem' mit den weiteren Komponenten der Einzelraumtempe-

82 Im Gebäudebereich stellt die Wärmedämmung der Außenwände im Allgemeinen die effektivste Maßnahme zur Energieeinsparung dar, weshalb dieser Schritt von Hausbesitzer*innen auch am ehesten getätigt wird. Dafür wird auf der bestehenden Fassade ein spezielles Wärmedämm-Verbundsystem fixiert und im Anschluss verputzt. Das heißt, die ursprüngliche Fassade wird überklebt und ihr Anblick verschwindet. Da Hamburgs rote Backsteinfassaden (‚Rotklinker') aber als prägend für das ortstypische Stadtbild erachtet werden und als architektonisch-historisch wertvolles Erbe gelten, wurden sie unter Denkmalschutz gestellt. Dies bedeutet zugleich, dass für Rotklinker-Bauten die klassische Wärmedämmung als Maßnahme zur Energieeinsparung nicht in Frage kommt, sondern dass hier nach anderen Lösungen gesucht bzw. an anderer Stelle angesetzt werden muss. Genau dies wird mit der intelligenten Heizungssteuerung angestrebt, indem man mittels Automatisierungstechnik den Anlagenbetrieb zu optimieren versucht.

83 Die Ausführungen zur Ausgestaltung und Funktionsweise der smarten Heizungssteuerungstechnik basieren auf den Produktbeschreibungen des Technikanbieters. Diese Textdokumente (Broschüren, Flyer, Bedienungsanleitungen, usw.) können allerdings nicht präzise als herangezogene Informationsquelle angegeben werden, da sie eindeutige Rückschlüsse auf die in das Pilotprojekt involvierte Technikfirma zulassen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

raturregelung informationstechnisch verbunden.[84] Zur Einzelraumregelung gehören neben dem Wohnungsmanager auch die Raumtemperatursensoren, welche die jeweiligen Ist-Temperaturen der Wohnräume erfassen, und die Ventilstellantriebe, die die Wärmeabgabe der Heizkörper steuern. In diesem Fall findet eine funkbasierte Kommunikation zwischen dem Wohnungsmanager und den Temperatursensoren und Stellanrieben der Heizkörperventile in den einzelnen Räumen statt. Der Wohnungsmanager übernimmt die Verarbeitung der von den einzelnen Raumkomponenten erfassten Temperaturen und zeigt u. a. die Verbräuche für Heizung an. Der Wohnungsmanager stellt das zentrale Bedien- und Anzeigegerät der intelligenten Heizungssteuerung dar, über ihn kontrolliert der bzw. die Bewohner*in die Wärmeversorgung in seiner bzw. ihrer Wohnung. Das heißt, die Bewohner*innen regulieren die Heizkörper demnach nur noch zentral über den Wohnungsmanager. Dieser verfügt über ein spezielles Touchdisplay, die Bedienung erfolgt über diesen Touch-Bildschirm und zwei Sensortasten.

Der Wohnungsmanager besitzt eine Werkeinstellung, nach der alle Räume von sechs bis neun Uhr und von 18 bis 22 Uhr auf eine Temperatur von 21 Grad Celsius geregelt werden. Werden keine individuellen Raumnutzungsprofile eingerichtet, so läuft die Heizung entsprechend dieser Standardeinstellung. Die Standardprofile, die auf jedem Wohnungsmanager anfangs verfügbar sind, sind mit ‚Normal' und ‚Abwesend' bezeichnet. Darüber hinaus können die Bewohner*innen weitere, eigene Nutzungsprofile erstellen.

Insgesamt ermöglicht der Wohnungsmanager die zeitprogrammierbare Temperaturregelung von bis zu 15 Räumen. Das heißt, die Bewohner*innen können für jeden ihrer Räume ein individuelles Zeit-Temperaturprogramm einstellen. Dafür geben die Bewohner*innen über das Touchdisplay ihre individuellen Nutzungszeiten und gewünschten Raumtemperaturen (Sollwerttemperaturen) für jeden Wohnraum und Wochentag ein.

84 Mit ‚Bus' ist hier ein System zur Datenübertragung gemeint. Dabei sind mehrere ‚Teilnehmer' (Geräte) über einen gemeinsamen Übertragungsweg miteinander verbunden, so dass sie auf diesem Wege Informationen austauschen können. Im Fall der Hausautomation verbindet ein solches System sämtliche Teilnehmer (Computer und Computerbestandteile) eines vernetzten Gebäudes logisch und auch physikalisch miteinander und stellt somit einen Datenverbindungsweg dar, über den die unterschiedlichen ‚Teilnehmer' Informationen austauschen bzw. miteinander ‚kommunizieren' können (vgl. de.wikipedia.org, Artikel zum Thema ‚Gebäudeautomation', zuletzt aktualisiert am 30.09.2018, zuletzt geprüft am 11.10.2018).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Die Mindesttemperatur wird von dem bzw. der Gebäudeeigentümer*in vorgeschrieben und deshalb über den übergeordneten Gebäudemanager reguliert. Die Eingabe der Nutzungszeiten und die Einstellung der Wunschtemperaturen während der Raumnutzung sowie der Spartemperatur während der Abwesenheit erfolgt raumweise und jeweils für den Zeitraum von einer Woche. Das heißt, die Zeitprogramme lassen sich für jeden Tag einer Woche vorprogrammieren. Die Bewohner*innen können ihre individuellen Zeit- und Temperatureingaben abspeichern, so dass diese für die weitere Verwendung zur Verfügung stehen, indem sie den gemachten Einträgen ein Nutzungsprofil zuordnen bzw. indem sie bereits vorab auswählen, in welchem Nutzungsprofil sie ihre Einträge tätigen. Bei den Nutzungsprofilen handelt es sich um voreingestellte Heizzeiten für jeden Raum und Wochentag. Über die Kalenderfunktion lassen sich die unterschiedlichen Nutzungsprofile den einzelnen Tagen zuweisen. Das zugeordnete Profil gilt dann immer für alle Räume der Wohnung. Die Umschaltung der Nutzungsprofile erfolgt automatisch.

Die Sensortasten am unteren Ende des Wohnungsmanagers sind mit zwei Symbolen versehen: ein Haus für ‚Ankommen' und ein gehendes Männchen für ‚Weggehen'. Über diese Funktionstasten werden An- und Abwesenheit den Nutzungsprofilen entsprechend automatisch geregelt. So schaltet das Heizungssystem bei Abwesenheit auf das Sparprogramm um und wechselt bei Ankommen wieder in den eingestellten Normalbetrieb. Das heißt, dass durch die Betätigung dieser Tasten gelegentliche Abweichungen von der eingestellten Nutzungszeit, wie etwa das temporäre Verlassen der Wohnung für Besorgungen oder die frühere Rückkehr in die Wohnung, mitberücksichtigt werden können.

Die Software der intelligenten Heizungssteuerung beinhaltet einen selbstlernenden Algorithmus, der die verschiedenen individuellen Nutzer*ineinstellungen sowie die aus den einzelnen Räumen ständig eingehenden Daten verarbeitet und die Zu- und Abschaltung der Wärmeströme zum einzelnen Heizkörper automatisch ermittelt (vgl. Cook 2012: 1579f). Das heißt, dass der Algorithmus allmählich die Aufheizzeiten und Absenkzeitpunkte optimiert. Durch die ständige Auswertung der Raumzustände über das Bussystem ‚lernt' die Heizungssteuerung die Vorheizphase für jeden einzelnen Raum zeitlich immer genauer anzupassen. Bereits nach kurzer Zeit hat die Software ermittelt, wann die Heizung zu heizen beginnen muss, damit die gewünschte Raumtemperatur im jeweiligen Raum zum eingestellten Nutzungsbeginn erreicht ist und hält die Temperatur danach konstant. Dadurch wird erreicht, dass der Heizbetrieb bei Nichtnutzung so lange wie möglich unterbrochen bleibt und stets nur die tatsächlich benö-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tigte Menge an Heizenergie eingesetzt wird, was zur Wärmeeffizienz beiträgt. Das bedeutet, dass Überlegungen wie die Planung erforderlicher Vorheizzeiten dem bzw. der Nutzer*in von der Elektronik abgenommen werden. Dieses Lernen der Technik ersetzt jedoch nicht die Programmierung der Nutzungsprofile.[85]

Während programmierter Abwesenheitszeiten werden die Temperaturen aller Räume ohne Veränderung der festgelegten Zeitprogramme und Solltemperaturen automatisch auf Sparbetrieb bzw. einen Minimalwert abgesenkt. Eine weitere Energieeinsparfunktion stellt die Erkennung eines geöffneten Fensters dar: Bei längerer Fensteröffnung – die sich in der Regel durch einen schnellen Temperaturabfall bemerkbar macht und vom System anhand der Auswertung der Temperaturgradienten im Raum erkannt wird – wird die Wärmeversorgung des jeweiligen Raumes automatisch abgeschaltet, was bedeutet, dass die jeweiligen Heizkörperthermostatventile automatisch geschlossen werden. Der Heizkörper bleibt sodann bis zum Erreichen der Mindesttemperatur ausgeschaltet. Wird das Fenster wieder geschlossen, erkennt das System dieses als Raumtemperaturerhöhung und gibt die Heizungsregelung wieder frei.

Insgesamt soll durch die intelligente Heizungsregelung Heizenergie nur dann eingesetzt werden, wenn sie erforderlich ist.

Auf der Ebene des Gesamtgebäudes gibt es einen zentralen, übergeordneten Leitrechner, den so genannten ‚Gebäudemanager'. Dieser befindet sich im Heizungskeller und ist über eine Datenleitung mit allen Wohnungsmanagern verbunden. In Fall des untersuchten Gebäudes ‚kommuniziert' der Gebäudemanager über einen so genannten seriellen ‚Gebäudebus' mit den Wohnungsmanagern. Die Gebäudezentrale erfasst automatisch alle Verbrauchsdaten, wertet diese in der Zusammenschau aus und regelt dementsprechend die Wärmeleistung des gesamten Gebäudes.

Der Gebäudemanager analysiert das Regelungsverhalten aller angeschlossen Heizkörper und ermittelt über Sensoren die Außentemperatur, was der Regelung der Vorlauftemperatur des Gebäudes dient. Um die Räume eines Gebäudes auch bei unterschiedlichen Außentemperaturen auf ein beständiges Temperaturniveau zu erwärmen, benötigen die von Heizwasser durchströmten Heizflächen jeweils eine bestimmte Vorlauftemperatur. Sinkt die Außentemperatur ab, so steigt die Vorlauftemperatur. Wie eine bestimmte Außentemperatur und eine für einen bestimmten Heiz-

85 In dieser Logik werden die Endnutzer*innen als Programmier*innen gesehen, die Kontrolle an technische Geräte delegieren, z.B. indem sie individuelle Nutzungsprofile erstellen (vgl. Strengers 2013, sowie auch Hargreaves et al. 2016: 3f).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

kreis zugehörige Vorlauftemperatur genau zusammenhängen, beschreibt die so genannte ‚Heizkurve' oder ‚Heizkennlinie' (vgl. Paschotta 2012*). Die Heizkurve sorgt demnach dafür, dass die Vorlauftemperatur ‚ideal' an den Wärmebedarf angepasst wird. Diese ständige adaptive Regelung der zentralen Wärmeversorgung und der Vorlauftemperatur führt der Gebäudemanager voll automatisch aus. Dadurch wird eine fortlaufende Optimierung der Heizkurve aller Wohneinheiten als Gesamtsystem erreicht. Das heißt, dass eine richtig eingestellte Heizkurve Wärmeverluste vermindert, Raumtemperaturen besser regelt und dadurch Energie spart.

Gleichzeitig dient der Gebäudemanager als Vermittlungsgerät für die Fernwartung. Störmeldungen werden von der Gebäudezentrale automatisch entweder über Funknetze oder über das Telefonnetz an die externe Service-Firma weitergeleitet. So kann auf die Gebäude- und Prozessdaten zugegriffen werden, ohne dass die einzelnen Wohnungen bzw. das Wohngebäude betreten werden müssen.

Intelligente Heizungssteuerungstechnik in der Anwendung

Insgesamt wurde beobachtet, dass der überwiegende Anteil der Bewohner*innen, in deren Wohnungen die intelligente Heizungssteuerungstechnik verbaut wurde, dem Projekt von Anfang an eher skeptisch bis ablehnend gegenüberstand. So kamen beispielsweise nur sehr wenige betroffene Bewohner*innen – insgesamt waren etwa nur acht bis zehn Mietparteien vertreten – zu einer vorab von der Genossenschaft organisierten abendlichen Informationsveranstaltung. Im Rahmen dieses Informationsabends erläuterten Vertreter*innen der Wohnungsbaugenossenschaft gemeinsam mit Vertreter*innen des involvierten Energieversorgungsunternehmens und der ausführenden Technikfirma den Mieter*innen die Gründe sowie die konkreten Maßnahmen des Pilotprojekts. Im Anschluss durften Fragen gestellt werden, auf die die Expert*innen zu antworten versuchten.

Im Folgenden wird exemplarisch eine Variante des Übergangs zum intelligenten Heizen ausführlich dargestellt. Die Fallgeschichte Frau Hubers wurde ausgewählt, da sich an ihr zeigen lässt, dass hier ähnliche Themen wie beim Wechsel zum Passivhaus verhandelt werden: So thematisiert die SmartHome-Bewohnerin Frau Huber, als es um ihre Haltung zum neuen Heizungssteuerungssystem geht, wie sie in ihrer vorherigen Wohnung geheizt hat.

In diesem Fall zeigt sich die Prägung durch die frühere Heizpraxis, die subjektive Bedeutung bekannter Heizformen und die starke Gewöhnung an zentrale Gegenstände des Heizens, hier konkret an manuell regelbare Heizkörperthermostate. Darüber hinaus wird anhand der exemplarisch

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

dargestellten Fallgeschichte erkennbar, dass eine Automatisierung bestimmter Vorgänge und Handgriffe von den Bewohner*innen nicht unbedingt als Erleichterung empfunden wird, wenn der vorherige Zustand bereits als zufriedenstellend aufgefasst wurde – wenn also die Bewohner*innen selbst keinen Bedarf an der neuen Technik gehabt haben, die neue Heizlösung aber dennoch bei ihnen implementiert wurde. Hieran wird deutlich, dass durch technische Neuerungen womöglich mehr Energieeffizienz erreicht werden kann, diese aber auch ihren Preis hat – in diesem Fall wurde sie durch eine geringere Zufriedenheit der Nutzer*innen erkauft (vgl. Krödel 2013).[86]

Mit Frau Huber wird nun ein Fall vorgestellt, bei dem Flexibilität, Spontaneität und Variabilität zentrale Themen sind.

4.1.2.1 [D]ass sich mir auch jetzt wo ich das nutze immer weniger erschließt warum es einfacher sein soll" – Frau Huber

Frau Huber ist Mitte Vierzig, wohnt alleine und arbeitet ganztags. Das Interview findet bei Frau Huber zu Hause in ihrer Küche statt. Zunächst ist interessant, wie Frau Huber auf die Entscheidung der Genossenschaft reagiert hat, das einjährige Pilotprojekt zur automatisierten Steuerung des Wärmeverbrauchs unter anderem in ihrer Wohnung durchzuführen. Sie ist eine jener wenigen Mieter*innen, die an der Informationsveranstaltung teilgenommen haben. Sie berichtet, die Entscheidung „[m]it gemischten Gefühlen" (Bewohnerin SH, Interview 75: 1, 30) aufgenommen zu haben, zwar offen, aber „nicht wirklich begeistert" (ebd., 34) gewesen zu sein. Sie findet nicht in Ordnung, dass sie als direkt betroffene Mieterin lediglich

86 Die abschließende Projektauswertung und Evaluation der Verbrauchsdaten durch den Technikanbieter haben ergeben, dass mittels der technischen Heizungsoptimierung in den beteiligten Mietwohnungen der jahresdurchschnittliche Raumheizwärmeverbrauch im Jahr 2014 klimabereinigt im Vergleich zum Mittelwert der Verbrauchswerte der Jahre 2011–2012 um 19 Prozent gesunken ist. Verglichen mit den Referenz-Objekten (Wohnungen im selben Gebäude ohne intelligente Heizungssteuerungstechnik) fiel in den mit smarter Heizungstechnik ausgestatteten Miethaushalten der Raumheizwärmeverbrauch im Jahr 2015 klimabereinigt ebenfalls um 19 Prozent geringer aus. Diese konkreten Zahlen zu erzielten Einsparungen gehen aus den Daten des Technikanbieters hervor, die der Forscherin im Rahmen der Baubesprechungen zugänglich gemacht wurden. Da es sich um vertrauliche Informationen nur für den internen Gebrauch handelt, kann an dieser Stelle für die betreffenden Angaben keine öffentlich einsehbare Quelle angegeben werden.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

über das geplante Vorhaben in Kenntnis gesetzt, nicht aber ihre Einwilligung für die Maßnahme eingeholt wurde:

> „zunächst war ich nicht wirklich begeistert davon weil das über meinen Kopf hinweg sozusagen einfach entschieden worden ist wir machen das jetzt mal wir machen jetzt mal dieses Projekt. Und äh ich bin einfach aufgrund der Tatsache dass ich in dieser Straße wohne und nicht woanders das fand ich 'n bisschen-" (Bewohnerin SH, Interview 75: 1, 34–39)

Anhand dieser Passage wird deutlich, dass sich Frau Huber in einer für sie weitreichenden Entscheidung von ihrer Genossenschaft als Vermieterin übergangen fühlt. Auch sieht sie sich als Betroffene einer Eingriffsmaßnahme, die aufgrund willkürlicher Kriterien zustande gekommen ist. Frau Huber kritisiert vornehmlich, wie die Entscheidung für das Projekt entstanden ist: sie moniert, dass ihr als betroffene Mieterin kein Mitspracherecht eingeräumt wurde.

Dass sie nicht nur die Vorgehensweise bedenklich findet, sondern auch ihre Haltung gegenüber der neuen Heizungssteuerungstechnik kritisch ausfällt, wird im weiteren Verlauf des Interviewgesprächs klar, als die Interviewerin Frau Huber fragt, ob sie selbst schon einmal über Energiesparmaßnahmen bezüglich des Heizens nachgedacht habe. Daraufhin gibt sie preis, mit der bisherigen Heizlösung zufrieden gewesen zu sein und sich keine weitere Veränderung gewünscht zu haben. Dabei thematisiert sie zuallererst ihre Wohn- und Heizsituation vor ihrem Einzug in ihre aktuelle Wohnung. Die Beurteilung der neuen Heizlösung wird vor dem Hintergrund ihrer Erfahrungen mit Nachtspeicherheizungen deutlich:[87]

87 Bei der Nachtspeicherheizung handelt es sich um eine elektrisch betriebene Heizung, bei der ein Wärmespeicher während so genannter Schwachlastzeiten durch elektrischen Strom aufgeheizt wird. Da die Stromanbieter den elektrischen Strom in Schwachlastphasen in der Nacht und am Nachmittag im Vergleich zum Normaltarif günstiger anbieten, nutzt man diesen Tarif, der auch als Nachtstrom bezeichnet wird, indem man den Speicher während dieser Zeiten aufheizt. Da die Aufladung des Wärmespeichers in der Regel über Nacht erfolgt, ist die für den nächsten Tag bereitzustellende Wärmemenge deshalb stets einen Tag im Voraus zu ermitteln. Dies geschieht, indem mittels eines Außentemperaturfühlers die Außentemperatur gemessen und auf Basis dieser Messung die erforderliche Wärmemenge für den folgenden Tag abgeschätzt wird. Die Aufladesteuerung übernehmen so genannte Aufladeregler, die sich an den Speicherheizgeräten befinden. Diese Regler schalten die Aufladung dann ab, wenn die für den kommenden Tag erforderliche Wärmemenge durch das Gerät gespeichert wurde. Plötzli-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „weil ich vorher in 'ner Wohnung gewohnt hab die mit Nachtspeichern beheizt worden ist Jahrzehn- ja- Jahrzehnte @lang@ eigentlich. Und von daher als ich hier vor zwei Jahren eingezogen bin nur ganz froh war dass ich 'ne Heizung hatte die ich aufdrehen kann und abdrehen wenn's zu warm ist und nicht schon Tage im Voraus planen muss wie wird das Wetter morgen weil das ist bei Nachtspeichern eben einfach so dass man da wirklich- Gerad' in der Übergangszeit ist es die Katastrophe. Und auch wenn es richtig kalt ist dann sitzt man in so 'ner Wohnung- morgens wenn man aus 'm Haus geht ist die Wohnung warm. Und wenn man abends nach Hause kommt und zur Ruhe kommen will braucht man doch 'ne Wolldecke weil's dann @wieder kalt ist@." (Bewohnerin SH, Interview 75: 2, 59–70)

> „Ähm insofern hab ich mir da einfach noch gar keine weiteren Gedanken drum gemacht sondern war ganz glücklich dass ich hier jetzt kleine flache Heizkörper an der Wand hab die ich nach Bedarf anstellen kann." (ebd., 80–83)

Diese beiden Passagen machen deutlich, dass Frau Huber ihre Heizerfahrungen mit Nachtspeichereizungen als Referenzpunkt dienen, um anhand dieser Art des Heizens *‚ex negativo'* aufzuzeigen, worauf es ihr bei der Wärmeversorgung ankommt. Sie kontrastiert Heizen mit Nachtspeicheröfen mit dem Heizen mittels einer konventionellen Warmwasser-Zentralheizung. Während sie das Nachtspeichersystem wesentlich mit der Notwendigkeit verbindet, den eigenen Wärmebedarf immer für einige Tage vorausplanen zu müssen, beschreibt sie die moderne Zentralheizung als ein System, das keiner Vorplanung bedarf, sondern mit dem sich die Wärmeversorgung einfach und unmittelbar dem situativen Bedarf anpassen lässt. Zudem kommen in den beiden Interviewpassagen deutlich Frau Hubers Erleichterung und Freude darüber zum Ausdruck, vor etwa zwei Jahren in eine Wohnung mit moderner Zentralheizung gezogen und mit diesem Umzug von allen Unannehmlichkeiten des Nachtspeicherheizens auf einen Schlag befreit worden zu sein. Durch die Formulierung „nur ganz froh" (ebd., 62) über diese Veränderung gewesen zu sein, wird erkennbar, dass sie den Wechsel von einer mit Nachtspeichern beheizten Wohnung zu einer Wohnung mit konventionellem Heizungssystem als erfreuliche Komfortsteigerung erlebt hat. Durch den Wechsel war sie u.a. von der Notwendigkeit des Vorausplanens befreit worden und verfügte nun über

---

che Kälteeinbrüche werden mit solch einer einfachen Steuerung nicht berücksichtigt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ein Heizungssystem, mit dem sie die Raumtemperatur ihrem persönlichen Bedarf entsprechend, ganz spontan durch einfaches Drehen am jeweiligen Heizkörperthermostat, einstellen konnte. In diesen Ausschnitten wird somit eine Orientierung an Situativität und Flexibilität deutlich. Den Formulierungen lässt sich entnehmen, dass Frau Huber es besonders schätzte, dass sich mit dem konventionellen Heizungssystem die Wärmezufuhr direkt für die jeweilige Situation einstellen ließ und damit die Möglichkeit gegeben war, auch auf kurzfristige Veränderungen reagieren zu können. Schließlich verdeutlichen die Zitate, dass Frau Huber die Erfahrung gemacht hat, dass es trotz gründlicher Vorausplanung oft nicht möglich war, die Nachtspeicherheizung den individuellen Wünschen entsprechend regeln zu können. So ist ihrer Beschreibung zu entnehmen, dass es mit Nachtspeicherheizungen immer wieder zu Gegebenheiten kommt, in denen die Planung versagt, etwa weil sich manche zukünftige Entwicklungen der sicheren Planung entziehen und dass es genauso immer wieder Situationen gibt, in denen die Wärmeversorgung trotz Planung nicht wunschgemäß funktioniert. Daraus lässt sich schließen, dass sie mit ihrer konventionellen Heizung ohne neue Steuerungstechnik zufrieden war. In ihren Augen funktionierte das bisherige Heizungssystem gut, weshalb sie für sich auch keinen Anlass gesehen hatte, hier über Veränderungen nachzudenken und auch keine Umgestaltung der Heizung wünschte. Insgesamt wird an den Passagen deutlich, dass ein Heizungssystem wie die Nachtspeicherheizung so viel Vorüberlegungen und Kalkül erfordert, dass es situativen Bedürfnissen nicht mehr gerecht werden kann.[88] Hingegen scheint ein Heizungssystem mit jederzeit regelbaren Heizkörperthermostaten eher individuellen Wünschen und Vorstellungen von adäquater Wärmeversorgung zu entsprechen.

Vor diesem Hintergrund wird nun verständlich, dass Frau Huber vor allem von ihrer Unzufriedenheit und ihren Problemen mit der neuen Heizungssteuerungstechnik erzählt, als die Interviewerin sie nach ihren ersten Erfahrungen mit dem neuen System fragt:

88 An anderer Stelle im Interview findet sich ein weiterer Beleg für diese Deutung: Hier berichtet Frau Huber davon, dass sie zu Nachtspeicherheizungszeiten jeden Abend die Wettervorhersage für den Folgetag habe hören müssen, insbesondere in den Übergangsjahreszeiten Frühling und Herbst, wenn z.T. drastische Temperaturumbrüche eintreten können, um rechtzeitig zu wissen, ob sie die Heizung ausgeschaltet lassen kann oder eben anschalten muss, damit diese sich über Nacht aufheizen bzw. aufladen kann. Diese Überlegungen und Vorausplanungen habe sie immer als sehr lästig empfunden.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „Also ich fühle mich eigentlich in meinen ursprünglichen Vorbehalten so 'n bisschen bestätigt dass sich mir auch jetzt wo ich das nutze immer weniger erschließt warum es einfacher sein soll zu diesem Tablet an der Wand zu laufen und dort kompliziert rumzusuchen welches Zimmer ich jetzt ansteuer' als einfach zur Heizung zu gehen. Also ich meine wir sitzen jetzt hier in der Küche. Da sitzen wir gut. Wir sitzen an der Heizung. Es ist warm. Wenn ich die Küche jetzt nachher verlasse muss ich erst mal eigentlich wieder am Tablet sagen ‚Ich brauche die Küche jetzt erst heute Abend wieder' und muss da runter schalten. Und sonst bräuchte ich jetzt einfach hier nur ausdrehen […] und drehe nachher wieder auf wenn ich zurückkomme." (Bewohnerin SH, Interview 75: 4, 201–212)

In dieser Passage kommt nun deutlich zum Ausdruck, dass Frau Huber vom angeblichen Nutzen der neuen Heizungssteuerung nicht überzeugt ist. Offenbar gab es ein Versprechen – des Technikanbieters oder der Wohnungsbaugesellschaft – das neue System nehme ihr Arbeit ab und mache das Heizen bequemer. Für Frau Huber hat sich diese Ankündigung in der Praxis allerdings als leere Versprechung erwiesen. Die Passage verdeutlicht, dass sie die automatisierte Steuerung der Wärmeversorgung nicht als Vereinfachung wahrnimmt. Im Gegenteil, im Vergleich mit der direkten Steuerung durch Heizkörperthermostate erlebt sie die zentrale Steuerung der Heizung über den Wohnungsmanager als Verkomplizierung. Erstens bedeutet die neue zentrale Steuerung für sie zusätzliche Wege, da sich die Heizeinstellungen für die einzelnen Wohnräume nur noch am Tablet ausführen lassen und es keine manuell bedienbaren Thermostate mehr an den einzelnen Heizkörpern gibt. Dadurch ist ein schnelles Herübergreifen und Drehen am Heizkörperthermostat nun nicht mehr möglich. Zweitens erhöht sich für Frau Huber mit dem neuen System der Arbeitsaufwand: Anstatt die Heizung weiterhin intuitiv aus der jeweiligen Situation heraus und direkt vor Ort an den einzelnen Heizkörpern einstellen zu können, muss sie nun am Wohnungsmanager durch die verschiedenen Einstellungen und Raumprogramme navigieren, um die hier voreingestellten Heizzeiten zu ändern oder um neue Heizeinstellungen für die betreffenden Räume vorzunehmen. Heizen wird für sie damit wieder stärker zu einer Sache rationaler Überlegung und Vorplanung, wie sie es noch von ihrer Nachtspeicherheizung her kennt.

Insgesamt verdeutlicht dieser Interviewabschnitt, dass Frau Huber ihr bisheriges Heizungssystem ohne intelligente Steuerung als einfach und bequem zu bedienen empfunden hat, was daran erkennbar wird, dass sie zweimal den Ausdruck ‚einfach' im Zusammenhang mit ihrer vorherigen

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Heizung verwendet. Das bisherige Heizungssystem steht für Einfachheit, Spontaneität und Flexibilität und wird daher auch mit Komfort verbunden. Die neue Heizungssteuerung ermöglicht diese Spontaneität nicht mehr, was sich auch in folgendem Zitat bestätigt:

> „Ähm ich meine wenn ich jetzt die Heizung für's Schlafzimmer aboder- egal welchen Raum für 'ne bestimmte Uhrzeit programmiert hab und bin jetzt nicht in diesem Raum in der Zeit dann muss ich daran denken dass ich dort die Heizung abstell'. Also ich muss immer wieder davor stehen und überlegen ja wie ist es denn heute? Wann komme ich denn heute nach Hause? Klar da gibt es jetzt so 'ne Sparfunktion. Und man kann das alles auf ‚spar' stellen. [Interviewerin JM: Mhm. Aber Ihnen fehlt so 'n bisschen dieses Spontane?]. Mir fehlt das Spontane. Ich bin sehr festgelegt. Ich muss mich sehr festlegen auf bestimmte Zeiten in denen die Räume genutzt werden." (Bewohnerin SH, Interview 75: 6, 285–299)

Anhand dieser Passage wird noch einmal sehr gut deutlich, dass die Programmierung, also die Voreinstellung der Heizzeiten voraussetzungsvoll und aufwendig ist, und zwar in dem Sinne, dass sie vor allem viel Denkarbeit erfordert. Die Programmierung der Heizzeiten bedarf des Blickes in die Zukunft. Im Grunde genommen wird von den Nutzer*innen erwartet, dass sie ihre Bedürfnisse bereits im Vorhinein kennen bzw. dass sie sich zumindest im Voraus festlegen, um überhaupt entsprechende Nutzungsprofile eingeben zu können. Weicht die tatsächliche Praxis allerdings von dieser Planung ab – wobei unbedeutend ist, ob die Änderung unbeabsichtigt oder bewusst vorgenommen erfolgt –, so ist erneut Nachdenken und (Hand-)Arbeit nötig, um die Programmierung den geänderten Plänen oder spontan eingetretenen Ereignissen anzupassen. Hieran zeigt sich, dass die neue automatisierte Steuerung in vielen alltäglichen Situationen im Prinzip sogar eine Verdoppelung der Arbeit impliziert.

In dieser Passage räumt Frau Huber ein, dass sich mit dem neuen System zwar auf manche sporadischen Abweichungen von den eingestellten Nutzungszeiten reagieren lässt, dass damit aber längst nicht alle spontanen Ereignisse und persönlichen Änderungswünsche abgedeckt sind. Damit wird noch einmal klar, dass die Heizungsautomatisierung nicht dafür geeignet ist, die Wärmeversorgung spontan und flexibel zu regeln.

In welchen Situationen sich die Wärmeversorgung mit der neuen automatisierten Steuerung gut regeln lässt und in welchen alltäglichen Lebenslagen sie sich dagegen als ungeeignet erweist, dafür gibt folgendes Zitat einen Hinweis:

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „Also wenn ich jetzt 'nen geregelten Arbeitstag hab und morgens die Wohnung- Ich stehe um sechs auf ich verlasse die Wohnung um halb acht ähm dann kann ich die Zeit genau anwählen. Super dann ist die Wohnung ist das- ist die Küche und das Bad auch warm wenn ich aufstehe. Das ist schon irgendwie ganz kuschelig in ein warmes Bad zu kommen und nicht erst aufdrehen zu müssen. Aber jetzt wo ich krank zu Hause gesessen hab […] hab ich eigentlich ständig dieses- dieses Tablet im Blick haben müssen weil ja- Schlafe ich nun heute bis um elf oder- oder schlafe ich um neun nur und stehe dann auf oder wie brauche ich meine Wärme jetzt das war ja jetzt die letzten zwei Wochen wirklich bitter kalt dass man die auch nicht komplett vergessen konnte." (Bewohnerin SH, Interview 75: 5, 220–232)

Hier kommt zum Ausdruck, dass erfolgreiche Programmierung an bestimmte Bedingungen geknüpft ist: Die Vorabplanung, die sich in einzelne Raumheizprofile übertragen lässt, gelingt nur, wenn der Alltag in sehr geregelten Bahnen verläuft. Bei der automatisierten Heizungssteuerung handelt es sich demnach um eine für Regelmäßigkeit und Routine ausgelegte Technik, die folglich als sinnvolle Unterstützung und (Arbeits-)Erleichterung wahrgenommen werden kann, wenn der Alltag sehr gleichförmig bzw. nach Plan verläuft.

Die Interviewpassage macht aber auch deutlich, wie schnell eine einseitig an Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit orientierte Automatisierungstechnik an ihre Grenzen geraten kann. Frau Huber nimmt hier erneut eine Kontrastierung vor: der normalen Routine stellt sie mit Kranksein ein typisches Störereignis alltäglicher Routine gegenüber. Während dieser Phase haben sich die von ihr für den geregelten Alltag voreingestellten Raumheizzeiten als nicht passend erwiesen. Hier wird nun deutlich, dass im Falle einer Abweichung vom geregelten Alltag mit der neuen digitalen Steuerungstechnik auf einmal (wieder) sehr viel Denk- und Programmierarbeit hinsichtlich der Wärmeversorgung notwendig ist – deutlich mehr als vor dem Einbau neuer Technik erforderlich war. Das zeigt noch einmal, dass die zentrale Heizungssteuerungstechnik bei flexibler Tagesgestaltung bzw. abwechslungsreicher Lebensführung keine Hilfe, sondern eher eine zusätzliche Erschwernis dargestellt. Hieraus lässt sich schließen, dass durch das neuerliche Planungserfordernis der Steuerungstechnik das Heizen von einer Hintergrundaktivität plötzlich wieder zu einer Hauptsache geworden ist: Eigentlich handelte es sich beim Heizen bereits um einen routinisierten Ablauf, der praktisch keiner bewussten Reflexion mehr bedurfte. Diese wohl erprobte Routine war gut zu vollziehen, weil die Heizung erwartungsgemäß funktionierte. Das Heizen warf keine Probleme auf, bis es zur

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Unterbrechung der Routine kam. Am Kranksein wird deutlich, wie der eigentlich selbstverständliche und deshalb kaum mehr beachtete Vorgang des Heizens wieder in den Fokus gerät und wie lästig sich dieses erweist.

Dass Heizen ständig Thema ist, kennt Frau Huber noch von früher, von ihrer alten Nachtspeicherheizung, aber von ihrem vorherigen Heizungssystem ohne intelligente Steuerung war sie mittlerweile anderes gewohnt: nämlich ohne großes Vorüberlegen ihre gewünschten Raumtemperaturen spontan und flexibel direkt an den einzelnen Heizkörpern einstellen zu können. Dementsprechend resümiert sie:

> „Ich find's unpraktisch. Ich finde es einfach unpraktisch weil's für mich nicht situationsbe- es ist nicht situationsbedingt anzuwenden für mich sondern es bedarf immer einer Vorplanung. Und das heißt die Intelligenz die Intelligenzleistung die mir das Gerät eigentlich abnehmen muss die muss ich ihm ja erst zufüttern. Und wenn mein Leben variabel ist dann muss ich diese Variablen immer wieder reinfüttern. […]. Das ist eigentlich nur ein zusätzliches Gerät das äh gepflegt werden muss und gewartet werden muss. Und Zeit bindet dadurch dann wieder." (Bewohnerin SH, Interview 75: 10, 492–505)

Und weiter:

> „mir macht das einfach Stress darüber nachzudenken. Ich würde tatsächlich- ich hätte ganz gerne meine Regler an der Heizung wieder (lacht) würde die gerne aufdrehen." (ebd.: 11, 563–565)

Hier wird noch einmal deutlich, dass Frau Huber die Implementierung der neuen Heizungssteuerungstechnik als einen Schritt von situativer und intuitiver Regelung zurück zu Planung und Einstellung der Heizung im Voraus empfindet. Vor dem Hintergrund, dass sie mit ihrer konventionellen Zentralheizung zufrieden war, stellt das neue System also wieder eine Minderung ihres erst gerade gewonnenen Komforts dar. In Anbetracht dessen wird verständlich, dass sich Frau Huber die Wiederherstellung des vorherigen, für sie optimalen Zustands wünscht: sie möchte wieder manuell regelbare Thermostate an jedem einzelnen Heizkörper haben.

Die neue Steuerung kann den Nutzer*innen zwar das einfache An- und Abschalten der Heizung abnehmen, nicht aber die eigentliche Arbeit: die Vorausplanung und die ständigen Überlegungen „ja wie ist es denn heute? Wann komme ich denn heute nach Hause?" (ebd.: 6, 289–290) und „wie warm will ich's eigentlich in der Wohnung haben" (ebd.: 11, 559–560). Dies verdeutlicht noch einmal, dass sich bei flexibler Lebensgestaltung der Planungsaufwand und damit die Beschäftigung mit Heizen durch das

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

neue System eher erhöhen. Aus diesem Grund hat sich für Frau Huber die neue Heizungssteuerungstechnik als unpassend bzw. wenig alltagstauglich erwiesen, da sie an ihrer konkreten Lebenswirklichkeit vorbeigeht.

Aus Nutzer*innensicht besteht daher die Gefahr, dass die Heizungsautomatisierung damit nicht nur ihren eigentlichen Zweck verfehlt – soll sie doch eigentlich den Arbeitsaufwand für das Heizen minimieren und die Wärmeversorgung insgesamt komfortabler gestalten –, sondern dass sie sich sogar als kontraproduktiv erweisen kann, wenn sich das Heizen dadurch von einer einfachen, schnell nebenbei auszuführenden Hintergrundaktivität zu einer komplizierten und zeitaufwendigen Tätigkeit wandelt, die viel Aufmerksamkeit und regelmäßige Auseinandersetzung fordert.

Der Fall von Frau Huber macht somit deutlich, dass Heizen nicht (wieder) zu einer Angelegenheit rationaler Planung werden, sondern eine Hintergrundtätigkeit bleiben soll(te), die sich flexibel in einen abwechslungsreichen Alltag integrieren lässt. Heiztechnik, so lässt sich zusammenfassen, muss sich spontan und unkompliziert an die Bedürfnisse und konkrete Lebenswirklichkeit der Nutzer*innen anpassen lassen.

4.1.3 Vergleichendes Kapitelfazit

Im Rahmen dieses Kapitels wurden verschiedene Varianten der Umstellung und Anpassung an neue Heiztechnik beim Wechsel von konventionellem Heizen zum Heizen im Passivhaus und SmartHome dargestellt. Ausgangspunkt der hier präsentierten Fallgeschichten war stets der Heizkörper, da er von den interviewten Bewohner*innen als *der* zentrale Gegenstand beim Heizen betrachtet wird. Dementsprechend kreisen viele ihrer Erzählungen und Beschreibungen um Entwicklungen rund um den Heizkörper. In allen Fallgeschichten wurde der prägende Einfluss vergangener Wohn- und Heizerfahrungen auf die gegenwärtige Heizpraxis bzw. auf den (anfänglichen) Umgang mit neuer Heiztechnik deutlich erkennbar. Darüber hinaus hat die Analyse der unterschiedlichen Fallgeschichten verdeutlicht, wie viele Lebensbereiche durch die Entscheidung für bzw. über eine neue Heizlösung berührt sind. Es konnte aufgezeigt werden, dass es beim Wohnraumheizen eigentlich nie nur um das reine Heizen, also das Erwärmen der Wohnräume auf ‚X' Grad Celsius geht, sondern das Thema Heizen bzw. die Frage, wie und mithilfe welcher Technik geheizt wird, vieles mehr betrifft: So wird etwa eine bestimmte Heiztechnik zur Absicherung gewählt, es werden unterschiedliche Heiztechniken mit un-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

terschiedlichen Arten von Wärmekomfort assoziiert, die zum Einsatz kommende Heizungstechnik hat Auswirkungen auf die Inneneinrichtung und die Raumnutzungsmöglichkeiten und sie beeinflusst die Gestaltungsfreiheit und Kontrollmöglichkeiten der Nutzer*innen bezüglich der Wärmeversorgung.

Im Folgenden wird auf die zentralen Ergebnisse dieses Kapitels näher eingegangen. Dabei werden die Aspekte ‚Behaglichkeits- und Komforterleben' sowie ‚Kontrolle und Kontrollverlust' allerdings ausgespart, da sie sich als so bedeutend im Zusammenhang mit dem Heizen erwiesen haben, dass ihnen im Rahmen der empirischen Analyse jeweils ein eigenes Kapitel gewidmet ist (siehe Kapitel 4.3 und 4.4).

Die häufige Fortschreibung der Vergangenheit in die Gegenwart

Die Untersuchung hat gezeigt, dass sich vornehmlich diejenigen Passivhausbewohner*innen weiterhin an ihre alte Heizpraxis halten, bei denen sich der neue Heizansatz stark von ihrer vorher praktizierten Heizroutine unterscheidet. Diesen Bewohner*innen fällt es aufgrund fehlender Erfahrung des Lebens im Passivhaus offensichtlich schwer, dieses zukünftige und neuartige Heizen im Passivhaus im Vorhinein zu antizipieren. Vergleicht man die in diesem Kapitel dargestellten Passivhaus-Fallgeschichten, so wird deutlich, dass vor allem diejenigen Bewohner*innen den Wechsel von einem konventionellen Wohngebäude in ein Passivhaus als außergewöhnlich große Veränderung wahrnehmen und beschreiben, die direkt vorher in einem klassischen (unsanierten) Altbau gewohnt haben. Außerdem wurde deutlich, dass es vornehmlich unangenehme Kälteerfahrungen, wie Kälte abstrahlende Außenwände oder ständige Zugluft sind, die bei diesen Bewohner*innen anfänglich Bedenken und Zweifel gegenüber der Passivhaustechnologie hervorgerufen haben. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass den bisherigen Altbau-Bewohner*innen die Erfahrung einer guten Isolierung bzw. Wärmedämmung fehlt – das unterscheidet sie von den Passivhaus-Neubewohner*innen, die zwar ebenfalls aus einem konventionellen Wohnkontext kommen, jedoch vor ihrem Einzug ins Passivhaus bereits in einem Neubau bzw. relativ modernen Wohngebäude gelebt haben.

Der Heizkörper als ‚Brücke(ntechnologie)' bzw. als ‚Vermittlungsinstanz' zwischen älteren und neuartigen Heizformen

Im Hinblick auf die Heizpraxis der bisherigen Altbau-Bewohner*innen von Passivhäusern der ersten Generation stellen die zusätzlich installierten

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Heizkörper gewissermaßen eine Art ‚Brückentechnologie' dar; sie fungieren als Bindeglied zwischen konventionellem Heizen und dem neuartigen Heizen im Passivhaus. Durch sie wird für die bisherigen Altbau-Bewohner*innen der große Abstand zwischen dem alten und dem neuen Heiz-Ansatz gewissermaßen ‚überbrückt'.

In der Biologie wurde für solch ein Verbindungs- bzw. Zwischenstück der Begriff des „missing link" (Osche 1974: 24) geprägt. Dabei handelt es sich um eine (ursprünglich noch fehlende) fossile Übergangsform zwischen entwicklungsgeschichtlichen Vorgänger*innen und ihren Nachfolger*innen. Ein solch verbindendes Element verfügt über Mosaikformcharakter, das heißt das Fossil weist sowohl Merkmale der älteren als auch der jüngeren Form auf (vgl. ebd.: 21f). Da inzwischen viele solcher fossilen Verbindungsformen entdeckt worden sind, wird für diese mittlerweile die Bezeichnung ‚connecting link' bevorzugt.

In diesem Sinne erscheint der Heizkörper als ein solches Verbindungselement zwischen der bisher gewohnten aktiven Gebäudeheizung und der anfangs noch unbekannten (Luft-)Heizung im Passivhaus. Die Heizkörper repräsentieren zwar vor allem die vergangene Heizpraxis, gleichzeitig lebt durch sie dieses Altbekannte im Neuen weiter fort, so dass für die Praktizierenden weiterhin erkennbar bleibt, an welche bisherige Praxis mit der neuen Praktik des passiven Heizens angeknüpft wird. Indem die Bewohner*innen mit dem Heizkörper einen Teil ihrer bisherigen Heizpraxis in die Gegenwart ‚tragen', haben sie sich einen Ankerpunkt geschaffen, an den sie zum Heizen im Notfall jederzeit sicher anknüpfen können. Denn im Gegenteil zur Bedienung der neuen, ungewohnten, für das Heizen im Passivhaus aber entscheidenden Kompaktlüftung, sind sie die Handhabung eines aktiven Gebäudeheizungssystems gewohnt.

Der Heizkörper als Gegenstand der Inneneinrichtung und entscheidendes Element im Hinblick auf die Raumnutzung(smöglichkeiten)

Insbesondere die Fallgeschichten Frau Rosentals, Herr Frings' und die Herr Thomsens haben veranschaulicht, dass in den Wohnräumen aufgestellte Heizkörper ein wichtiges Element sowohl der Inneneinrichtung als auch im Hinblick auf die Raumnutzungsmöglichkeiten sind. Während fest an den Wänden angebrachte Heizkörper einerseits die Wohnraumgestaltung zu einem gewissen Grad vorgeben und die Flexibilität bzw. die Möglichkeiten der Bewohner*innen für eine freie, den individuellen Wünschen entsprechende Inneneinrichtung mehr oder minder stark einschränken (können), kommt ihnen andererseits als (einzige oder hauptsächliche) Wärmequelle eine ermöglichende Funktion zu: Je nachdem wo im Raum,

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

genauer an welcher Wand ein Heizkörper platziert ist, verteilt sich die von ihm abgehende Wärme besser oder schlechter im Raum bzw. gelingt es gut oder weniger gut, einen Raum ausreichend und gleichmäßig zu erwärmen. Das beeinflusst, wie ausschöpfend ein Wohnraum von den Bewohner*innen genutzt werden kann.

Durch die luft- und winddichte, wärmebrückenfreie und extrem wärmegedämmte Gebäudehülle des Passivhauses ist dafür gesorgt, dass die warme Innenluft im Gebäude gehalten und die kalte Außenluft vom Eindringen in die Wohnräume abgehalten wird. Wie mit den hier präsentierten Fallgeschichten eindrücklich aufgezeigt wurde, werden zusätzliche Wärmequellen wie Heizkörper oder ein Kaminofen im Passivhaus dadurch nicht nur überflüssig, sondern vielmehr ergeben sich durch den besonderen Wärmekomfort des Passivhauses ganz neue Raumnutzungsmöglichkeiten für die Bewohner*innen – der auch während der Heizperiode nutzbare Wohnraum erweitert sich.

Eine direkte Wärmequelle (z.B. ein Heizkörper) hat sich nur dann als besonders wichtig erwiesen bzw. ist nur dann unabkömmlich, wenn es in den Wohnräumen insgesamt (zu) kalt ist – und dies gilt ebenso für das Passivhaus.

Wohnraumheizen und die Schaffung von Wärmebehaglichkeit sind also nicht nur abhängig von dem Vorhandensein bzw. Fehlen von Heizkörpern, sondern immer ist hierfür ein breites technisches Arrangement relevant. Und dieses mehr oder minder umfangreiche technische Heizsetting hat somit stets Einfluss auf die Einrichtungs- und Raumnutzungspotenziale der Bewohner*innen.

Dass es beim Wohnraumheizen und der Schaffung von Wärmebehaglichkeit immer auch um Nichttechnisches und Immaterielles geht, wird in den Kapiteln 4.3 und 4.4 aufgezeigt.

Das Wechselspiel von antizipierten Erwartungen und Erfahrungen

Die Analyse des Datenmaterials hat deutlich gemacht, dass das (Erfahrungs-)Wissen der Expert*innen für die Entscheidung über die Restwärmeversorgung im Passivhaus eine zentrale Rolle spielt. Verfügte der oder die beauftragte Architekt*in zu Beginn des Bauprozesses selbst noch über keinerlei oder nur sehr wenig praktische Erfahrung mit dem Passivhausstandard, so war er bzw. sie meist dazu geneigt, die theoretisch-wissenschaftlichen Vorgaben zum Passivhaus-Baukonzept ohne Abweichungen, also relativ streng umzusetzen. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass nicht nur die Neubewohner*innen der ersten Generation Passivhäuser erst allmählich mit der Passivhausfunktionsweise vertraut wurden, sich eingelebt

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

und die neuen Heiz- und Lüftungsabläufe erlernt haben, sondern auch, dass die ersten Passivhausbauprojekte in den 1990er Jahren für die Berufsgruppe der Architekt*innen ein wichtiger Lernprozess waren. Die hierbei gemachten Erfahrungen haben dazu geführt, dass mittlerweile viele auf Niedrigenergie- und Passivhäuser spezialisierte Architekt*innen hinsichtlich der Restwärmeversorgung im Passivhaus vom ursprünglichen Prinzip einer in die Kompaktlüftung integrierten Zuluftheizung Abstand nehmen und stattdessen neben der notwendigen Wohnraumlüftung noch ein klassisches Heizsystem einbauen. Und dies, obwohl sie wissen, dass das Heizen mittels Lüftung bzw. über die Zuluft funktioniert, ausreichend ist und eine besonders günstige Heizvariante darstellt, weshalb auch viele Architekt*innen diese Heizlösung nach wie vor für die Geeignetste für Passivmehrfamilienhäuser halten. Vielmehr waren es, so konnte aus dem Datenmaterial herausgearbeitet werden, typische Akzeptanzüberlegungen, im Sinne von ‚Was akzeptieren potenzielle Nutzer*innen am ehesten? Mit welcher Heizlösung sind sie am einfachsten schnell fürs Passivhaus zu begeistern?', die mehrheitlich zu dieser Veränderung in der gängigen Handlungspraxis der Expert*innen geführt haben.

Die Reaktivierung von (ruhenden) Elementen einer eigentlich bereits als überholt geltenden Heizpraxis

Bei dem in diesem Kapitel präsentierten Fall zum smarten Heizen kommt die Fortschreibung der Vergangenheit in die Gegenwart auf etwas andere Weise zum Ausdruck. Hier hat gewissermaßen eine ‚Reaktivierung' von zentralen Elementen einer alten, bereits vorvergangenen Heizpraxis stattgefunden. Mit dem ausführlich dargestellten Fall Frau Hubers konnte gezeigt werden, dass die neue smarte Heiztechnik durch das Erfordernis zu ständiger Vorausplanung in gewisser Hinsicht stark an die ursprünglich bereits schon mal als ‚veraltet' und überholt geltende Heizform der Nachspeicherheizung(spraxis) erinnert. Die neue smarte Heizungssteuerung lässt demnach Flexibilität, Spontaneität und Variabilität in der Anpassung der Wärmeversorgung an individuelle, situative Wärmebedarfe vermissen. Im Hinblick auf die Bewertung der neuen Heizungssteuerungstechnik bedeutet das, dass die mit ihr u. a. ursprünglich verbundene Intention, das Heizen für die Bewohner*innen einfacher und komfortabler zu gestalten, aus Sicht einiger SmartHome-Bewohner*innen offenbar verfehlt wurde. Frau Huber wie auch anderen SmartHome-Bewohner*innen erscheint Heizen durch die Zwischenschaltung smarter Technik nun sogar stark verkompliziert (vgl. z.B. der Fall des Herrn Martens, ausführlich präsentiert in Teilkapitel 4.4.1.3).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Zudem hat der Fall Frau Hubers verdeutlicht, dass die Bewertung des neuartigen Heizansatzes stark von der Wahrnehmung der bisherigen Heizlösung abhängt. Demnach fallen die Bereitschaft, sich beim Heizen auf eine neue Technik einzulassen und diese in die eigene Heizpraxis zu integrieren, sowie die Zufriedenheit mit dem neuen System deutlich geringer aus, wenn der vorherige Zustand von den Bewohner*innen bereits als optimal bzw. zufriedenstellend aufgefasst wurde – sie also keinen Grund zur Veränderung gesehen haben und von ihnen selbst kein Anstoß zur Veränderung ausgegangen wäre (vgl. Krödel 2013).

Im nächsten Kapitel wird es um Gewöhnungsprozesse beim Lüften gehen.

4.2 Gewöhnungsprozesse beim Wohnraumlüften

In diesem Kapitel werden nun Gewöhnungsprozesse beim Wohnraumlüften im Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus und SmartHome dargestellt. Wie die Geschichte des Heizens gezeigt hat, sind Praktiken des Wohnraumheizens und -lüftens seit langer Zeit miteinander verknüpft (vgl. Teilkapitel 2.2.4.1). Das Belüften der Wohnräume dient der Verbesserung der Luftqualität und dem Abführen von Luftfeuchtigkeit sowie der Regulierung der Raumtemperatur. ‚Richtiges' Lüften ist vor allem während der Heizperiode, wenn die Temperaturunterschiede zwischen drinnen und draußen besonders groß sind, sehr wichtig, um etwa Schimmelbildung und Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden. Wie gelüftet wird, entscheidet wesentlich mit darüber, wieviel Heizenergie verbraucht wird. In Deutschland arbeiteten im Jahr 2015 immer noch drei Viertel (75,8 %) aller in Wohngebäuden installierten Heizungen mit den fossilen Energieträgern Erdgas oder Öl, bei deren Verbrennung erhebliche Mengen an CO_2 freigesetzt werden (vgl. BDEW 2015). Hier trägt ‚richtiges' (Fenster-)Lüften entscheidend dazu bei, dass Heizenergie nicht ungenutzt verbraucht wird und entsprechend weniger heizungsbedingte CO_2-Emissionen anfallen. Insbesondere „in energetisch optimierten Gebäuden, in denen aus baulich-technischer Sicht bereits größtmögliche Energieeinsparpotenziale gehoben wurden" (Hacke 2009b: 8) erhält das Lüftungsverhalten – neben der Heizpraxis – einen maßgeblichen, wenn nicht sogar den wichtigsten Stellenwert (vgl. ebd.: 23).

Beide in dieser Arbeit betrachteten Technologien beziehen den Vorgang des Lüftens in ihre Funktionsweise mit ein, dies aber in unterschiedlichem Ausmaß und mit unterschiedlichen Konsequenzen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Das Passivhausprinzip stellt die alte Verschränkung des Heizens und Lüftens in gewisser Hinsicht in Frage bzw. verändert das Verhältnis der beiden Tätigkeiten zueinander grundlegend. Im Passivhaus übernimmt die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung das Be- und Entlüften der Wohnräume während der Heizperiode komplett, so dass die klassische Fensterlüftung entfällt. Das heißt, der nach wie vor für das Heizen wichtige Lüftungsvorgang wird durch die kompakte Passivhauslüftungsanlage vollständig automatisiert und den Praktizierenden als zusätzlich durchzuführende Aktivität somit ‚abgenommen'. Heizen erfolgt größtenteils ebenfalls über die Lüftungsanlage. Die ganze Technik des Passivhauses ist also in einer Anlage zusammengefasst, wodurch sowohl Heiz- als auch Lüftungsaktivitäten entscheidend reorganisiert werden. Durch die Technik wird die Trennung zwischen den beiden Tätigkeiten somit aufgehoben: Heizen und Lüften sind nun keine separaten eigenständigen Aktivitäten mehr, sondern zu einem mehr oder weniger hybriden Vorgang verschmolzen.

Im SmartHome gibt die intelligente Heizungssteuerungstechnik ebenfalls eine technische Antwort auf den Vorgang des Lüftens. Um ‚falsches' Lüften zu vermeiden und dadurch Energie einzusparen, erkennt die Technik ein geöffnetes Fenster anhand eines schnellen Temperaturabfalls und schaltet daraufhin automatisch die Heizkörper in dem jeweiligen Raum ab. Das Schließen der Fenster erfasst das System wiederum als Raumtemperaturerhöhung und gibt die Heizungsregelung wieder frei.

In den Interviews mit Passivhausbewohner*innen waren das Lüftungssystem und Lüften zentrale Themen. In der Fachliteratur zum Passivhaus wird die Lüftungsanlage häufig als „Kernstück eines Passivhauses" (z.B. Balkowski 2006: 43) bezeichnet, da über sie das Haus sowohl beheizt als auch belüftet wird. Eingeplant war, die Bewohner*innen im Interview explizit nach ihren Erfahrungen mit der Lüftungsanlage zu fragen. Dies hat sich als überflüssig erwiesen, da alle Gesprächspartner*innen von sich aus sehr frühzeitig im Interview auf das Thema zu sprechen kamen. Auf die Frage nach vorab bestehenden Befürchtungen oder Vorbehalten gegenüber dem Passivhaus äußerten viele Bewohner*innen, dass sie vor ihrem Einzug vor allem Bedenken in Bezug auf die Lüftung hatten. Einige berichten, vorher davon gehört zu haben, dass man im Passivhaus die Fenster nicht öffnen dürfe. Die meisten der heutigen Passivhausbewohner*innen kannten zu diesem Zeitpunkt nur die klassische Fensterlüftung, von kontrollierter Be- und Entlüftung hatten sie bis dahin noch nicht gehört. Dass Innenräume ausreichend gelüftet sind, ohne dass dafür die Fenster geöffnet werden (müssen), erschien vielen Passivhausbewohner*innen vor

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ihrem Einzug kaum vorstellbar. Sie erzählen, dementsprechend verunsichert und fragend, sowie neugierig und interessiert in ihre Wohnungen eingezogen zu sein. Interessant ist, wie diese Bewohner*innen den Veränderungen begegnet sind und zu welchen Entwicklungen es hier gekommen ist.

In den Gesprächen mit Mieter*innen, die eine intelligente Heizungssteuerung erhalten haben, kam das Thema Lüften eher am Rande auf. Lediglich eine Mieterin thematisierte die Umstellungen im Lüften aufgrund der Heizungsautomatik explizit. Ihr Fall wird im Rahmen dieses Kapitels dargestellt.

Im Folgenden werden verschiedene Varianten des Übergangs von Lüften im konventionellen Wohnkontext zur Lüftung im Passivhaus und SmartHome beschrieben. Dafür wurden exemplarisch einige Umstellungsprozesse rund um den Vorgang des Lüftens rekonstruiert.

Folgende Punkte haben sich hierbei als relevant herausgestellt:
1. Die unterschiedliche Aneignung von neuem Wissen und die Unterscheidung zwischen Routinen und Gewohnheiten
2. Die Ver- und Entflechtung von Praktiken sowie
3. Der Umgang mit Regeln zum ‚richtigen' Lüften

	Frau Möller	Frau Rosental	Frau Fischer	Herr Frings	Frau Greiner	Herr Lehmann
1. Routine oder Gewohnheit	X	X				X
2. Ver- u. Entflechtung		X	X			
3. Regeln			X	X	X	

4.2.1 Die Befreiung von der „Last des Lüftens" – Frau Möller

Frau Möller bewohnt mit ihrer Familie eine Reihenhauseinheit im Passivhausprojekt C (siehe Anhang A). Im Interview mit Frau Möller wird frühzeitig deutlich, dass sie sich im Vorhinein viele Gedanken um den Lüftungsvorgang im Passivhaus gemacht hat. Als Frau Möller nach anfänglichen Vorbehalten gegenüber dem Passivhaus gefragt wird, antwortet sie:

> „Ja wir hatten schon äh (.) (seufzt) also wir hatten- wussten nicht ob das funktioniert so richtig also mit der Lüftung. Wir haben gesagt na ja so:o ‚wie ist das in 'nem Haus zu wohnen wo man praktisch eigentlich im Winter nicht lüften soll? Funktioniert das da wirklich mit dem

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Luftaustausch? Ist das la:ut mit der Lüftungsanlage?‘ (2) Ähm hmm war schon ’n kleines Abenteuer so damals.“ (Bewohnerin PH, Interview 62: 4, 172–177)

Deutlich wird hier, dass Frau Möller die Lüftung vorab als Unsicherheitsfaktor wahrgenommen hat und deshalb das Passivhausprojekt für sie zu Beginn ein gewisses Wagnis darstellte. Im weiteren Verlauf des Interviews zeigt sich, dass ihre ersten Zweifel am Lüftungsprinzip sehr schnell nach dem Einzug verschwunden sind, mehr noch, dass ihre anfängliche Ungläubigkeit und Zurückhaltung gegenüber der Lüftung in regelrechte Begeisterung für das Passivhauskonzept umgeschlagen sind. Im Zuge der neuen Erfahrung kam es somit zu einer Neubewertung der früheren Lüftungspraxis, die in folgender Passage zum Ausdruck kommt:

> „Die Luft ist viel besser. […] das ist ja so dass man (1) sich das gar nicht vorstellen kann dass man im Winter nicht lüften muss das ist etwas was man sich vorher nicht vorstellen kann dass einen das wirklich erleichtert wenn man nicht lüften muss. Ich hab- ich hab immer gerne gelüftet. Ich bin so ’n- eigentlich so ’n @Frischluftfanatiker@ sowas und als dann- wir haben dann so ’ne Einführungsveranstaltung bekommen von den Leuten die das hier gebaut- die- die halt da das eingebaut haben. Und da haben die gesagt @am Anfang@ ‚Ihnen wird die Last des Lüftens genommen‘. Und da hab ich gedacht der @spinnt@. […]. Ja da hab ich gedacht wovon redet der? Ich hab keine Last des Lüftens und hab aber festgestellt dass es wirklich einfacher ist. Also ich muss jetzt nicht mehr gucken- also mein Sohn wohnt ganz oben äh der ist jugendlich ich muss nich' gucken ob da oben gelüftet ist ja oder ich muss nicht im Schlafzimmer ständig noch mal lüften und dann ist es kalt im Schlafzimmer. […]. Also wir waren eigentlich von Anfang an begeistert wie leicht es ist und dass einem doch eher- dass es wirklich leichter ist mit dem- als vorher. […] äh mit dem Lüften dass das gar kein Thema mehr ist. Muss ich im Winter lüften? Wann muss ich lüften? Das ist eher leicht. Also es ist immer gelüftet. Punkt.“ (Bewohnerin PH, Interview 62: 12f, 638–689)

Die Passage lässt erkennen, dass Frau Möller die damalige Situation retrospektiv mit Bezug auf den Vergleichshorizont ihrer heutigen Perspektive betrachtet. Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass sie die frühere Lüftungspraxis vor ihrem Einzug ins Passivhaus noch sehr positiv bewertet hat. Ihre Schilderung verdeutlicht, dass sie das regelmäßige Lüften aus damaliger Sicht nicht als große Anstrengung, geschweige denn als Belastung empfunden hat.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Erst der Einzug ins Passivhaus und die dadurch bedingte Veränderung des Lüftungsvorgangs haben dazu geführt, dass Frau Möller das Lüften als Tätigkeit wieder bewusst wahrgenommen hat. Ihre Beschreibung verdeutlicht, dass das neue Erleben im Passivhaus auch ihre Perspektive auf die damalige Situation verändert hat. Erst die neue Erfahrung, selbst nicht mehr aktiv lüften zu müssen, lieferte ihr einen Vergleichshorizont, der ihr eine kritische Reflextion ihrer bis dahin selbstverständlich erscheinenden Routinepraxis ermöglicht. Die Erfahrung, dass ohne ihr Zutun bereits „immer gelüftet [ist]“ (ebd., 688–689), hat Frau Möller dazu veranlasst, die damalige Situation heute neu zu bewerten: So spricht sie in dieser Passage wiederholt von ‚müssen‘, woran erkennbar wird, dass sie das damalige Lüften aus heutiger Perspektive als eine zu erfüllende Pflicht bzw. Notwendigkeit betrachtet. Offenbar ist ihr erst im Nachhinein klar geworden, in welchem Ausmaß sie früher mit Lüften beschäftigt war und welche Überlegungen und Aufgaben das Lüften damals alle umfasste. In ihrer Darstellung erscheint die damalige Art des Lüftens nun als eine anspruchsvolle und umfangreiche Tätigkeit, die Zeit und vor allem Nachdenken erfordert und die es mit anderen Praktiken zu koordinieren gilt. Diese Neubewertung bestätigt sich an anderer Stelle, an der Frau Möller äußert, dass mit dem Wohnen im Passivhaus „viel Stress weg[fällt]“ (ebd.: 18, 925).

Ihre Beschreibung bringt weiterhin zum Ausdruck, dass nicht Expert*innenmeinungen bzw. theoretisches Wissen zu einer Neubeurteilung ihrer früheren Lüftungspraxis geführt haben, sondern dass sich ihre Wahrnehmung der damaligen Situation erst aufgrund eigener Erfahrung gewandelt hat.

Insgesamt macht die Passage deutlich, wie schnell und unproblematisch im Fall Frau Möllers der Gewöhnungsprozess an das Wohnen im Passivhaus und den Wegfall des aktiven Lüftens verlaufen ist. Vor dem Hintergrund der Neubewertung wird sichtbar, dass die alte Lüftungsroutine vor dem Umzug als ‚normal‘ und selbstverständlich wahrgenommen wurde und die Ausübung kein bewusstes Nachdenken mehr erforderte. Verallgemeinernd lässt sich aus dieser Passage schließen, dass Routinen und gewohnheitsmäßige Abläufe erst durch den Bruch mit dem Altbekannten sichtbar werden.

4.2.2 (Fenster-)Lüftung als „Wissenschaft“ – Frau Rosental

Ein ähnliches Muster in der Bewertung der alten Lüftungsroutine wird im Fall Frau Rosentals deutlich. Auch für Frau Rosental stellt das damalige

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Lüften eine anspruchsvolle Aufgabe dar. Im Unterschied zu Frau Möller ist Frau Rosental dies aber nicht erst durch ihr Leben im Passivhaus klar geworden, sondern sie war sich dessen offenbar schon früher bewusst. Im Interview bringt die Frage nach Unterschieden im Heizen zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude Frau Rosental dazu, ihre damalige Lüftungspraxis vor dem Hintergrund ihrer heutigen Situation kritisch zu reflektieren:

> „Ja ich muss mich zum Beispiel nich mehr mit Heizen und Lüften also ich weiß dass (.) da hat mein Sohn noch bei mir gewohnt dass das 'ne Wissenschaft war die ihn unheimlich genervt hat mit dem Lüften (.) also dann wurde in dem Zimmer gelüftet und in dem weil man nun in der Küche frühstückte. Aus'm Frühstück bin ich dann hin hab die Türen zugemacht damit dann bis wir fertig waren mit Frühstücken dass dann wieder also im Winter etwas angewärmt war. Das war- das is schon mit mit so was beschäftige ich mich hier überhaupt nich. Ich stehe auf mach mich fertig und dann geh ich und dann is die Sache erledigt. (.) Und und wenn es wärmer is dann hab ich die Tür offen fertig. Also äh das finde ich is schon äh @also@ de- also da ka- weiweil da ma- war ich natürlich auch immer ne- dass mein Sohn dann immer genervt war dass ich aufgestanden bin. Aber ich konnte ja nu nich irgendwie 'ne Viertelstunde oder zwanzig Minuten bei zwanzig Grad minus oder zehn Grad minus die Tür offen lassen. Und das war dann schon immer so dass man dann da lüften musste wenn man den Raum nich nutzte und so und damit beschäftigt man sich hier gar nich.“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 30, 1576–1593)

In dieser Passage beschreibt Frau Rosental für sie spürbare Unterschiede im Heizen und Lüften zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude. Ihre Beschreibung springt die ganze Zeit zwischen ihrer heutigen Wohnsituation im Passivhaus und ihrem früheren Wohnen in einer konventionellen Wohnung hin und her, was zeigt, dass sie ihre Erfahrungen in Beziehung setzt und miteinander vergleicht. Sie beginnt ihre Darstellung mit ihrem aktuellen Erleben im Passivhaus und spricht hier wie selbstverständlich vom Heizen und Lüften als einem Vorgang. Auffallend ist, dass die Interviewerin nur nach dem Heizen gefragt hatte, Frau Rosental in ihrer Antwort aber vor allem das Lüften thematisiert. Daraus lässt sich schließen, dass für sie Heizen und Lüften nicht voneinander zu trennen sind. Zwar beendet sie ihren Satz nicht, aber an zwei anderen Stellen in dieser Passage wird deutlich, dass sie hier anscheinend aussagen möchte, dass für sie mit dem Passivhaus Heizen und Lüften als Aktivitäten im her-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

kömmlichen Sinne so gut wie ganz wegfallen sind und sie hierfür fast nichts mehr machen muss. Statt ihren Satz zu beenden, wechselt sie in ihrer Beschreibung unmittelbar zu ihren früheren Lüftungsgewohnheiten in einer konventionellen Wohnung.

An den nun folgenden argumentativen Einwürfen wird deutlich, dass ihr das damalige Lüften als eine zu erledigende Notwendigkeit in Erinnerung geblieben ist. Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass Frau Rosental das Lüften als eine besonders anspruchsvolle und komplizierte Tätigkeit wahrgenommen hat, die einer ‚Wissenschaft' gleichkam. Mit Wissenschaft werden in der Regel Tätigkeitsbereiche bezeichnet, für die ein theoriebegründetes, geordnetes und für gesichert erachtetes Wissen vorliegt und die eigentlich Expert*innen vorbehalten sind. Die Charakterisierung von Lüften als Wissenschaft impliziert demnach ein informiertes und regelgeleitetes Handeln. Frau Rosentals Schilderung ihrer früheren alltäglichen Lüftungsroutine lässt das systematische Vorgehen mit den erforderlichen Arbeitsschritten für richtiges Lüften deutlich erkennen. Zudem wird in diesem systematischen Vorgehen deutlich, welchen Regeln sie beim Lüften folgt: gemäß ihrer Beschreibung geht es darum, die Wohnräume während der Heizperiode jeweils nur für einige Minuten stoßzulüften.

Frau Rosentals Wissenschaftsvergleich entspricht dem typischen Lai*innenverständnis von wissenschaftlicher Praxis, wonach alles dem Bereich Wissenschaft Zugeordnete im Allgemeinen als anspruchsvoll und kompliziert gilt. Insofern beschränkt sich der Vergleich im Wesentlichen auf die für sie komplizierte Durchführung des damaligen Lüftens.

Ihre Schilderung macht deutlich, dass Frau Rosental das Lüften früher sehr ernst genommen hat. Die Beschreibung lässt deutliche Parallelen zu Regeln zum ‚richtigen' Lüften erkennen, wie sie in zahlreichen Anleitungen beschrieben sind.[89] So wird etwa immer wieder von Expert*innen empfohlen, die Wohnung während der kalten Jahreszeit mehrmals am Tag für einige Minuten stoßzulüften, wogegen eine dauerhafte Kippstellung von Fenstern vermieden werden soll. In der Passage wird nun deutlich, dass Frau Rosental Vorstellungen darüber verinnerlicht hat, wann gelüftet werden soll und wie lange gelüftet werden soll. Die häufige Verwendung des Ausdrucks ‚man', als auch die Formulierungen „ich konnte ja nu nich"

89 Vgl. exemplarisch die Info-Broschüre herausgegeben von der Deutschen Energie-Agentur (dena) „Gesund Wohnen durch richtiges Lüften und Heizen" (Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) o.J.*) sowie die Info-Broschüre der Verbraucherzentrale „Gesundes Raumklima. Heizen, Lüften, Feuchtigkeit und Schimmel" (Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (VZBV) 2017*).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

(ebd., 1589) und „dass man da lüften musste“ (ebd., 1591) lassen schließen, dass sie diese Regeln nicht mehr bewusst in Frage stellt, sondern als selbstverständlich annimmt. Offenbar sind hier früher einmal bewusst gelernte Regeln am Werk. Weiterhin stellt sich die Frage, was über den Charakter der Regelbefolgung sichtbar wird. Frau Rosental äußert hier nicht explizit, warum sie die Tür bei Minusgraden nicht für 15 Minuten oder gar länger offenstehen lassen konnte. Naheliegend erscheint es, dass sie befürchtet, die Räume würden sonst auskühlen. Ist diese Vermutung richtig, so wird hier eine Orientierung am rationalen Gehalt der Regel zum kurzen Stoßlüften deutlich. Der rationale Gehalt der vor langer Zeit gelernten Regel besteht darin, dass ein starkes Auskühlen der Wohnräume infolge langen Lüftens während der Heizperiode vermieden werden soll. Denn je stärker die Räume sowie die Wände in Fensternähe auskühlen, desto mehr Energie ist anschließend erforderlich, um die Raumtemperaturen wieder auf ein behagliches Niveau zu bringen, so dass der Raum wieder genutzt werden kann. Demnach wirkt kurzes Stoßlüften der Verschwendung von Heizenergie entgegen. Gleichzeitig lassen Frau Rosentals Formulierungen erkennen, dass es hier auch um die Befolgung einer sozialen Norm geht. Sowohl die häufige Verwendung des Ausdrucks ‚man‘, als auch die Formulierungen „ich konnte ja nu nich“ (ebd., 1589) und „dass man da lüften musste“ (ebd., 1591) deuten darauf hin. Offenbar hat Frau Rosental hier eine Normalitätsvorstellung von richtigem Lüften so tief verinnerlicht, dass sie sich von diesem Wissen kaum mehr lösen und somit auch keinen anderen Ablauf mehr vorstellen konnte. Es scheint so, als würden hier die rationalen Gehalte der Regel mit den sozialen Vorstellungen über ‚richtiges‘ Lüften zusammenfallen. Wie notwendig ihr dieses Vorgehen damals erschien, zeigt sich auch daran, dass sie nicht von ihrer Handlungsweise für richtiges Lüften abgewichen ist, obwohl ihr offensichtlich bewusst war, dass sie mit ihrem Handeln regelmäßig Hektik und Unruhe beim gemeinsamen Frühstück verbreitet, womit sie ihren Sohn offensichtlich genervt hat. Dies verdeutlicht ihren unbewussten Anspruch, den früher einmal in Form von Regeln vermittelten bzw. gedachten gesellschaftlichen Anforderungen an ‚richtiges‘ Lüften gerecht zu werden.

Dieser früheren Lüftungspraxis stellt sie ihr heutiges Lüftungshandeln im Passivhaus gegenüber: Es wird deutlich, dass sie nun kaum noch selbst aktiv werden muss, damit ihre Wohnräume gut gelüftet sind. Alle Aufgaben rund ums Lüften, mit denen Frau Rosental vorher täglich konfrontiert war, sind durch die Lüftungsanlage auf einen Schlag erledigt.

Frau Rosental bricht ihre angefangenen Sätze häufig in der Mitte oder kurz vor Beendigung ab. Auch ihre bewertenden Einwürfe führt sie leider

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nicht zu Ende. Dem Kontext ist aber zu entnehmen, dass sie die Delegation des Lüftungsvorgangs an die Technik als angenehme Entlastung empfindet. Dies wird daran deutlich, dass sie die frühere Praxis – mit einer abwertenden Konnotation – als ‚Wissenschaft' bezeichnet.

Ein interessanter Aspekt, der in dieser Passage sichtbar wird, ist: die Verflechtung des Heizens und Lüftens mit anderen alltäglichen Praktiken. Im Fall Frau Rosentals überschneidet sich das Lüften zeitlich mit dem Frühstück und musste damit koordiniert werden. Im Passivhaus fällt dieser Aufwand nun weg. Durch die Technik kommt es hier zu einer Entflechtung ehemals miteinander verflochtener Tätigkeiten.

4.2.3 „[E]ntweder ich geh' auf die Straße zum Rauchen oder ich leb' mit dem Gestank jetzt" – Frau Fischer

Auch mit anderen Tätigkeiten kann das Lüften im Alltag verflochten sein, wie der Fall von Frau Fischer zeigt. Frau Fischer ist Mitte 30 und lebt mit zwei Hunden in einer 3-Zimmer-Mietwohnung, die mit einer intelligenten Heizungsautomatik ausgestattet wurde. Im folgenden Zitat beschreibt Frau Fischer, wie sich aufgrund der neuen Heizungssteuerungstechnik ihr Lüftungsverhalten und infolgedessen auch ihre Rauchgewohnheiten verändert haben:

> „Ich hab' beispielsweise im Schlafzimmer eigentlich generell das Fenster offen es sei denn es sind echt massiv Minustemperaturen. Das mache ich jetzt nich' mehr. Ähm weil ja diese diese Heizautomatik auf das Lüften zwar reagiert aber maximal 'ne Stunde ähm und dann geht die Heizung irgendwann wieder an ähm das heißt wenn es jetzt ganz ganz dolle kalt wird also unter denen- die Werte sinkt die ich eingestellt hab' also unter 18 Grad sind in dem Raum- geht die Heizung an und das will ich natürlich nich'. Das heißt ich lüfte weniger im im Schlafzimmer als ich's vorher gemacht hab'. Das is' 'n bisschen ungewohnt weil- das hängt einfach damit zusammen dass ich in der Wohnung rauche weil wir hier keinen Balkon haben und ich das hasse wenn ich nach Hause komme und die Bude stinkt so massiv nach kaltem Rauch darum habe ich eigentlich immer ein Fenster offen ähm (2) entweder ich geh' auf die Straße zum Rauchen oder ich leb' mit dem Gestank jetzt. Aber das is'- is' dann halt so (lacht)." (Bewohnerin SH, Interview 72: 11, 545–562)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Vor Einbau der Heizungsautomatik hat Frau Fischer in der Wohnung geraucht und dauerhaft ein Fenster geöffnet, um die Rauchgerüche abziehen zu lassen. Die automatische Heizungssteuerung verändert nun die Rahmenbedingungen dieser Praxis. Wie bereits in Teilkapitel 4.1.2 beschrieben, beinhaltet das neue System eine Energiesparfunktion, die eigens der Erkennung eines geöffneten Fensters dient: Bei einem schnellen Temperaturabfall werden die Heizkörperthermostatventile im jeweiligen Raum automatisch geschlossen. Eine Verschwendung von Heizenergie soll vermieden werden, wenn in einem Raum gleichzeitig die Heizung angeschaltet und ein Fenster geöffnet ist. Die Verschließung des Fensters registriert das System wiederum als Raumtemperaturerhöhung und gibt daraufhin die Heizungsregelung wieder frei. Das System wurde vom Hersteller so programmiert, dass der jeweilige Heizkörper höchstens bis zum Erreichen der von dem bzw. der Nutzer*in für den jeweiligen Wohnraum eingestellten Mindesttemperatur ausgeschaltet bleibt. In diesem Fall hat der Technikhersteller die maximale Dauer der Abschaltung auf eine Stunde begrenzt. Die Bewohner*innen sollen durch die zeitliche Begrenzung angehalten werden, eine längere Kippstellung zu vermeiden, was auch das Auskühlen der Räume verhindern soll.

Diese Programmierung führt nun allerdings paradoxerweise dazu, dass bei längerer Fensteröffnung als vorgesehen, die aufsteigende Warmluft des Heizkörpers ungenutzt nach draußen strömt und buchstäblich ‚zum Fenster heraus geheizt' wird. Hier zeigt sich, dass die Technik allein nicht die Dauer der Fensteröffnung regulieren kann. Die Technik gibt hier Anreize zu bestimmten Handlungsweisen, die letztliche Ausführung liegt jedoch weiterhin bei den Bewohner*innen. Um diesen Effekt der wiederanspringenden Heizung zu vermeiden, ist Frau Fischer nun dazu übergegangen, das Fenster nicht mehr dauerhaft geöffnet zu lassen. Offenbar gibt es keine bzw. zumindest keine ihr bekannte technische Lösung, die ihr die Deaktivierung dieser automatischen Funktion ermöglicht. Weil die Technik sich offenkundig nicht ihren Bedürfnissen entsprechend einstellen lässt, hat sich Frau Fischer dazu gezwungen gesehen, ihre Lüftungspraxis an das neue System anzupassen. Diese Verhaltensänderung hat für sie allerdings zu dem neuen Problem geführt, dass sie den Zigarettenrauch nun nicht mehr wie gewohnt aus ihren Wohnräumen abziehen lassen kann.

Allem Anschein nach ist hier eine Regel, die das ‚richtige' Heizen üblicherweise anleitet – nämlich, dass man langes Kipplüften vermeiden soll –, in die Programmierung der digitalen Steuerungstechnik eingeflossen. Damit bringt die neue Technik Frau Fischer in eine Dilemma-Situation, denn die bisher von ihr praktizierte Handlungsweise wird von der neuen Tech-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nik ausgeschlossen. Wenn sie ein Fenster dauerhaft offenstehen lässt, muss sie in Kauf nehmen, dass die Heizung dagegen an heizt. Unerwünschte Konsequenz kann hier sein, dass es zu einem so genannten ‚Rebound'- wenn nicht gar ‚Backfire'-Effekt kommt.[90] Oder aber sie verzichtet auf das Dauerlüften. Dann muss sie sich jedoch mit dem Geruch des Zigarettenqualms in ihrer Wohnung abfinden. Eine weitere, für Frau Fischer ebenfalls wenig attraktive Option besteht darin, die hauptsächlich durch die neue Technik entstandene Lüftungsproblematik zu umgehen, indem sie zum Rauchen ihre Wohnung verlässt. In jedem Fall bedeutet das neue Steuerungssystem somit eine Reduzierung der Handlungsoptionen. Der Handlungsspielraum wird mit Einführung des Systems deutlich einschränkt.

Wie schon bei Frau Rosental wird deutlich, dass Heizen und Lüften im Alltag oft mit ganz anderen Praktiken zusammenhängen, an die Technikhersteller vielleicht zunächst gar nicht denken. Frau Fischers Lüftungspraxis war bisher auf ihr Rauchverhalten abgestimmt. Die neue Technik stört nun ein gewohntes und wohl erprobtes Praktikenarrangement. Der Einbau einer Technik, die eigentlich nur das Heizen verändern sollte, hat hier gleich die Umstellung mehrerer Praktiken bzw. die Neuordnung eines kleinen Praktikengefüges erforderlich gemacht.

4.2.4 Zum Umgang mit Regeln, die das Lüften im Passivhaus betreffen – Herr Frings und Frau Greiner

Im Vergleich zum Fall von Frau Fischer zeigt sich bei Herrn Frings und Frau Greiner noch ein anderes Muster zwischen von Expert*innen geäußerten Regeln und dem Umgang der Bewohner*innen damit.

An mehreren Stellen im Interview mit Herrn Frings wird deutlich, dass die Expert*innen, die den Bewohner*innen des Passivhausprojekts D zu Beginn die Handhabung der Lüftungsanlage erklärt haben, den Bewohner*innen bei dieser Gelegenheit auch Regeln zum Fensterlüften im Passivhaus mit auf den Weg gegeben haben. Für das Passivhaus gelten beim

90 In der Energieökonomie wird die Bezeichnung ‚Rebound' für mehrere Effekte verwendet, die alle dazu führen, dass das Einsparpotenzial von Effizienzsteigerungen entweder gar nicht oder nur teilweise realisiert wird. Hat eine Effizienzsteigerung sogar einen erhöhten Verbrauch zur Folge, das heißt einen Rebound-Effekt von über 100 Prozent, so spricht man von ‚Backfire' (vgl. Frondel 2012; Santarius 2012).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Fensterlüften die gleichen Regeln wie für konventionelle Wohngebäude: mehrmaliges kurzes Stoßlüften, statt dauerhaftes Kipplüften und Fensterlüften nur bei abgedrehten Heizkörperthermostaten. Herrn Frings zufolge wurden den Mitgliedern der Hausgemeinschaft diese „einfache[n] Regeln" (Bewohner PH, Interview 66: 15, 730–731) beim Einzug mündlich mitgeteilt:[91]

Nach eigenen Angaben haben sich die Frings' anfangs sehr genau an diese Vorgaben gehalten. Mit der Zeit und zunehmender Erfahrung des Lebens im Passivhaus ist ihr Umgang mit den Regeln zur Fensterlüftung aber offenbar etwas lockerer geworden. Herr Frings meint diese Veränderung, die Loslösung von den einstigen Vorgaben der Expert*innen zur korrekten Fensterlüftung, auch bei einigen benachbarten Wohnparteien zu beobachten:

> „Und dieses Jahr- (.) Aber ich glaube bei anderen Nachbarn das sieht man auch dass is irgendwie alle gehen ein bisschen lockerer damit um und (.) man macht schon (.) häufiger mal das Fenster auf und so. (1) Und Lüften also wir lüften nich jeden Morgen alle ff- alle Räume einmal fünfzehn Minuten oder so └das machen- […] brauchen wir nich nee." (Bewohner PH, Interview 66: 16, 789–797)

In dieser Passage wird deutlich, wie sich das Verhältnis von Expert*innenwissen und -autorität einerseits und erlebter Erfahrung der Bewohner*innen andererseits allmählich gewandelt hat. Anfangs, als die Bewohner*innen noch keine Erfahrung mit dem Wohnen im Passivhaus hatten, waren sie offenbar sehr bemüht darum, die von den Expert*innen geäußerten Regeln zum Fensterlüften zu befolgen. Dagegen orientieren sie sich mittlerweile nicht mehr vorrangig an dem Wissen der Expert*innen, sondern verlassen sich mehr auf ihre eigene Erfahrung. Der Schilderung lässt sich entnehmen, dass die erlebte Erfahrung die Regeln entkräftet.

Ein ähnliches Muster zwischen von Expert*innen geäußerten Regeln und dem Umgang der Bewohner*innen damit zeigt sich auch bei Frau Greiner. Frau Greiner gehört dem Passivhausprojekt B an. Frau Greiner ist sehr frühzeitig in das Projekt eingestiegen und war dadurch an der Ent-

91 Da im Passivhaus die Lüftungsanlage das Be- und Entlüften der Wohnräume erledigt, ist das Lüften durch ein geöffnetes Fenster im Prinzip gar nicht mehr erforderlich. Zwar können die Fenster im Passivhaus geöffnet werden, aber in der Heizperiode sollte dies möglichst nicht geschehen, um die Effektivität der Wärmerückgewinnung nicht zu umgehen. Offenbar gehen die Expert*innen aber davon aus, dass auch Passivhausbewohner*innen während der kalten Jahreszeit zum Lüften öfters einmal ein Fenster öffnen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

scheidung zum Passivhaus beteiligt. Auch in diesem Fall haben die Bewohner*innen zu Anfang sehr klare Anweisungen zum Fensterlüften im Passivhaus erhalten. Im Unterschied zum Fall des Herrn Frings waren die anfänglichen Regeln zur Fensterlüftung im Fall Frau Greiners bzw. des Passivhausprojekts B etwas strikter. Hier wurde den Bewohner*innen zu Anfang gesagt, dass sie in der Heizperiode die Lüftung durch geöffnete Fenster gänzlich vermeiden sollten, wie die beiden folgenden Zitate von Frau Lutz, einer Hausmitbewohnerin Frau Greiners, deutlich machen:

> „Na ja stoß- stoßlüften aber nich jetzt also über Nacht Fenster offen lassen." (Bewohnerinnen PH, Interview 59: 7, 340–341)

> „Ja also ich hatte das eher auch so verstanden dass so lange es draußen kälter is als drinnen sollte man eigentlich die Fenster geschlossen halten." (ebd.: 18, 974–975)

Frau Greiner berichtet, dass eine Frau noch während des Planungsprozesses aus dem Projekt ausgestiegen ist, weil sie sich nicht mit diesen strengen Vorgaben arrangieren konnte:[92]

> „Und im Planungsprozess entwickelte es sich dass es ein Passivhaus wurde. […]. Eine Frau ist ausgestiegen daraufhin. […] Die- die die wollte nicht die wollte nicht diese Reglementierung mit Lüften oder nicht wobei wir das auch nicht so streng handhaben. Da ist irgendwas noch mal umgestellt worden. Also wir dürfen durchaus lüften ohne dass das ganze System zusammenbricht. Aber so hieß es zunächst." (Bewohnerin PH, Interview 64: 3, 113–132)

Hier zeigt sich, dass die von den Expert*innen geäußerten Regeln zum Fensterlüften abschreckend wirken können, bis zu einem Ausmaß, in dem sich Interessent*innen wieder vom Passivhaus abwenden.

Wie im Fall des Herrn Frings lässt sich auch der Beschreibung Frau Greiners entnehmen, dass sich die Bewohner*innen in der Praxis nicht streng an die ursprünglichen Vorgaben der Expert*innen halten, sondern durchaus zum Lüften die Fenster öffnen. Anzunehmen ist, dass die Bewohner*innen keine für sie negativen Konsequenzen beim Fensterlüften bemerkt haben, die sie von dieser Praktik abgebracht haben. Zudem deutet der Hinweis Frau Greiners, dass „[d]a irgendwas noch mal umgestellt worden [ist]" (ebd., 130–131), darauf hin, dass die Lüftungsanlage im Pas-

92 Auch Frau Rosental, eine weitere Hausmitbewohnerin Frau Greiners, erwähnt im Interview den Fall der Frau, die das Passivhausprojekt aufgrund des strengen Reglements zur Fensteröffnung sehr frühzeitig wieder verlassen hat.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sivhausprojekt B im Nachhinein noch einmal neu eingestellt wurde. Zwar äußert sich Frau Greiner hierzu nicht explizit, aber es ist naheliegend, dass die Nachjustierung der Lüftungsanlage mit dazu geführt hat, dass die Expert*innen die Regeln zum Fensterlüften etwas gelockert bzw. ihr anfängliches Fensterlüftungsverbot korrigiert und den Bewohner*innen zumindest das Stoßlüften zugestanden haben.[93]

Die Passage lässt erkennen, dass die Expert*innen den Bewohner*innen dringend davon abgeraten haben, in der Heizperiode durch das geöffnete Fenster zu lüften. An Frau Greiners Ausführung wird deutlich, dass die Expert*innen ihr damals (Mitte der 1990er Jahre) vermittelt haben, dass durch Fensterlüftung das gesamte Be- und Entlüftungssystem in seiner Funktionsweise grundlegend gefährdet sei oder zumindest empfindlich gestört werde.

Der Fall lässt sich als Hinweis darauf lesen, wie der Mythos, dass im Passivhaus die Fenster nicht geöffnet werden dürfen, entstanden sein könnte. Auch macht er klar, dass Expert*innen mit ihrem Wissen wesentlich an der Entstehung dieses Mythos' beteiligt waren. Den Ausführungen Frau Greiners lässt sich entnehmen, dass Expert*innen in den 1990er Jahren offenbar sehr deutlich kommuniziert haben, dass Fensterlüftung im Passivhaus nicht nur nicht mehr erforderlich sei, sondern dass auf das Fensteröffnen in der Heizperiode möglichst ganz verzichtet werden sollte, um die Effektivität der Wärmerückgewinnung nicht zu umgehen. Es liegt nahe, dass diese oft kommunizierte ‚Regel' bzw. Handlungsanweisung einen wichtigen Nährboden für den weit verbreiteten Mythos von den nicht zu öffnenden Fenstern im Passivhaus bildete. Dieser Mythos hält sich nun schon ziemlich lange. Die Expert*innen, die mittlerweile dazu übergegangen sind, weniger strenge Vorgaben zum Fensterlüften zu machen, sehen sich in ihrer beruflichen Praxis immer noch häufig mit diesem Mythos konfrontiert und haben die Erfahrung gemacht, dass er für die Akzeptanz des Passivhauses abträglich ist.

Die Schilderung Frau Greiner zeigte bereits, dass derartige ‚Regeln' einige Interessent*innen abschrecken können, was in der Folge die weitere Durchsetzung des Passivhauses erschweren kann.

93 Aus dem gemeinsamen Interview mit Frau Rosental und Frau Lutz geht hervor, dass die anfänglich von den Expert*innen mitgeteilten Regeln zum Fensterlüften zusätzlich von anderen Bewohner*innen des Passivhausprojekts B sogar als mehr oder weniger generelles Verbot zur Fensteröffnung verstanden worden sind.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.2.5 Von Fensterlüftung zu kontrollierter Be- und Entlüftung – ein „schleichender Gewöhnungsprozess" – Herr Lehmann

Der Mythos, dass man im Passivhaus die Fenster nicht öffnen dürfe, zeigt sich zudem in den Interviews mit Passivhaus-Architekt*innen. Es wird deutlich, dass sich anfängliche Bedenken neuer Bewohner*innen meist auf die neue Art des Lüftens im Passivhaus beziehen und viele künftige Bewohner*innen anfangs davon ausgehen, dass im Passivhaus generell kein Fenster mehr geöffnet werden darf. Von diesen Bedenken berichtet z.B. der Architekt Herr Meier im Interview:

> „das hieß ja immer äh äh (.) ‚Kann ich denn die Fenster noch öffnen? Oder werden denn die Fenster abgeschlossen im Passivhaus?'" (Architekt PH, Interview 48: 18, 851–853)

Die interviewten Architekt*innen berichten unabhängig voneinander einhellig, dass sie festgestellt haben, dass in der allgemeinen Bevölkerung generell noch große Vorbehalte gegenüber kontrollierter Be- und Entlüftung im Wohnbereich bestehen. In Bezug auf die Akzeptanz des Passivhauses in der Bevölkerung gehe es dementsprechend nach wie vor hauptsächlich um die Lüftung, wie etwa im Interview mit dem Architekten Herr Beckert deutlich wird:

> „Also die äh: Hauptfragestellung ist nach wie vor Lüften und die Sauerstofffrage." (Architekt PH, Interview 53: 19, 966–967)

In diesem Zusammenhang ist insbesondere das Interview mit dem langjährig erfahrenen Passivhaus-Architekten Herrn Lehmann aufschlussreich. Herr Lehmann berichtet vor etwa zehn Jahren für eine städtische Behörde selbst eine Studie zur Nutzer*innenzufriedenheit mit Passivhäusern durchgeführt zu haben. Bei dieser Untersuchung sei als ein zentrales Ergebnis herausgekommen, dass viele der befragten Bewohner*innen anfangs vor allem mit der neuen Art des Lüftens Probleme hatten und dass von einigen das automatisierte Lüften aus verschiedenen Gründen nach wie vor kritisch gesehen wird. Herr Lehmann findet dieses Ergebnis jedoch weder beunruhigend noch erstaunlich. Er erklärt sich die meist nur anfänglich bestehende kritische Haltung der Bewohner*innen gegenüber der Lüftung damit, dass die allermeisten Bewohner*innen vor ihrem Bau oder Einzug ins Passivhaus weder von automatischer Wohnungsbe- und -entlüftung gehört haben, noch über Erfahrungen mit Wohnungslüftungssystemen verfügen. Herr Lehmann erklärt, dass im Wohnungsbau Lüftungsanlagen erst mit Erfindung des Passivhauses eingeführt wurden. Folglich handele es

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sich um eine noch relativ junge Entwicklung. Hingegen seien Heizungssysteme schon lange etabliert, weshalb Änderungen hier meist kleiner ausfielen und von den Bewohner*innen auch weniger wahrgenommen würden. Dementsprechend geht er davon aus, dass sich die Bewohner*innen auch an diese Neuerung erst einmal gewöhnen müssten.

Wie Herr Lehmann den Verlauf der Gewöhnung an die Passivhauslüftung genau sieht, führt er erst an späterer Stelle, gegen Ende der Unterhaltung über die verschiedenen Faktoren für ein behagliches Innenraumklima, im Interview aus.[94] Aus seinem beruflichen Alltag weiß er zu berichten, dass die Behaglichkeitsvorstellungen und diesbezüglichen Bedürfnisse der Bewohner*innen teilweise weit auseinanderlägen und sich mit zunehmender Wohnerfahrung im Passivhaus oft wandelten. Bereits hieraus lässt sich schließen, dass Herr Lehmann davon ausgeht, dass beim Übergang von konventionellen Wohnsituationen zum Passivhaus Gewöhnungsprozesse ablaufen.

So schildert Herr Lehmann, dass er die Erfahrung gemacht habe, dass es erstens generell eine gewisse Zeit brauche, bis Neubewohner*innen tatsächlich verstanden hätten, was die Unterschiede beim Heizen und Lüften im Vergleich zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude seien. Zweitens sei es aber auch individuell sehr unterschiedlich, wie lange diese Gewöhnung „an das Andersartige eines Passivhauses" (Architekt PH, Interview 52: 20, 1058–1059) dauere. Hier ist seine generelle Beobachtung, dass die Dauer des Gewöhnungsprozesses in hohem Maße mit den vorherigen Wohnerfahrungen der Bewohner*innen korreliert ist: Je geringer die Unterschiede im Wärmedämmstandard sowie bei der Heizungs- und Lüftungstechnik zwischen vorheriger Wohnung und dem Passivhaus sind, desto schneller verläuft in der Regel der Gewöhnungsprozess.

Herr Lehmann beschreibt, dass die neuen Bewohner*innen zum Anfang zwar häufig so etwas wie einen „Aha-Effekt" (ebd.: 21, 1063) erleben würden, womit er meint, dass sie die neue (Wohn-)Situation im Passivhaus umgehend als Komfortsteigerung erfahren, dass es aber eine gewisse Zeit dauert, bis es infolge der neuen Erfahrung auch zu einer dauerhaften Än-

94 Während Herr Lehmann in dieser Unterhaltung anfangs nur technische Parameter wie den objektiven Standard für thermische Behaglichkeit und dementsprechende Normwerte für angemessene Raumtemperaturen, Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit beschreibt, von denen er in seinen Planungen ausgeht, thematisiert er erst auf Nachfrage soziale Faktoren, wie diesbezügliche Vorstellungen und Bedürfnisse der Nutzer*innen, die seiner Ansicht nach für die Wahrnehmung und Beurteilung von Behaglichkeit bzw. eines behaglichen Wohnraumklimas eine ebenso bedeutende Rolle spielen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

derung des Lüftungsverhaltens kommt. In einer aufschlussreichen Passage erörtert er ein typisches Muster derartiger Anpassungsprozesse:

> „Nee ich weiß nich' wie lange die Leute brauchen. Ich kann das nur (1) an so einem kleinen etwas anderen Beispiel festmachen. Ähm ich wohne ja selber jetzt in 'nem nur in Anführungsstrichen nur Niederenergiehaus […]. (1) Und ähm wir haben das eben auch damals schon mit 'ner Lüftungsanlage auch ausgestattet wo es auch ganz viel Widerstand früher noch gab wegen Lüftung und sonstiges wo auch ganz viele Leute gesagt haben ‚Nee also ich kann nich' mit geschlossenem Fenster schlafen. Das muss- muss immer offen bleiben'. Und ähm wir wohnen da jetzt seit 13 Jahren (.) und wenn ich am Anfang so im Winter mal geguckt hatte wie viele Fenster da nachts dann noch gekippt waren und wenn man heute mal guckt wie viele noch gekippt sind (.) is' das verschwindend gering. Und das liegt aber nicht daran dass die Leute bewusster unbedingt geworden sind (1) sondern mehr daran dass ähm die Leute es gar nicht mehr merken sondern die kommen rein die merken ihre Luftqualität is' gut ja und denken gar nich' mehr dran dass 'n Fenster aufgemacht werden muss so dann auch. Und das is' einfach so 'n- so 'n schleichender Gewöhnungsprozess der irgendwo auch stattfindet." (Architekt PH, Interview 52: 21, 1091–1110)

Aus diesem Beispiel geht hervor, dass sich die anfängliche Ablehnung und Kritik und eine nur allmähliche Gewöhnung an eine kontrollierte Be- und Entlüftung für Herrn Lehmann als Experte als normaler Anpassungsprozess an eine technische Neuerung darstellt.

Die Passage zeigt, dass Herr Lehmann bei dem Gemeinschaftswohnprojekt die Beobachtung gemacht hat, dass einige Bewohner*innen ihre gewohnte Lüftungspraxis des Fenster-Kippens zunächst noch für einige Jahre beibehalten haben, dass dieses Verhalten mit der Zeit aber immer seltener geworden und bis heute nahezu verschwunden ist. Herr Lehmann stellt hierzu die These auf, dass diese Verhaltensänderung von den Bewohner*innen nicht bewusst vollzogen wurde, sondern sich weitestgehend unbewusst ereignet hat, dass die Bewohner*innen irgendwann intuitiv dazu übergegangen sind, das Fenster im Winter nachts geschlossen zu lassen.

Wie schon vorher an verschiedenen Stellen im Interview deutlich wurde, nimmt er an, dass die Dauer der Gewöhnung vor allem von den bisherigen Wohn- und Heizerfahrungen der Bewohner*innen abhängt. In dieser Passage spekuliert er nun über den konkreten Verlauf der Gewöhnung. Seiner Darstellung lässt sich entnehmen, dass es Jahre dauern kann, bis die

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

neuen Sinneseindrücke auch mental verarbeitet und so weit verinnerlicht sind, dass sich die neue Praxis des automatisierten Be- und Entlüftens in einem geänderten Handeln niederschlägt und die Bewohner*innen die Fenster während der Heizperiode nachts nicht mehr öffnen. Herr Lehmann geht, wie aufgezeigt, davon aus, dass sich diese Entwicklung größtenteils unbewusst abspielt und es sich hierbei um einen mehr oder weniger passiven Prozess handelt. Das würde bedeuten, dass Gewöhnungsprozesse auch komplett unbewusst ablaufen können.

Direkt im Anschluss fährt Herr Lehmann fort:

> „wenn ich das denen kopfmäßig äh sagen würde und so dann ‚Nein!'. Und wenn ich sage ‚Doch.' ‚Stimmt. Ich mache mein Fenster tatsächlich kaum noch auf.' Aber das kopfmäßig is'- is' es so dass es- es is' halt dass viele die Leute die wollen ja frische Luft haben es geht ja nicht um die kalte Luft es geht ja um frische Luft. Und äh bei- bei was weiß ich bei minus 10 Grad mit gekipptem Fenster schlafen ist ja nicht gesund also in dem Sinne. Äh aber ist mir auch- in 'nem normalen Haus wenn ich was weiß ich 'nen 10 Quadratmeter Schlafraum habe da schlafen vielleicht auch noch zwei Personen dann drin dann ist nach 'n paar Stunden ist der CO_2-Gehalt dermaßen gestiegen (lacht) dass man äh aufwacht und kriegt keine Luft mehr und reißt das Fenster auf. Das is' doch dann ganz normal irgendwo auch. Und äh das wird einfach frische Luft und kalte Luft wird einfach miteinander vermengt immer so." (Architekt PH, Interview 52: 21, 1111–1125)

In dieser Passage versucht Herr Lehmann seine These vom langsamen unbewussten Gewöhnungsverlauf anhand eines fiktiven Dialogs zu untermauern, in dem er die Bewohner*innen auf rationaler Ebene mit ihrer neuen Lüftungspraxis konfrontiert. Aus dieser Äußerung geht hervor, dass den Bewohner*innen ihr geändertes Verhalten selbst gar nicht bewusst sei, sondern sie die Änderung höchstwahrscheinlich erst registrieren würden, wenn man sie darauf anspräche. Selbst dann, so vermutet er, würden sie ihm im ersten Moment noch widersprechen, woraus Herr Lehmann schließt, dass sie bisher noch nicht über ihr verändertes Handeln nachgedacht hätten. Herr Lehmanns These ist also, dass die Bewohner*innen erst bei Konfrontation über ihr geändertes Verhalten nachdenken und schließlich zu der Einsicht gelangen, dass sie mittlerweile dazu übergegangen sind, die Fenster in der Heizperiode nachts geschlossen zu lassen. Stimmt diese These, so lässt sich daraus ableiten, dass die Bewohner*innen den genauen Ablauf des Zustandekommens der Verhaltensänderung nicht mehr rekonstruieren könnten.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Es liegt nahe, die von Herrn Lehmann beschriebene weiterhin praktizierte Fensterlüftung als eine auf tief verankerten Dispositionen beruhende Handlungsroutine zu beschreiben, die dem vorherigen Wohnkontext der Bewohner*innen entstammt und für den sie auch gepasst hat. Diese alte Lüftungspraxis haben die Bewohner*innen offenbar unverändert auf den neuen Wohnkontext übertragen.

Weiterhin unterstellt Herr Lehmann, dass viele Bewohner*innen die Assoziation haben, dass frische Luft mit kühler Luft gleichzusetzen ist. Deutlich wird, dass er als Experte die Meinung vertritt, dass hier eine klare Trennung bzw. Klärung vorzunehmen ist, was von den Bewohner*innen mit der Fensterlüftung bezweckt wird. Darüber hinaus lässt sich seiner Beschreibung entnehmen, dass dieser Zusammenhang für den konventionellen Wohnkontext ohne automatischen Luftaustausch in der Regel auch gegeben ist. Seine Darstellung verdeutlicht, dass ihm als Experte damit bewusst ist, dass die meisten Bewohner*innen vor ihrem Einzug ins Passivhaus noch nicht die Erfahrung gemacht haben, dass warme Luft unverbraucht sein kann und er es deshalb begreiflich findet, dass die Bewohner*innen im Passivhaus zunächst auf die Weise reagieren, wie sie es für einen anderen Kontext gelernt haben. Offenbar hat Herr Lehmann also durchaus Verständnis dafür, dass sich über viele Jahre eingeübte Denk- und Handlungsmuster nicht von heute auf morgen ändern, sondern dass dieser Wandlungsprozess einige Zeit dauert.

Die gesamte Passage macht deutlich, dass es für eine Veränderung von Routinen nicht unbedingt notwendig ist, dass die entsprechenden Handlungen erst bewusst reflektiert werden. Vielmehr scheint vor allem entscheidend zu sein, welche Erfahrungen von den Praktizierenden tagtäglich gemacht werden. Werden im Alltag neue Erfahrungen gemacht, die nicht mehr mit der bisherigen Handlungspraxis übereinstimmen, so kann sich offenbar automatisch über kurz oder lang ein anderes Verhalten einstellen, das zu den neuen Erfahrungen passt.

Die Passage vermittelt den Eindruck, dass Herr Lehmann aufgrund seiner Erfahrungen selbst davon überzeugt ist, dass das Passivhaus spätestens in der Praxis überzeugt. Aus diesem Grund kann er gelassen damit umgehen, wenn die Bewohner*innen im Passivhaus anfangs noch ‚falsch' lüften, weil er darauf vertraut, dass sie in absehbarer Zeit zu einer der neuen Wohnsituation angemessenen Lüftungspraxis wechseln werden.

Insgesamt macht diese Passage deutlich, wie eine alte Routine von einer neuen Gewohnheit abgelöst wird.

Zum näheren Verständnis der Ausführungen Herrn Lehmanns ist die von Bongaerts vorgeschlagene theoretische Unterscheidung zwischen Rou-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tine und Gewohnheit hilfreich (vgl. Teilkapitel 2.1.4.1). In der Praxis sind Routinen und Gewohnheiten meist nicht voneinander zu unterscheiden, stellen sie doch beide ständig wiederkehrende und sich gleichförmig wiederholende Tätigkeitsvollzüge dar, die beide auf einem impliziten Wissen basieren, über das die Akteure aufgrund ihrer auch körperlichen Sozialisation verfügen (vgl. Bongaerts 2007: 249). Das Entscheidende, worin sich Routinen und Gewohnheiten jedoch voneinander unterscheiden, ist der Aneignungsmodus des dem Handeln jeweils zugrundeliegenden impliziten Wissens. Gemäß Bongaerts wurde ein als Routine bezeichnetes Handeln anfänglich bewusst eingeübt, bevor es dann irgendwann aufgrund häufiger Wiederholung selbstverständlich ist. Hingegen zeichneten sich Gewohnheiten gerade dadurch aus, dass über die entsprechenden Verhaltensweisen nie bewusst reflektiert werden musste; gewohnheitsmäßiges Handeln entspricht demnach eher einem unreflektiert erlernten Tun (vgl. ebd.: 256).

Möchte man also feststellen, ob es sich bei einem sich wiederholenden Handlungsmuster um eine Routine oder eine Gewohnheit handelt, so gilt es, wie in Teilkapitel 2.1.4.1 dargelegt, den konkreten Aneignungsmodus des dem Handeln zugrundeliegenden impliziten Wissens zu rekonstruieren.

Wendet man die von Bongaerts vorgeschlagene Unterscheidung auf den von Herrn Lehmann geschilderten Ablauf an, so wird deutlich, wie eine alte Routine von einer neuen Gewohnheit abgelöst wird: Im von Herrn Lehmann referierten Beispiel bestand die alte Lüftungsroutine darin, dass die Bewohner*innen im Winter nachts immer ein Fenster geöffnet hatten, um auch während des Schlafens mit ausreichend frischer, sauerstoffreicher Luft versorgt zu werden und ihrer Erfahrung nach war die hineinströmende Luft immer kühl. Dieses Handlungsmuster, das bei längerem Raumaufenthalt ein Fenster für den Luftwechsel zu öffnen ist, wurde von ihnen irgendwann rational gelernt und ergab im konventionellen Wohngebäude ohne automatische Lüftung Sinn. Diese alte Fensterlüftungspraxis wird von vielen Bewohner*innen zunächst noch im Passivhaus für längere Zeit beibehalten. Offenbar findet keine bewusste Neuprüfung der Angemessenheit der Lüftungsroutine statt, nachdem sich die Rahmenbedingungen verändert haben – die Routine wird dem neuen Kontext zunächst nicht angepasst. Irgendwann entfällt die vorherige Lüftungshandlung dann, ohne dass die Bewohner*innen dafür über die veränderte Situation oder ihr Verhalten bewusst nachgedacht haben (müssen). Damit ist eine neue Gewohnheit entstanden. Die neue Lüftungsgewohnheit im Passivhaus gestaltet sich so, dass während der Heizperiode nachts nicht mehr das Fenster

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

geöffnet wird, sondern dass man den Luftaustausch zwischen drinnen und draußen nun der Lüftungsanlage überlässt.

4.2.6 Vergleichendes Kapitelfazit

Die Analyse des Datenmaterials hat deutlich gemacht, dass die Untersuchung des Heizens in Passivhäusern und SmartHomes automatisch die Thematisierung der Lüftung bzw. Lüftungsaktivitäten mit sich bringt. Aufgrund der neu eingeführten Technik sind sowohl im Passivhaus als auch im SmartHome der Heizungs- und der Lüftungsvorgang untrennbar miteinander verknüpft.

Verzicht auf Fensterlüftung wird zur Gewohnheit

Die analysierten Passivhaus-Fälle zum Thema Wohnraumlüften haben alle gezeigt, dass im Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus eine lang eingeübte und wohl erprobte Routine durch eine neue Gewohnheit ersetzt wurde (vgl. Teilkapitel 2.1.4.1). Während in konventionellen Wohnkontexten ein spezielles Wissen für ‚richtiges' Lüften erforderlich ist, welches von den Bewohner*innen früher einmal bewusst erlernt und eingeübt wurde, bevor sie es routinisiert vollzogen haben, ist im Passivhaus für ausreichende Lüftung praktisch kein menschliches Handeln mehr erforderlich, sondern hier wird die Be- und Entlüftung der Wohnräume automatisch durch die Technik erledigt. Mit ihrem Einzug in ein Passivhaus mussten die Neubewohner*innen also kein neues Wissen zum ‚korrekten' Lüften erlernen; vielmehr ging es darum, dass sie sich von ihrer alten (Fenster-)Lüftungsroutine lösen, sie aufgeben und sich stattdessen an die selbständig funktionierende Passivhauslüftungsanlage gewöhnen.[95]

Im Rahmen dieses Kapitels wurden verschiedene Varianten von Gewöhnungsprozessen aufgezeigt. Dabei wurde deutlich, dass es sehr unterschiedlich sein kann, in welcher Geschwindigkeit die Gewöhnung an die neue Art der Lüftung im Passivhaus verläuft: Frau Möller und Frau Rosental, die das Lüften vorher im konventionellen Wohnkontext beide sehr ernst genommen und dementsprechend gewissenhaft praktiziert haben und von denen zumindest Frau Rosental auch über eine elaborierte Lüftungsrouti-

95 Vgl. hierzu auch die zusammengefassten Ergebnisse aus mehreren verschiedenen empirischen Untersuchungen zur ‚Nutzer*innenzufriedenheit im Passivhaus' in Hacke 2009a.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ne verfügte, haben sich offenbar sehr schnell und problemlos an die kontrollierte Be- und Entlüftung im Passivhaus gewöhnt. Beide Bewohnerinnen haben die Delegation des Lüftungsgeschehens an die Passivhaustechnologie sofort als enorme Entlastung empfunden, so dass ihnen der Umstellungsprozess, also der Verzicht auf das alltägliche (aufwendige und komplizierte) Lüftungshandeln nicht schwergefallen ist. Hingegen machen die Schilderungen Herrn Lehmanns deutlich, dass es bei vielen Neubewohner*innen durchaus eine gewisse Zeit dauert, manchmal sogar mehrere Jahre, bis sie sich vollständig an die Passivhauslüftung gewöhnt haben und gänzlich von ihrer alten Fensterlüftungspraxis ablassen. Da die alte Lüftungspraxis im Passivhaus eben nicht durch eine neue menschliche Aktivität ersetzt werden muss – somit eine bewusste Reflextion des bisherigen Handelns nicht zwingend erforderlich ist – und die alte Routine durch in der Regel jahrzehntelange Erfahrung fest von den Bewohner*innen verinnerlicht ist, stellt sich ein neues, den neuen Erfahrungen angepasstes Verhalten oft erst allmählich ein.

Darüber hinaus wurde an mehreren Stellen deutlich, dass Fensteröffnung ganz offensichtlich nicht nur dem Lüften dient, sondern auch andere Bedeutungen und Funktionen hat. Dies veranschaulichen insbesondere die Erzählungen Frau Greiners und Frau Rosentals, die von einer ursprünglichen Wohnprojektteilnehmerin berichten, die offenbar aufgrund der (strengen) Reglementierungen zur Fensteröffnung gänzlich vom Wohnen in einem Passivhaus abgeschreckt wurde und deshalb aus dem Wohnprojekt ausschied. Und auch Frau Lutz berichtet von bis heute andauernden eher negativen bis ablehnenden Reaktionen in ihrem Freundeskreis auf ihr Wohnen in einem Passivhaus, mit der Begründung, dass ein Leben mit überwiegend geschlossenen Fenstern für sie (die Freund*innen) nicht vorstellbar ist und deshalb niemals in Frage käme. Insbesondere das Schlafen bei gekipptem Fenster scheint für einige Menschen offenbar weit mehr als eine unbewusste Gewohnheit zu sein.

Die Ver- und Entflechtung von Praktiken

Sowohl die Fallgeschichte Frau Rosentals als auch die Frau Fischers haben illustriert, dass Praktiken im Alltag niemals isoliert und vollkommen losgelöst von anderen Tätigkeiten auftreten, sondern dass sie stets mit anderen Praktiken mehr oder weniger eng verflochten und mit diesen in Ablauf sowie Durchführung koordiniert sind. Demnach wirken sich Veränderungen im Heizen bzw. Interventionen, die intentional nur das Heizen adressieren, mit hoher Wahrscheinlichkeit auf andere angrenzende und/oder mit dem Heizen jeweils direkt zusammenhängende Praktiken aus.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Im Fall Frau Rosentals ist es durch den Wegfall des Erfordernisses zu aktiver manueller Fensterlüftung im Passivhaus zu einer Entflechtung ehemals miteinander verschränkter Tätigkeiten gekommen – die Koordination des Heizens und Lüftens während des Frühstücks hat sich erübrigt. Im Fall Frau Fischers macht die neu eingeführte smarte Heizungssteuerungstechnik hingegen gleich die Umstellung mehrerer Praktiken erforderlich. War Frau Fischers Lüftungspraxis bisher auf ihr Rauchverhalten abgestimmt, wird dieses Verflechtungsverhältnis durch die neue Technik praktisch umgekehrt: nun muss Frau Fischer sich in ihrem Rauchverhalten nach den fest einprogrammierten (Heiz- und Lüftungs-)Vorgaben der Technik richten. In ihrem Fall gilt es nun, ein neues, dem veränderten Heizsetting angepasstes Arrangement für das Praktikengefüge bestehend aus Heizen, Lüften und Rauchen zu finden.

Unterschiedliche Arten und Weisen der Regelvermittlung und des Umgangs mit Regeln

Die Analyse hat gezeigt, dass die Regeln bzw. Vorgaben zum ‚richtigen' Lüften auf unterschiedliche Weise an die Passivhaus- und SmartHome-Bewohner*innen herangetragen wurden und sich der Umgang der Bewohner*innen mit diesen Regeln sehr unterschiedlich gestaltet. So hat der Fall der Frau Fischer verdeutlicht, dass den SmartHome-Bewohner*innen eine bestimmte, vom Technikanbieter als ‚korrekt' erachtete (Fenster-)Lüftungspraxis quasi durch die Technik aufoktroyiert wird. Den Nutzer*innen bietet sich keine Möglichkeit, diese Vorgaben zu umgehen oder außer Kraft zu setzen, sondern ihnen bleibt nur die Option, sich den in die Technik eingeschriebenen Regeln zur Fensteröffnung zu fügen und ihre davon tangierten Praktiken – bei Frau Fischer ist es das Rauchen – anzupassen, so dass sie mit den technischen Vorgaben kompatibel sind. Im Kontrast dazu wurden den Passivhaus-Bewohner*innen Regeln zum ‚richtigen' (Fenster-)Lüften von den entsprechenden Expert*innen – meist waren dies die projektverantwortlichen Architekt*innen – bereits frühzeitig im Planungs- und Bauprozess bzw. bei Einzug mündlich mitgeteilt. Sowohl der Fall des Herrn Frings als auch die Schilderungen Frau Greiners lassen erkennen, dass sich die Neubewohner*innen anfangs meist sehr genau an die von den Expert*innen vorgegebenen Regeln gehalten haben – offenbar, weil ihnen hier die eigene Erfahrung fehlte. Mit zunehmender Erfahrung des Lebens im Passivhaus sind die Bewohner*innen aber immer mehr dazu übergegangen, die Fenster (wieder) eigenmächtig zu öffnen. Das zeigt, dass die eigens erlebte Erfahrung vorrangig handlungsleitend ist und dadurch das Potenzial besitzt, die Regeln zu entkräften.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Darüber hinaus hat die Analyse erbracht, dass Expert*innen in den ersten Jahren nach Entwicklung der Passivhaustechnologie den Bewohner*innen noch deutlich strengere Vorgaben zur Fensteröffnung im Passivhaus gemacht haben als sie sie heute propagieren und vertreten. Der anscheinend aus diesen anfänglich sehr strikten Handlungsanweisungen entstandene Mythos der nicht zu öffnenden Fenster bzw. des Verbots der Fensteröffnung im Passivhaus hält sich hartnäckig und wirkt sich noch heute hinderlich auf die Akzeptanz des Passivhauses aus.

Im folgenden Kapitel stehen die Aspekte ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort' im Zusammenhang mit dem Heizen und der Wahrnehmung des Innenraumklimas im Kontext neuer Heizsettings im Mittelpunkt. Es wird gezeigt, dass neue Heiztechnik deutliche, z.T. auch überraschende Auswirkungen auf das Behaglichkeits- und Komforterleben im eigenen Zuhause haben kann.

4.3 Veränderungen im Behaglichkeits- und Komforterleben

In diesem Kapitel werden Veränderungen im Behaglichkeits- und Komforterleben im Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus und SmartHome dargestellt.

Wohlfühlen, Behaglichkeit und Wohnkomfort haben sich als wichtige Themen im Zusammenhang mit dem Heizen und der Wahrnehmung des Innenraumklimas erwiesen.

Wenn es um die Beschreibung und Beurteilung des Raumklimas und der Wohnatmosphäre geht, werden in der Fachliteratur ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort' als zentrale Begriffe gehandelt (Rybczynski 1991), bzw. ‚comfort' in englischsprachigen Publikationen (z.B. Crowley 1999, 2001; Brager und Dear 2003; Chappells und Shove 2005; Shove et al. 2008).

‚Behaglichkeit' bezeichnet einen körperlichen und seelischen Zustand subjektiven Wohlbefindens. Behaglichkeit ist demnach ein individuelles Empfinden. Im heutigen Sprachgebrauch wird Behaglichkeit häufig synonym zu ‚Gemütlichkeit' und ‚Wohlfühlen', seltener auch zu ‚Annehmlichkeit' bzw. ‚Bequemlichkeit' oder ‚Komfort' verwendet. Wenn im Folgenden von Behaglichkeit die Rede ist, so ist stets die Behaglichkeit innerhalb von Wohnräumen gemeint.

Das subjektive Wohlbefinden einer Person in einem Raum hängt von zahlreichen verschiedenen Faktoren und Einflüssen ab. Neben dem Alter und Geschlecht, dem Gesundheitszustand, der körperlichen Konstitution und dem allgemeinen Befinden der Person, gehören auch die Intensität

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

der ausgeübten Tätigkeit, die Bekleidung, die Aufenthaltsdauer sowie die Anzahl der anwesenden Personen im Raum dazu. Aber auch (äußere) Einflüsse aus der jeweiligen Umgebung bzw. dem Wohnumfeld wie etwa die Temperaturen, die Luftqualität, Gerüche, die Lichtverhältnisse bzw. die natürliche und künstliche Beleuchtung, Geräusche, die Akustik sowie die verwendeten Materialien und die Farbgebung spielen für das subjektive Empfinden von Wohnbehaglichkeit eine wichtige Rolle.[96]

In dieser Untersuchung geht es jedoch nicht allgemein um Wohnbehaglichkeit, sondern speziell um die Aspekte des Behaglichkeitsempfindens, die mit dem Heizen oder den Heizungs- bzw. Lüftungstechniken zusammenhängen. Es geht primär um das menschliche Wohlbefinden in Abhängigkeit vom thermisch-hygrischen Zustand des Raumklimas, das heißt von den Raumtemperatur- und Raumluftfeuchteverhältnissen. In der Heizungs- und Klimatechnik wird für die Beurteilung des thermischen Raumklimas der Begriff der ‚thermischen Behaglichkeit' bzw. des ‚thermischen Komforts' (im Englischen ‚thermal comfort') verwendet (vgl. Dentel und Dietrich o. J.; Lipp 2006). Nach DIN EN ISO 7730 ist die „thermische Behaglichkeit" definiert als „das Gefühl, das Zufriedenheit mit dem Umgebungsklima ausdrückt". In der wissenschaftlichen Literatur zur Raumklimatechnik wird das thermische Raumklima im Wesentlichen durch vier Parameter bestimmt, die den Wärmehaushalt des Menschen beeinflussen. Dies sind (1.) die Raumlufttemperatur, (2.) die Temperaturen der raumumschließenden Oberflächen (Decken, Böden, Wände, Fenster), die man auch in der mittleren Strahlungstemperatur zusammenfassen kann, sowie (3.) die Luftbewegung und (4.) die relative Luftfeuchte im Raum (vgl. Dentel und Dietrich o. J.: 4).

Wie sich diese Raumklimaparameter auf das Behaglichkeitsempfinden des Einzelnen auswirken, lässt sich allerdings nicht präzise vorhersagen, da Personen unterschiedlich auf äußere Einflüsse reagieren.

Die heizungs- und klimatechnische Seite thermischer Behaglichkeit gilt mittlerweile als gut erforscht. Ein wichtiger Anteil der heute vorliegenden Erkenntnisse geht auf die bereits in den 1960er und 1970er Jahren durchgeführten Untersuchungen zur thermischen Behaglichkeit des dänischen Ingenieurs Povl Ole Fanger zurück (Fanger 1970). Seine Arbeiten und Erkenntnisse aus den 1970er Jahren sind nach wie vor Grundlage und Maßstab moderner Raumklimatechnik (vgl. z.B. Richter 2003: 16ff).

96 Für einen Überblick über sowie eine Einordnung und (kritische) Besprechung vorhandener konzeptioneller Ansätze zum Thema ‚Wohlbefinden in Gebäuden', siehe Hanc et al. 2018.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Von diesem raumklimatechnischen Verständnis von ‚thermischer Behaglichkeit' bzw. ‚thermischem Komfort' wurde bei der Forschung im Rahmen der vorliegenden Arbeit zunächst ausgegangen. In den Interviews wurde überwiegend der Begriff der ‚Behaglichkeit', etwas seltener der des ‚Komforts' verwendet. Dabei wurden die beiden Ausdrücke synonym zueinander benutzt. So wurden beispielsweise die Passivhaus- und die SmartHome-Bewohner*innen zunächst danach gefragt, was für sie ‚Behaglichkeit' im Zusammenhang mit Wohnen und Heizen bedeutet und wodurch sich für sie persönlich ein ‚behagliches Wohnraumklima' auszeichnet. Gegen Ende des Interviews wurden die Bewohner*innen noch einmal gefragt, ob und wie sich ihre diesbezüglichen Komfortvorstellungen durch ihre Erfahrung des Lebens im Passivhaus bzw. SmartHome und durch den Umgang mit der neuen Heizungssteuerungstechnik spürbar verändert haben.

In der Empirie haben sich deutliche Unterschiede hinsichtlich des Sinngehalts und der Relevanz der beiden Begriffe herausgestellt. Hier hat sich gezeigt, dass viele der interviewten Bewohner*innen die Begriffe ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort' nicht als bedeutungsgleiche Ausdrücke interpretieren und verwenden, sondern die Begriffe differenziert auslegen und unterschiedlich gebrauchen. Während es in den Gesprächen mit Passivhausbewohner*innen fast ausschließlich um Aspekte thermischer Behaglichkeit ging und viel vom ‚Wärmekomfort' des Passivhauses die Rede war, spielte ‚Behaglichkeit' in der Diskussion um die intelligente Heizungssteuerungstechnik praktisch keine Rolle. Hier war dagegen ‚Komfort' eher ein Thema, wobei es nicht um den thermischen Komfort ging, sondern um ‚Komfort' im Sinne von ‚Bequemlichkeit', welche dadurch entsteht, dass die Technik den Bewohner*innen körperliche Arbeit abnimmt.

Auf die unterschiedliche Rolle der beiden Begrifflichkeiten in Bezug auf die beiden untersuchten Technologien wird im Kapitelfazit noch einmal genauer eingegangen. Hier soll nun zunächst vorgestellt werden, welche Begriffsverständnisse im Feld empirisch vorgefunden wurden. Dies ist relevant, weil es einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch in Wohngebäuden hat, von welchem Standard für thermische Behaglichkeit im Alltag ausgegangen und wie dieser sichergestellt wird. So ist zum Beispiel zu beobachten, dass in vielen Passivhäusern die Raumtemperaturen im Winter im Durchschnitt etwa zwei bis drei Grad höher liegen, als von den verantwortlichen Architekt*innen ursprünglich erwartet und eingeplant. Offenbar hat sich durch die Erfahrung des Lebens im Passivhaus das Behaglichkeitsempfinden vieler Passivhausbewohner*innen dahingehend verändert, dass sie nun während der kalten Jahreszeit deutlich höhere

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Raumtemperaturen bevorzugen als noch vor ihrem Einzug. Aus den gestiegenen Erwartungen an den Wärmekomfort resultiert, dass der Einsparungseffekt bei der Energie für Raumwärme geringer ausfällt als erwartet – hierbei handelt es sich um einen typischen direkten Reboundeffekt (Santarius 2012: 11).

Beide in dieser Arbeit betrachteten Technologien sind mit dem Ziel entwickelt worden, dass sich der Energieverbrauch für Raumwärme und die heizungsbedingten CO_2-Emissionen deutlich reduzieren lassen und die Behaglichkeit bzw. der allgemeine Wohnkomfort gleichzeitig spürbar verbessert wird.

Mit dem Passivhaus wandelt sich der gesamte Heizvorgang. Im Passivhaus übernimmt zum größten Teil die Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung das Beheizen der Innenräume. Diese grundlegende Veränderung wirkt sich offenbar nicht nur entscheidend auf das thermische Behaglichkeitsempfinden, sondern auch auf das generelle Wohlbefinden der Bewohner*innen im Passivhaus aus.

Hingegen erfolgt im SmartHome lediglich eine Delegation von einigen Handgriffen an die Heizungssteuerungstechnik, die Heiztechnik bleibt in diesem Fall jedoch die Gleiche. Dementsprechend hat die neue Automatisierungstechnik praktisch keine Auswirkungen auf die thermische Behaglichkeit. Hier spielt demnach weniger der (allgemeine) Behaglichkeitsbegriff, sondern eher der ‚weite' bzw. allgemeine Komfortbegriff eine Rolle. In diesem Fall geht es eher um ‚Behaglichkeit' im Sinne von ‚Bequemlichkeit': Der Wohnkomfort soll hier dadurch gesteigert werden, dass die intelligente Heizungssteuerung den Bewohner*innen die körperliche Anstrengung (in Form) des regelmäßigen manuellen Bedienens der Heizkörperthermostate abnimmt.

Im Folgenden werden verschiedene Varianten der Veränderung von thermischer Behaglichkeit im konventionellen Wohnkontext zum thermischen und allgemeinen Komforterleben im Passivhaus und im SmartHome beschrieben. Dafür wurden exemplarisch einige Wandlungsprozesse in der subjektiven Erfahrung von Behaglichkeit rekonstruiert.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Folgende Punkte haben sich hierbei als relevant herausgestellt:
1. Die unterschiedliche Verwendung und Auslegung der Begriffe ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort'
2. Nicht intendierte Nebeneffekte von erfolgreicher Wärmedämmung, die sich entscheidend auf das Wohlbefinden der Bewohner*innen im Passivhaus auswirken
3. Gestiegene Erwartungen an den thermischen Komfort

4.3.1 Im Winter komme ich mir oft vor „wie in 'nem Iglu" – Frau Köhler

Zum Zeitpunkt des Interviews bewohnt Frau Köhler bereits seit mehr als zwölf Jahren eine Wohnung im Passivhausprojekt B (siehe Anhang A). Sie gehört der Gründungsgruppe dieses gemeinschaftlichen Wohnprojekts an, die die Realisierung eines Passivhauses initiiert und entschieden hat. Im Interview mit Frau Köhler wird frühzeitig erkennbar, dass sie sich von der gesamten Wohnatmosphäre und den Temperaturverhältnissen her im Passivhaus nicht besonders wohl fühlt. Um ihr Wohngefühl im Passivhaus zu verdeutlichen, beschreibt Frau Köhler zunächst ihre vorherige Wohnsituation und vergleicht diese mit ihrem aktuellen Wohnen im Passivhaus:

> „Ich hab vorher in 'ner allerdings Vierzimmerwohnung und da hab ich auch noch beruflich da gearbeitet. Ähm das hatte ne- (.) war auch sehr hoch das war […] so 'ne Altbauwohnung. Und da hatte ich so 'ne Gasetagenheizung. Das hatte auch insofern was Praktisches das war schnell wurd's warm es wurde allerdings auch relativ schnell wieder kühl." (Bewohnerin PH, Interview 60: 9, 437–442)

Frau Köhler berichtet hier zunächst von ihrer früheren Altbauwohnung, die offenbar sehr hohe Decken hatte. Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass die Heizung dort sehr leistungsstark war: mit dieser ließ sich die Wohnung schnell erwärmen. Zwar thematisiert Frau Köhler mit keinem Wort die Isolierung, aber aus ihrem Gesagten lässt sich schließen, dass das Wohngebäude, in dem sich die Wohnung befand, kaum isoliert war, so dass die Heizwärme nie lange in den Wohnräumen verblieb. Ihre Bewertung des früheren Settings fällt recht moderat aus. Frau Köhler konnte dem Setting im Altbau durchaus etwas Positives abgewinnen, was daran deutlich wird, dass sie das schnelle Warmwerden ihrer Altbauwohnung, wenn sie die Heizung aufgedreht hat, als ‚praktisch' bewertet.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Nach einer kurzen Pause springt Frau Köhler thematisch und spricht nun über das veränderte Wohngefühl im Passivhaus:

> „(1) Und ich äh merkte schon dass da 'n Unterschied is dann hier dass die Fenster so viel mehr isoliert sind. Übrigens das hab ich zunächst nich so bedacht das is mir dann erst weil Sie vorhin fragten wie äh wusste ich was wusste ich und was wusste ich nich. Ich wusste nich dass das so sehr die Geräusche abschirmt nach draußen dass ich mir im Winter oft wie in 'nem Iglu vorkomme. Denn ich lebe natürlich als Blinde sehr viel auf Geräusche orientiert." (ebd., 442–449)

Ihrer Beschreibung lässt sich entnehmen, dass sie einen deutlichen Unterschied in der Fensterisolierung zwischen Passivhaus und Altbau wahrnimmt. Die Formulierung „so viel mehr" (ebd., 443) deutet darauf hin, dass Frau Köhler mit dem Ausmaß des Unterschieds zwischen den beiden Wohnformen nicht gerechnet hatte. Zwar spricht Frau Köhler nicht explizit über die Fensterisolierung in ihrer früheren Altbauwohnung, ihre Formulierung, dass sie „hier" (ebd., 443) einen Unterschied bemerkt hat, lässt aber darauf schließen, dass die Fenster in der Altbauwohnung im Vergleich zu denen im Passivhaus kaum isoliert waren.

Im weiteren Verlauf setzt Frau Köhler zu einer Erklärung an, wann ihr der diesbezügliche Unterschied zwischen Passivhaus und Altbau erstmals aufgefallen ist, bricht ihren Satz dann aber ab. Es lässt sich hier spekulieren, dass ihr der Unterschied erst später, nach ihrem Einzug in das Passivhaus bewusst geworden ist. Der darauffolgende argumentative Einwurf verweist auf eine vorhergehende Frage im Interview, bei der es um den Informationsstand der Bewohner*innen bezüglich des Passivhauses vor ihrem Einzug ging. Danach fährt Frau Köhler fort, über die geräuschliche Abschirmung im Passivhaus zu sprechen. Der Ausdruck „so sehr" (ebd., 446) lässt wiederum eine Überraschung erkennen, diesmal in Bezug auf die Abschirmung von Geräuschen. Frau Köhler erklärt ihre verstärkte Orientierung an akustischen Reizen und Signalen mit ihrer Blindheit. Zu vermuten ist, dass ihr das Fehlen jeglicher Außengeräusche im Passivhaus deshalb besonders deutlich auffällt.

An der gesamten Passage werden somit zwei Kontraste zwischen Passivhaus und Altbau sichtbar, von denen Frau Köhler jeweils nur eine Seite anspricht und ausführt. Im ersten Teil beschreibt sie explizit, dass sich die Raumtemperaturen in der Altbauwohnung immer schnell geändert haben. Hier bleibt implizit, dass im Passivhaus die Temperatur im Vergleich dazu recht konstant bleibt. Im zweiten Teil der Passage äußert sich Frau Köhler explizit zum Wohngefühl im Passivhaus. Hier schildert sie, dass im Passiv-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

haus bei geschlossenen Türen und Fenstern praktisch keine Außengeräusche mehr zu vernehmen sind. Diesmal bleibt der Kontrast implizit, dass man in der Altbauwohnung auch bei geschlossenen Türen und Fenstern noch Geräusche von draußen hört.

Frau Köhler vergleicht ihr Wohngefühl im Passivhaus während der kalten Jahreszeit mit dem Leben in einem „Iglu" (ebd., 448). In der Metapher des Iglus verdichten sich die beiden zentralen Unterscheidungen zwischen Passivhaus und Altbau. Es lohnt sich, diese Fokussierungsmetapher etwas genauer zu betrachten: Die Metapher des Iglus weist eine Parallele mit dem Passivhaus auf, da sowohl die dicke Gebäudehülle und die Dreischeiben-Wärmeschutz-Fensterverglasung als auch der Schnee als guter Wärmeisolator wirken.[97] Die Temperaturen im Inneren eines Iglus können sich von den Außentemperaturen durchaus um 50 Grad unterscheiden, was noch einmal verdeutlicht, wie effektiv die äußere Hülle als Barriere gegen äußere Einflüsse wirken kann und welch starke Metapher Frau Köhler gewählt hat. Dies bedeutet gleichzeitig, dass die Innenraumzustände kaum mehr einen Bezug zu den umgebenden Verhältnissen aufweisen. Durch die dicke Isolierung können kaum natürliche Einflüsse von draußen zu den Bewohner*innen im Inneren vordringen. Aus der Bauweise von Passivhäusern ergibt sich somit als Nebenfolge, dass die Bewohner*innen von allen Geräuschen von draußen weitestgehend abgeschirmt werden, was Frau Köhler tendenziell als Nachteil ansieht.

Auf die Metapher des Iglus wird im Kapitelfazit 4.3.8 noch einmal eingegangen. Dort wird sie im Vergleich mit einer weiteren Metapher für das Passivhaus ausführlich diskutiert.

4.3.2 „Also dieses ganz Konstante […] es ist nicht mein Ding" – Frau Köhler

Nachdem sich Frau Köhler im Interview lange und ausführlich zu den aus der Passivhaus-Wärmedämmung resultierenden Problemen und Konsequenzen geäußert hat, kommt sie von sich aus auf das Raumklima zu sprechen. Hier äußert sie gleich zu Beginn, dass sie das Raumklima im Passivhaus „nich so sehr angenehm" (Bewohnerin PH, Interview 60: 13, 657) empfindet. Nach den Gründen für ihre Unzufriedenheit mit dem Raumklima gefragt, holt Frau Köhler etwas weiter aus. Allerdings wird schnell

97 Schnee ist dafür bekannt, dass er sehr gut vor Kälte schützt und gleichzeitig keine Geräusche durchlässt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

deutlich, dass sie neben der trockenen Raumluft vor allem die in der gesamten Wohnung ständig relativ gleichmäßige Temperatur als unangenehm wahrnimmt:

> „Also dieses ganz Konstante. Also ich bin nun vielleicht ‘n Mensch der sehr mit der Natur und auch dem Wechsel in der Natur von Kindheit an ich hab früher auf dem Land gelebt äh gelebt hat und ich find das is was Menschliches was Natürliches. Und äh (.) das Konstante (1) ja mir sagte- da sprach ich dann in den Ferien in der Schweiz mit einem so genannten Passivenergiepapst in der Schweiz […] ähm der sagte mir ‚Na ja also jetzt da sagen Sie sich einfach Sie wohnen irgendwo im Mittelmeerbereich wo Sie auch viel ausgeglichenere Temperaturen haben. Sie müssen sich einfach da drauf einstellen und ihr Organismus wird sich da drauf einstellen.‘ Das mag zum gewissen Grad stimmen dass ich mich langsam notdürftig halt aus der Not raus angepasst hab. Aber es is nicht mein Ding würde ich mal sagen.“ (Bewohnerin PH, Interview 60: 14, 700–713)

Bezieht man den Kontext des Interviews mit ein, wird deutlich, dass Frau Köhler eingangs mit ihrem Halbsatz auf das zuletzt von der Interviewerin angesprochene Thema zurückkommt: die konstanten Raumtemperaturverhältnisse im Passivhaus. An der darauffolgenden argumentativen Sequenz wird deutlich, dass Frau Köhler das Raumklima im Passivhaus kritisch bewertet. Sie beginnt ihre Argumentation mit einer Relativierung, mit der sie deutlich macht, dass sie nur ihre persönliche Meinung äußert. Dem lässt sich entnehmen, dass sie eine bescheidene Person ist, die sich nicht anmaßt, von sich auf andere zu schließen bzw. für andere mitzusprechen. In der Fortsetzung des Satzes wird eine Kontrastierung erkennbar: Während sie „das Konstante“ (ebd., 704) im Passivhaus als ‚unnatürlich‘ ansieht, beschreibt sie den Wechsel als ‚natürlich‘. Dass Frau Köhler in dieser Passage zweimal im Zusammenhang mit dem Passivhaus generalisierend von ‚dem Konstanten‘ spricht, macht deutlich, dass sie die Temperaturverhältnisse im Passivhaus als konträr zu den von ihr skizzierten grundsätzlich unbeständigen natürlichen Gegebenheiten betrachtet. Das Konstante steht demnach für das Unnatürliche und Artifizielle. In Bezug auf das Passivhaus ist hiermit die annährend gleichbleibende Raumtemperatur gemeint, die also ‚künstlich‘ mittels Technik ständig auf einem komfortablen Niveau gehalten wird. An der Wahl einer derart starken Metapher wird eine negative Bewertung des Passivhauses deutlich. Zudem wird der Kontrast durch einen Verweis auf die eigene Biografie unterfüttert, womit zum

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Ausdruck gebracht wird, dass sie an den Wechsel gewöhnt ist und ihr dieser normal erscheint.

Interessant ist, dass Frau Köhler den „Wechsel in der Natur" (ebd., 702) zudem als ‚menschlich' bezeichnet. Es lässt sich spekulieren, dass sie damit sagen möchte, dass sich nicht nur die natürliche Umwelt fortwährend wandelt, sondern dass sich auch das menschliche Leben ‚im Fluss' befindet und sich somit kontinuierlich verändert. Auch könnte es sein, dass sie mit dieser Formulierung zum Ausdruck bringen möchte, dass für sie zum Menschsein der Wechsel gehört und der Mensch für den Wechsel gemacht ist.

Nach kurzem Innehalten fährt Frau Köhler damit fort, von einer Unterhaltung mit einem Energieexperten zu berichten, wobei der genaue Zeitpunkt des Gesprächs unklar bleibt. Es lässt sich somit nicht sicher sagen, ob das Gespräch noch vor Frau Köhlers Einzug stattgefunden hat oder erst als sie bereits im Passivhaus wohnte.

Der Schilderung lässt sich entnehmen, dass der Experte in diesem Gespräch mit Nachdruck versucht hat, Frau Köhler ein angenehmes Bild vom Wohngefühl im Passivhaus zu vermitteln. Der Experte vermittelt hier den Eindruck, dass die Akzeptanz des Passivhauses vor allem eine Frage der (inneren) Einstellung sei. Die Formulierung des Experten suggeriert Wahlfreiheit: man kann diese Haltung einnehmen, wenn man nur will. Daran wird deutlich, dass er Frau Köhler in ihren eigenen Bedenken nicht ganz ernst nimmt. In seiner Anpreisung zeichnet er ein Bild vom Leben im Passivhaus, das den Bewohner*innen quasi einen ‚ewigen Urlaub' an einem Sehnsuchtsort der Deutschen verspricht. Sinngemäß werden die Passivhausbewohner*innen entwurzelt und von ihrer Heimat Norddeutschland an das Mittemeer versetzt. Ihnen wird suggeriert, dass sie im Passivhaus dauerhaft in solch angenehmen klimatischen Verhältnissen wohnen können, die andere nur im Urlaub erleben. Der zweite Satz des Experten macht deutlich, dass er die Akzeptanz des Passivhauses in erster Linie als eine Frage der richtigen Einstellung ansieht, an der man aktiv arbeiten kann und auch sollte. Vor dem Hintergrund der Wahlfreiheit über die Einstellung zum Passivhaus wirkt die Aussage des Experten wie ein Vorwurf: Implizit wird die Meinung des Experten deutlich, Frau Köhler solle sich nicht so anstellen, mit ihrer skeptischen Haltung mache sie es sich nur selbst schwer. Dagegen begreift der Experte die körperliche Anpassung an das Raumklima im Passivhaus als weitgehend intuitiven und passiven Prozess, der sich über kurz oder lang von selbst ereignet.

Frau Köhler stimmt dem Experten in der Hinsicht zu, dass sie sich über die Jahre mehr oder weniger mit den Raumklimaverhältnissen im Passiv-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

haus arrangiert hat. Aus ihrer Argumentation geht allerdings deutlich hervor, dass dieser Anpassungsprozess nur widerwillig erfolgt ist und entsprechend lange gedauert hat. Für Frau Köhler verlief die Gewöhnung keineswegs unbemerkt und wie von selbst. Dass sie die Anpassung als aktiven Prozess beschreibt, deutet vielmehr darauf hin, dass sie sich bewusst um einen angemessenen Umgang mit den Klimaverhältnissen im Passivhaus hat bemühen müssen, was ihr offenbar nicht leichtgefallen ist. Zudem lässt sich dem Interviewkontext entnehmen, dass Frau Köhler sich diese Mühe nur gemacht hat, weil ihr kaum eine Alternative blieb. Ein Ausstieg aus dem Wohnprojekt kam für sie zum damaligen Zeitpunkt offenbar nicht mehr in Frage. Immerhin handelt es sich bei ihrer Passivhauswohnung auch um ihr eigenes Bauprojekt. Wie in Teilkapitel 4.4.1 bereits dargestellt, gehört Frau Köhler der Initiativgruppe des Wohnprojekts B an, die sich damals ganz bewusst für den Bau eines Passivhauses entschieden hat.[98]

Ihre abschließende Bewertung zeigt jedoch, dass sich an ihrer ablehnenden Haltung gegenüber den konstanten Temperaturverhältnissen bis heute nichts geändert hat. Nach wie vor empfindet sie die technisch erzeugte, ständig gleichmäßige und in allen Räumen gleiche Wärme des Passivhauses nicht als behaglich. Erneut lässt Frau Köhlers Formulierung „nicht mein Ding“ (ebd., 713) erkennen, dass sie zurückhaltend ist. Damit macht sie deutlich, dass sie nur ihre Meinung kundtut, dass sie nur für sich spricht und sich nicht herausnimmt, für andere zu sprechen. Der Experte maßt sich hingegen an, zu verallgemeinern.

Nahezu der gleiche Orientierungsrahmen wird auch bei Frau Lutz sichtbar, die ebenfalls zur Initialgruppe des Passivhausprojekts B gehört. Wie schon bei Frau Köhler wird bei Frau Lutz eine Kontrastierung zwischen einer natürlichen und einer unnatürlichen Lebensweise erkennbar. Genauso wie bei Frau Köhler steht auch bei Frau Lutz das Passivhaus für ein ‚unnatürliches Leben‘. Auch sie beurteilt die Abschirmung von äußeren Einflüssen, vor allem von natürlichen Geräuschen als negativ und führt dies wie Frau Köhler auf die dicke Isolierung des Passivhauses zurück:

98 Als es damals für Frau Köhler um die Frage ging, wie sie im Alter leben möchte, hat sie sich mit einigen anderen älteren Frauen, die ihre Vorstellungen von gemeinschaftlichem und ökologischem Wohnen teilten, zu einer Baugruppe zusammengetan. Gemeinsam haben sie sich damals bewusst für den Bau eines Passivhauses entschieden.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „Dieses dreifache Isolierte das isoliert einen wirklich von der Welt drau-“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 19, 980–981)

> „Äh dies Isoliertsein von der Außenwelt […] (.) ich find es es is ein (1) äh es is ’n unnatürliches Leben für mich. Man is abgeschnitten von der Natur und dem was normal zirkuliert und also ich würd’s nich nochmal machen.“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 19, 990–994)

Zwar schildert Frau Lutz den gleichen Kontrast zwischen der Wohnatmosphäre im Passivhaus und einer natürlichen Lebensweise wie er bereits von Frau Köhler beschrieben wurde. Im Fallvergleich wird allerdings deutlich, dass Frau Lutz diesen Kontrast deutlich drastischer bewertet als Frau Köhler. Während Frau Köhler lediglich deutlich zum Ausdruck bringt, dass die Wohnatmosphäre im Passivhaus nicht ihren Vorstellungen von behaglichem Wohnen entspricht, zieht Frau Lutz aus ihrer negativen Bewertung einen deutlich schwerwiegenderen Schluss. Für sie wiegen die Nachteile des Passivhauses so schwer, dass – hätte sie erneut die Wahl – sie sich nicht noch einmal für (den Einzug in) ein Passivhaus entscheiden würde: „ich würde nich noch mal in ’n Passivhaus ziehen […]. Nee (.) nee ich würd’s nich noch mal tun“ (ebd.: 19, 981–985).[99]

4.3.3 Von „Leben mit den Jahreszeiten“ zu „’n bisschen raumschiffmäßig“ – Herr Thomsen

Ein anderes Muster in der Bewertung der Raumtemperaturverhältnisse und der Wohnatmosphäre im Passivhaus wird im Fall Herrn Thomsens deutlich. Die Familie Thomsen hat vor dem Bezug ihrer Eigentumswohnung im Passivhausprojekt D, genauso wie Frau Köhler, in einer klassischen Altbauwohnung gewohnt, die sich in einem kaum isolierten Wohngebäude befand. Während die Altbauwohnung Frau Köhlers jedoch bereits mit einer leistungsstarken Heizung ausgestattet war, verfügte die Altbauwohnung der Thomsens offenbar nur über eine alte und somit eher

99 Bezieht man den Passagenkontext ihrer Aussage „es is ’n unnatürliches Leben für mich“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 19, 992) mit ein, so wird deutlich, dass insgesamt drei Aspekte in ihrem Urteil „unnatürliches Leben“ (ebd.) zusammenlaufen. Neben dem Abgeschnittensein von der Außenwelt bzw. der Natur kritisiert Frau Lutz auch die Technikabhängigkeit („meine Atemluft nich davon abhängig machen was irgendwelche digitalen Geräte mir zuschreiben“, ebd., 989–990) und „die Trockenheit der Luft“ (ebd., 991) im Passivhaus. Alle drei Kritikpunkte finden sich ebenso im Interview mit Frau Köhler.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

leistungsschwache Heizung. Dementsprechend drastisch fällt Herr Thomsens Bewertung der Raumklimaverhältnisse in der damaligen Altbauwohnung aus. Gleichwohl zeigt er sich deutlich weniger überrascht als Frau Köhler über die Unterschiede hinsichtlich der Raumtemperaturverhältnisse zwischen unsaniertem Altbau und Passivhaus bzw. modernem Neubau. Im Interview bringt die Frage nach Unterschieden im Heizen zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude Herrn Thomsen dazu, seine damalige Wohnsituation und Heizpraxis vor dem Hintergrund seiner heutigen Situation kritisch zu reflektieren:

> „Also wir haben ja wie gesagt vorher eben in [einem anderen Stadtteil] gewohnt in- in 'ner Wohnung wo es eher so Leben mit den Jahreszeiten war. Also da war halt im Winter (1) Die waren auch wirklich beide sehr kalt die wir da gewohnt haben. Ähm. Da war- musste man halt tatsächlich- (1) Da haben wir noch die Heizung nachts immer so 'n bisschen runter gedreht. Aber da waren die Fenster morgens oft eingefroren. Und wir haben dann mit- morgens früh mit sechzehn Grad in der Wohnung gestartet. So. Und dann hm hat man alle Heizungen aufgerissen und gehofft dass es warm wird. […]. Ähm. Aber da war's einfach- da gab's überhaupt jetzt sozusagen nicht 'n Heizverhalten sondern irgendwie wenn's kalt war hat man versucht die Wohnung irgendwie warm zu halten. (.) Ist im Winter auch nicht über zwanzig Grad gekommen braucht man ja auch nicht." (Bewohner PH, Interview 69: 13, 649–669)

Herr Thomsen beschreibt die damalige Wohnsituation in einer Dachaltbauwohnung als „Leben mit den Jahreszeiten" (ebd., 651), wodurch zum Ausdruck kommt, dass die Raumklimaverhältnisse in der alten Wohnung immer deutlich wahrnehmbar mit den äußeren Witterungsbedingungen korrespondierten. Die Beschreibung macht deutlich, dass es in der Altbauwohnung allgemein schwierig war, im Winter die Raumtemperatur auf einem relativ konstanten, angenehmen Niveau zu halten.

Der Schilderung lässt sich entnehmen, dass sich die Heizung in der alten Wohnung bei Kälte ‚nach unten' ganz anders verhalten hat als ‚nach oben': Während sich ein nur geringes Herunterregeln der Heizung bereits deutlich spürbar auf die Raumtemperaturen ausgewirkt hat, war selbst ein maximales Aufdrehen der Heizung noch keine Garantie dafür, dass die Wohnräume der Thomsens ausreichend warm wurden. Die Thomsens kämpften in der Altbauwohnung während der kalten Jahreszeit mehr oder weniger ständig gegen die Kälte an.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Deutlich wird, dass den Thomsens in der damaligen Situation gar nicht die Möglichkeit offenstand, die Wohnräume ihren Bedürfnissen entsprechend zu heizen. Damals gab es gar keinen Spielraum, die Raumtemperaturen situativ oder gemäß dem Tagesablauf anzupassen, da diese sich in der Heizperiode ohnehin schon ständig an der Grenze zum Unbehaglichen bis Unangenehmen bewegten. Denn die alte Heizungstechnik ermöglichte es offensichtlich kaum, Raumtemperaturen über 20 Grad Celsius zu erreichen.

Im Gegensatz zu Frau Köhler, die das das Auf und Ab der Temperaturen in der Altbauwohnung recht neutral und nüchtern beschreibt, schildert und bewertet Herr Thomsen das Setting und die Temperaturverhältnisse im Altbau als defizitär. Während Frau Köhler am Setting im Altbau das schnelle Erwärmen ihrer Altbauwohnung schätzte, wenn sie die Heizung aufgedreht hat, erscheint in Herr Thomsens Beschreibung Heizen in der Altbauwohnung während der kalten Jahreszeit als permanentes – mehr oder weniger vergebliches – ‚Ankämpfen' gegen die Kälte.

Direkt im Anschluss fährt Herr Thomsen fort. Er vergleicht die damalige Situation mit der heutigen Situation im Passivhaus:

> „So. Ähm und das ist hier äh dreht man die natürlich nicht voll auf. Aber ich weiß jetzt gar nicht ob das nicht in allen Neubauhäusern irgendwie so ist dass die Heizung einfach 'n bisschen zivilisierter funktioniert als in so 'nem nicht renovierten Dachaltbau unter'm Dach. So. Von daher würde ich sagen es ist so wie ich- d- die funktioniert wie ich mir 'ne Heizung vorstelle dass sie funktioniert 'ne neu installierte." (Bewohner PH, Interview 69: 13, 669–675)

Hier wird deutlich, dass er im Passivhaus eine ausreichende Reserve sieht, bzw. es hier Spielraum für Anpassungen der Raumtemperaturen an unterschiedliche Situationen und den Tagesablauf gibt. Die von Herrn Thomsen anschaulich geschilderten, deutlichen Unterschiede im Komfortniveau zwischen den Wohnformen lassen nun eine besonders positive Bewertung des Passivhauses vermuten. Dies ist jedoch nicht der Fall. Aus der Darstellung geht hervor, dass Herrn Thomsen den Komfortstandard des Passivhauses nicht als außergewöhnlich wahrnimmt. In einem konventionellen Neubau wäre dies auch seine Erwartung gewesen, dass das Heizungssystem bei entsprechend niedrigen Außentemperaturen ohne Schwierigkeiten ausreichend Wärme bereitstellt. In diesem Sinne stellt das Passivhaus für ihn einfach ein ‚normales' modernes Wohngebäude dar, ausgestattet mit entsprechend neuer Heiztechnik, die gemäß seinen Erwartungen an moderne Technik funktioniert.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Die gesamte Passage macht deutlich, wie selbstverständlich und unproblematisch im Fall Herrn Thomsens die Gewöhnung an den Komfortstandard des Passivhauses und das nur in geringem Maß erforderliche aktive Dazuheizen erfolgt ist. Da die vorherige Altbauwohnung und die aktuelle Passivhauswohnung der Thomsens hinsichtlich des Wärmekomforts denkbar weit auseinanderliegen, erscheint die Vermutung naheliegend, dass sich Herr Thomsen besonders begeistert von der Behaglichkeit im Passivhaus zeigt. Seine Schilderung lässt allerdings erkennen, dass ihn der Komfortstandard des Passivhauses nicht sonderlich beeindruckt, sondern dieser vollkommen im Rahmen seiner Erwartungen liegt, die er an den Standard eines modernen Neubaus hat. Um mehr über Herrn Thomsens Erwartungen und Vorstellungen von Wohnbehaglichkeit im Zusammenhang mit Heizen zu erfahren, wird ihm daraufhin von der Interviewerin die Frage gestellt, was für ihn ein behagliches Wohnraumklima charakterisiert. Seine erste Antwortreaktion macht deutlich, dass er keine konkrete Antwort auf die Frage parat hat und bisher offenbar noch nicht bewusst über dieses Thema nachgedacht hat:

> „Ich ffff--- wa- weiß ich ga- ich find das ist in Ordnung hier. Also es ist schon irgendwie so 'n bisschen mittelmäßiger insgesamt. Also [in der alten Wohnung] haben wir so gesagt wir leben da mit den Jahreszeiten. Im Sommer waren's da halt- Dachstuhl waren's dreißig Grad (.) da oben. Und ging auch nicht raus die Wärme so. Und im Winter ging halt die Kälte nicht raus. Das war eher so- und jetzt ist es schon irgendwie die ganze Zeit- ist irgendwie die ganze Zeit (.) neunzehn Grad. Im Sommer wird's=n bisschen wärmer im Winter kann's auch mal 'n bisschen kälter werden. Aber es ist eher so ausgeglichen insgesamt. […]. Es ist ein bisschen mittelmäßiger und eigentlich finde ich das ganz gut. Manchmal ist mir das aber auch fast 'n bisschen zu:u (1) zu (.) balanciert irgendwie. So." (Bewohner PH, Interview 69: 14, 715–728)

In dieser Passage bewertet Herr Thomsen das Raumklima im Passivhaus vor dem Hintergrund seiner Erfahrungen in der vorherigen unsanierten Altbauwohnung. Seine verzögerte Antwortreaktion lässt darauf schließen, dass sich Herr Thomsen bisher noch nicht bewusst damit beschäftigt hat, was seiner Ansicht nach relevante Aspekte eines behaglichen Wohnraumklimas sind.

In seiner Argumentation äußert sich Herr Thomsen grundsätzlich positiv über das Raumklima im Passivhaus. Im Kontrast zum Fall Frau Möllers, der später noch vorgestellt wird, wird deutlich, dass die ganzjährig relativ konstanten Klimaverhältnisse bei ihm jedoch keine Begeisterung aus-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

lösen. Er bleibt in seiner Reaktion eher verhalten, was noch einmal zeigt, dass er das Passivhaus nicht außergewöhnlich findet, sondern dass es in der Funktionsweise seinen Vorstellungen von moderner Technik gemäß heutigem Standard entspricht.

Beim Vergleich mit seinen Erfahrungen im unsanierten Altbau verwendet Herr Thomsen zweimal den Begriff ‚mittelmäßig', um das Raumklima im Passivhaus zu charakterisieren. Dies deutet darauf hin, dass ihm die gleichmäßigen Raumtemperaturverhältnisse nicht mehr nur ausgeglichen, sondern beinahe schon langweilig monoton erscheinen und er sich gar nicht mehr sicher ist, ob er diesen gemäßigten Dauerzustand wirklich angenehm findet.

Da immer noch nicht viel mehr darüber in Erfahrung gebracht werden konnte, welches Herr Thomsens Vorstellungen von Behaglichkeit im Hinblick auf Wohnen und Heizen sind, welche Einflüsse und Faktoren seiner Ansicht nach hierbei eine wichtige Rolle spielen, wird ihm von der Interviewerin die Frage noch einmal gestellt, wodurch sich für ihn persönlich ein behagliches Wohnraumklima auszeichnet. Aber auch im zweiten Anlauf gibt Herr Thomsen keine genaue Antwort darauf, wodurch für ihn Wohnbehaglichkeit entsteht. Stattdessen äußert er sich erneut darüber, wie er die Behaglichkeit und die Wohnatmosphäre im Passivhaus empfindet:

> „Ich find' das schon behaglich. Ich finde das ist so 'n bisschen also ich f- hab da noch nie so drüber nachgedacht aber wissen Sie das is 'n- n- Ähm dass es ein bisschen komisch ist dass man sozusagen so 'n bisschen abgekoppelt lebt von dem wie es draußen so ist. […] Es hat halt immer so 'ne relativ gleichmäßige Temperatur relativ gleichmäßige Lärmschwelle. Man kriegt- also man könnte hier die ganze- das ganze Jahr irgendwie relativ ähnlich leben unabhängig davon was eigentlich für 'n Wetter draußen ist. Und das ist natürlich auf 'ne Art angenehm. Auf 'ne andere Art finde ich's aber auch 'n bisschen irritierend ähm (1) weil ich viele Jahre meines Lebens eher relativ unmittelbar k- äh s- gewohnt habe wie's halt draußen so das Wetter ist. So von daher finde ich- will jetzt nicht so weit gehen dass mir das manchmal fehlt aber is 'n bisschen abgekoppelt 'n bisschen raumschiffmäßig." (Bewohner PH, Interview 69: 14, 733–747)

Angeregt durch die Wiederholung der Frage reflektiert Herr Thomsen in dieser Passage noch einmal über das Raumklima im Passivhaus. Hier spricht er nun selbst an, dass er sich bisher noch keine Gedanken darüber gemacht habe, was er für ein behagliches Raumklima als wichtig erachtet.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Hieraus lässt sich schließen, dass dieser Reflexionsprozess erst durch das Interviewgespräch angestoßen wurde. Offenbar wird Herrn Thomsen erst im Prozess des Nachdenkens bewusst, dass im Passivhaus praktisch das ganze Jahr über ein gleichbleibendes und von äußeren Witterungsverhältnissen vollkommen unabhängiges Innenraumklima vorhanden ist.

Durch die kritische Reflexion gelangt Herr Thomsen zu einer durchaus ambivalenten Einschätzung der Wohnverhältnisse im Passivhaus. Im Vergleich zum Wohnen im Altbau erscheint ihm die Lebenssituation im Passivhaus verhältnismäßig abgekapselt und weltabgewandt. Die Wahrnehmung des von der Außenwelt ‚abgeschirmt Seins' teilt Herr Thomsen zwar mit Frau Köhler, jedoch ist seine Bewertung differenziert. Im Kontrast zu Frau Köhler ist seine Wertung deutlich moderater, was daran zu erkennen ist, dass er in dieser Passage praktisch vor jede seiner Bewertungen den abschwächenden Ausdruck ‚ein bisschen' setzt.

Um das Lebensgefühl im Passivhaus zu beschreiben, verwendet Herr Thomsen die Metapher des ‚Raumschiffs'. Bei einem Raumschiff handelt es sich um einen hermetisch abgeschlossenen Raum, in den von außen nichts unkontrolliert eindringen darf und in dessen Innerem technisch streng kontrollierte Bedingungen herrschen. Deutlich wird, dass Herr Thomsen Parallelen zwischen einem Raumschiff und dem Passivhaus sieht. Auch das Passivhaus lässt sich als eine Art Raum- bzw. Klimakapsel betrachten, in der mittels moderner Technik künstlich ein beständig behagliches Raumklima hergestellt wird, das in seinen Bedingungen kaum mehr eine Anbindung zu seiner Umgebung aufweist. Gleichzeitig steht das Raumschiff für Modernität und technischen Fortschritt, gilt es als ein Sinnbild für den Triumph der Technikwissenschaft über die Natur. Dem entspricht, dass das Passivhaus als eine sehr fortschrittlich-moderne Art des ökologischen und energieeffizienten Bauens gilt, bei der negative äußere Umwelteinflüsse durch die Bauweise und die verwendeten Materialien herausgehalten werden und im Inneren mit Hilfe von moderner Technik und einem vergleichsweise sehr geringen Energieeinsatz ein beständig komfortables Raumklima erzeugt wird. Darüber hinaus machen die Metapher des Raumschiffs sowie die Fragilität des künstlich erschaffenen Innenraumklimas deutlich: Wenn im Inneren alles technisch sehr fein kontrolliert wird, können bereits kleine technische Probleme zu spürbaren Veränderungen in den Raumklimaverhältnissen führen, wodurch bei den Bewohner*innen ein Gefühl der Ohnmacht und des Ausgeliefertseins gegenüber einer weitestgehend eigenständig funktionierenden Technik entstehen kann – wie der Fall Frau Lutz' deutlich macht.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Die Raumschiff-Metapher wird im Kapitelfazit 4.3.8 noch einmal aufgegriffen. Dort erfolgt dann der Vergleich mit der Metapher des Iglus.

4.3.4 „So 'ne Wärme […] dass man [sich] im gesamten Haus wohl fühlt […] das ist so 'n Gefühl das hat so 'ne Gleichmäßigkeit im ganzen Haus. Das gibt so 'n Freiheitsgefühl" – Frau Möller

In den Falldarstellungen zu Frau Köhler und zu Herrn Thomsen ging es vorrangig um die Effekte von effizienter Wärmedämmung auf das allgemeine Wohlbefinden im Passivhaus. In beiden Fällen spielten auch Aspekte des thermischen Raumklimas für das Behaglichkeitsempfinden der Bewohner*innen eine zentrale Rolle. Mit Frau Möller wird nun ein Fall vorgestellt, bei dem es spezifisch um die Wahrnehmung von thermischer Behaglichkeit im Passivhaus geht. Der Fall Frau Möllers macht deutlich, dass von ihr die konstante Grundwärme im Passivhaus als deutliche Steigerung im Wärmekomforterleben erfahren wird.

Nachdem sich Frau Möller im Interview bereits begeistert über den Wegfall des aktiven Lüftens im Passivhaus geäußert hat (vgl. Teilkapitel 4.2.1), kommt sie in diesem Zusammenhang auch auf den Wärmekomfort des Passivhauses zu sprechen:

> „Wir wollen nicht mehr in 'nem anderen Haus wohnen. Das schränkt- das schränkt wirklich dann äh das so ein wo man dann noch hinziehen will ja. Also wenn man jetzt- wenn ich mir jetzt vorstelle ich müsste- ich möchte nicht mehr in einem alten Haus wohnen wo's immer kalt ist. Also das ist eher so dass man wenn man woanders zu Besuch ist dass man verwöhnt ist @(.)@ Also wirklich temperaturmäßig." (Bewohnerin PH, Interview 62: 13f, 697–703)

In dieser Passage geht es darum, wie sich Frau Möllers subjektive Erfahrung von thermischer Behaglichkeit durch die Erfahrung des Wohnens im Passivhaus verändert hat.

Frau Möller äußert hier die Präferenz, in keinem anderen Haus mehr wohnen zu wollen. Dem ist zu entnehmen, dass die Möllers vollständig an den Komfort des Passivhauses gewöhnt sind. An der Formulierung „Das schränkt […] ein" (ebd.: 13, 698) wird ein Bewusstsein darüber erkennbar, dass der Familie mit diesem Kriterium im Falle eines Umzugsvorhabens nicht viele Wohnorte und Wohnobjekte zur Auswahl stünden.

An mehreren Stellen im Interview mit Frau Möller finden sich Hinweise darauf, dass die Möllers aktuell ernsthaft einen Umzug erwägen. Von

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

der Interviewerin konkret darauf angesprochen, erklärt Frau Möller, dass sie in den letzten Jahren überlegt hätten, ein Haus zu kaufen. Allerdings seien sie immer wieder davon abgekommen, da sie bisher kein passendes Objekt gefunden hätten, das hinsichtlich des Wohnkomforts an das Passivhaus herankommt. Bevor sie in ein Haus mit einem deutlich geringeren Standard als Passivhaus zögen, sagt Frau Möller, würden sie wohl eher selbst, und wenn ein Passivhaus, neu bauen.

Frau Möller fährt fort, indem sie zunächst einen verallgemeinernden Satz beginnt, den sie nicht zu Ende spricht. Dann fängt sie einen Satz mit fiktionalem Gehalt an, der sich in der Aussage nur auf sie bezieht, aber auch diesen beendet sie nicht. Im dritten Anlauf formuliert sie dann eine Präferenz-Aussage, nämlich, dass sie im eigenen Zuhause niemals wieder frieren müssen möchte. Frau Möller nimmt hier von Anlauf zu Anlauf eine immer stärkere Konkretisierung ihrer Aussage vor. Ihre Selbstkorrekturen machen deutlich, dass Frau Möller eine klare Präferenz für das Passivhaus gebildet hat – ihr graust es regelrecht vor der Vorstellung, in einem Haus mit deutlich geringerem energetischen Standard zu wohnen. Dies bestätigt sich an mehreren Stellen im Interview.

Im Vergleich mit anderen Wohnkontexten, in denen es nicht so warm wie im Passivhaus ist, werden der besondere Wärmekomfort desselben sowie die eigene Gewöhnung daran aufgezeigt. Frau Möllers Verweis, in Bezug auf die Raumtemperatur „verwöhnt“ (ebd., 702) zu sein, sowie das kurze Lachen zwischendurch („@(.)@“, ebd., 702) zeigen, dass Frau Möller ihre Gewöhnung an den hohen Wärmekomfort des Passivhauses bewusst ist.

Später im Interview mit Frau Möller spricht die Interviewerin das Thema Behaglichkeit im Zusammenhang mit Wohnen und Heizen noch einmal ausführlicher an. Zunächst fragt die Interviewerin Frau Möller danach, was für sie ein behagliches Wohnraumklima ausmacht und welche Faktoren hierbei für sie eine zentrale Rolle spielen. Neben vielen anderen Faktoren thematisiert Frau Möller hier bereits ausführlich die konstante Grundwärme im Passivhaus und hebt heraus, dass ihr in den letzten Jahren bewusst geworden sei, was für einen ‚Luxus‘ diese darstelle. An späterer Stelle wird Frau Möller dazu befragt, ob sich ihre Komforterwartungen und -vorstellungen hinsichtlich Wohnen und Wärme in den letzten Jahren stark verändert haben. Frau Möller bejaht dies vor allem für ihr Wärmeempfinden. Erneut kommt sie auf die Grundwärme im Passivhaus zu sprechen. Sie bezeichnet diese als einen Lebensstandard, auf den sie nicht mehr verzichten möchte. Immer wieder – so auch an dieser Stelle – wird deutlich, wie stark Frau Möller an das Passivhaus gewöhnt ist.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Auch die folgende Passage bezieht sich auf die vorangegangene Frage nach merklichen Veränderungen ihrer Komforterwartungen. Die gesamte Passage macht deutlich, dass Frau Möller seit ihrer Erfahrung des Lebens im Passivhaus gestiegene Erwartungen an den Wärmekomfort ihres Zuhauses hat:

> „Hmm. Also ich würd sagen dass ich irgendwie mehr wahrnehme wenn ich irgendwo reinkomme dass 'n Raum überhitzt ist dass er dass die Luft schlecht ist dass das […] irgendwie so nach äh Heizungsluft stinkt ich mag das irgendwie nich' […] es hat sich so verändert dass es so 'n- so 'ne Wärme ist die man vielleicht gar nicht so bemerkt aber die einfach angenehm ist also wenn man das Gefühl hat dass- so ich fühl mich wohl ohne dass ich jetzt irgendwie direkt vor der Heizung kleben müsste oder dass man da mit so 'nem Gefühl ich kann mich einfach bewegen und ähm im Haus […] ich glaub was sich auch noch so verändert hat dass man im gesamten Haus sich wohl fühlt ja dass man nicht einen Raum nur der so ganz heiß ist und dann ist der nächste so kalt sondern das ist so 'n Gefühl das hat so 'ne Gleichmäßigkeit im ganzen Haus. Das gibt so 'n Freiheitsgefühl [...] Aber so also im Haus mache ich mir ja keine Gedanken mehr darüber ob das irgendwie warm ist oder nicht warm sondern es ist einfach warm und Punkt […]. Das ist- hat sich vielleicht- es hat- gibt so 'ne Selbstverständlichkeit dadrin dass Wärme einfach so 'n- so 'n Grundrecht ist oder sowas nicht mehr was wo man so- so äh kämpfen muss oder sowas." (Bewohnerin PH, Interview 62: 21, 1102–1128)

In ihrer Argumentation legt Frau Müller eine Reihe von Gründen dar, warum sie die Wärme des Passivhauses schätzt. Der Argumentation lässt sich entnehmen, dass Frau Möller durch das Leben im Passivhaus eine Sensibilisierung für Raumwärme und Luftqualität erfahren hat.

In der gesamten Passage nimmt Frau Möller drei Kontrastierungen zwischen Passivhaus und konventionellen Wohngebäuden vor, von denen sie jeweils immer nur eine Seite explizit ausführt. Im ersten Teil der Passage stehen die Folgen und Nebeneffekte von Raum- bzw. Heizungswärme im Vordergrund. Hier beschreibt Frau Möller, dass sie mittlerweile deutlich wahrnimmt, wenn konventionell, also mittels Heizung erwärmte Wohnräume fehltemperiert sind und wenn die Luft stickig und verbraucht ist.

Im weiteren Verlauf der Passage geht es um die Verteilung der Wärme im Raum und im gesamten Haus. Diesmal führt Frau Möller nur die Seite des Passivhauses aus und die Seite konventioneller Wohngebäude bleibt weitestgehend implizit. Hier beschreibt sie, dass im Passivhaus die Wärme

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

im ganzen Haus gleichmäßig verteilt ist. Ihre Schilderung macht deutlich, dass es im Passivhaus weder innerhalb der einzelnen Räume noch zwischen den verschiedenen Räumen deutliche Temperaturunterschiede gibt, sondern dass es im gesamten Haus die gleiche Grundwärme gibt. Im Gegensatz zum Passivhaus entsteht in konventionell erwärmten Gebäuden häufig ein deutlich spürbares Temperaturgefälle, und zwar sowohl innerhalb eines Raumes – hier ist es in direkter Nähe zum Heizkörper warm und in weiterer Entfernung zum Heizkörper deutlich kühler – als auch zwischen beheizten und unbeheizten Räumen.

Auffällig ist, dass Frau Möller die Wärmeverteilung im Passivhaus durchweg positiv beschreibt und bewertet. Komplementär dazu entsteht ein negatives Bild von der Wärmeverteilung in konventionellen Wohngebäuden.

Der dritte Kontrast bezieht sich auf Frau Möllers Wärmeerleben. Hier geht es darum, was die Wärmeverteilung im Passivhaus (und in anderen Gebäuden) für sie bedeutet. Wieder führt Frau Möller nur eine Seite aus; sie äußert sich nur zu ihrem Wärmeerleben im Passivhaus explizit. Die Argumentation lässt erkennen, dass durch die Grundwärme im Passivhaus alle Räume stets nutzbar sind und man deshalb jederzeit spontan von Raum zu Raum wechseln kann.

Es wird deutlich, dass für Frau Möller das Heizen als Aktivität im herkömmlichen Sinne im Passivhaus so gut wie ganz wegfallen ist und sie fast nichts mehr selbst aktiv machen muss, damit ihre Wohnräume angenehm warm sind. Diese Erfahrung, sich im Passivhaus um ausreichende Wärme nicht mehr aktiv bemühen zu müssen, hat offenbar einen Beitrag dazu geleistet, dass sich Frau Möllers Vorstellung von thermischer Behaglichkeit gewandelt hat.

„Freiheit“ (ebd., 1116), „Grundrecht“ (ebd., 1127), „Selbstverständlichkeit“ (ebd., 1126), „nicht mehr […] kämpfen“ (ebd., 1127–1128) – Frau Möller hat starke Metaphern gewählt, um ihr Wärmeempfinden im Passivhaus zu beschreiben. An allen Metaphern zusammen wird deutlich, dass gleichmäßige Wärme hier als eine große Errungenschaft gesehen wird. Ihrer Aussage, „dass Wärme […] ’n Grundrecht ist“ (ebd., 1126–1127) lässt sich entnehmen, dass Grundwärme kein Luxus sein sollte, sondern ein Standard, der grundsätzlich jedem zusteht und der demnach auch jedem zuteilwerden sollte; ein Standard, unter den man – einmal erreicht – nicht wieder sinken sollte.

An der gesamten Passage wird ein ‚Quantensprung‘ im Komforterleben deutlich, ein solches Wärmeempfinden schien Frau Möller vorher nicht vorstellbar. Darüber hinaus ist zu erkennen, was zu dieser ‚Komfortrevolu-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tion‘ geführt hat. Drei Punkte sind hier zu nennen: 1. die gleichmäßige Wärmeverteilung, 2. frische Luft bei gleichzeitiger Wärme und 3. ohne dafür etwas aktiv machen zu müssen.

Die Argumentation zeigt, dass Frau Möller mittlerweile an die Grundwärme des Passivhauses gewöhnt ist. In Referenz zur Wärme im Passivhaus empfindet sie die Wärme in anderen Gebäuden in vielerlei Hinsicht als mangelhaft.

4.3.5 „Es is […] 'ne andere Wärme also 'ne gleichmäßigere“ – Frau Rosental

Ein ähnliches ‚Drei-(Argumentations-)Punkte-Muster‘ wie bei Frau Möller wird im Interview mit Frau Rosental deutlich. Frau Rosental wohnt wie Frau Köhler und Frau Lutz seit über zwölf Jahren im Passivmehrfamilienhaus B (siehe Anhang A). Auch sie ist ein Mitglied der Gründerinnengruppe. Danach gefragt, ob sie festgestellt habe, dass sich ihre Vorstellungen von Komfort und Behaglichkeit, was Heizen und Wärme anbelangt, durch ihre Erfahrung des Lebens im Passivhaus verändert haben, geht Frau Rosental auf drei zentrale Punkte ein, in denen sich ihrem Empfinden nach der Wärmekomfort zwischen Passivhaus und konventionellen Wohnkontexten besonders deutlich unterscheidet:

> „Also ich merk das schon wenn ich bei Freundinnen @zu Besuch@ bin dass ich mir schon mal überlege was hast du jetzt an is es da auch warm genug. (.) Und dass wenn die Freundinnen hierher kommen äh sie immer sagen hoch is hier schön warm. Also das is äh offensichtlich schon die- ne- es is wohl auch 'ne andere Wärme also 'ne gleichmäßigere. Also ich denk von meinem- wenn ein Heizkörper warm is dann dann ge- je weiter man vom Heizkörper weg is desto kühler is es ja auch und wir haben hier ja egal ob ich da oder da hinten sitze is e-überall die gleiche Temperatur. (.) und das is in in in Wohnungen die durch 'n Heizkörper- schon da da überlegt man sich schon wo man 'n Sessel hinstellt. (.) Wenn man wenn ich das- die die Wohnung einrichte und das is hier völlig egal wo ich das jetzt hinstelle.“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 34f, 1820–1831)

Ebenso wie Frau Möller bezieht sich Frau Rosental in ihrer Beschreibung und Bewertung der Wärme im Passivhaus auf den Vergleich mit anderen Wohnkontexten. Sie nimmt in dieser Passage eine Kontrastierung zwischen der Wärme im Passivhaus und der in konventionellen Wohngebäu-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

den vor. Im Gegensatz zu Frau Möller führt Frau Rosental aber immer beide Seiten dieser Kontrastierung aus. Als erstes thematisiert sie das unterschiedliche Wärmeniveau. Hier wird deutlich, dass es, anders als in konventionellen Wohngebäuden, im Passivhaus stets angenehm warm ist. Wie Frau Möller spricht sie in einem zweiten Schritt über die Verteilung der Wärme im Raum. Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass im Passivhaus die Wärme im ganzen Raum gleichmäßig verteilt ist, wohingegen in konventionellen Gebäuden typischerweise ein deutlich spürbares Temperaturgefälle in den einzelnen Räumen besteht. Im letzten Schritt schildert Frau Rosental, welche Konsequenzen sich für sie aus den beiden unterschiedlichen Wärmeerleben jeweils ergeben. Hier betont sie ähnlich wie Frau Möller, dass durch die konstante und gleichmäßig verteilte Wärme in der gesamten Passivhauswohnung die Wohnräume deutlich flexibler zu nutzen und einzurichten sind als in einer konventionellen, ‚nur' mittels Heizung erwärmten Wohnung. All dies zusammen lässt erkennen, dass Frau Rosental – genauso wie Frau Möller – den thermischen Komfort im Passivhaus als gesteigert erlebt.

Dieses Muster findet sich auch noch bei anderen Passivhausbewohner*innen. So erzählt Frau Greiner, dass sie bei ihren Besuchen bei einem Freund selbst bei voll aufgedrehter Heizung noch friere. Genauso wie Frau Möller spricht Frau Greiner davon, vom Wärmekomfort des Passivhauses verwöhnt zu sein. Sowohl ihr Fall als auch der Frau Möllers und der Frau Rosentals machen deutlich, dass sich manche Bewohner*innen, seitdem sie den Wärmekomfort des Passivhauses gewohnt sind, sich kaum noch bei anderen Raumtemperaturverhältnissen wohlfühlen. Daraus lässt sich schließen, dass alle drei Bewohnerinnen seit ihrer Erfahrung des Lebens im Passivhaus gestiegene Erwartungen an den Wärmekomfort ihres Zuhauses haben.

Im Folgenden wird es um das Erleben der Raumluftverhältnisse im Passivhaus gehen, da sich herausgestellt hat, dass es sich hierbei um einen weiteren wichtigen Aspekt für (das Wahrnehmen von) ‚Wohnbehaglichkeit' handelt.

4.3.6 Trockene Raumluft im Passivhaus

Ein weiteres Thema, das in den Interviews mit Passivhausbewohner*innen im Zusammenhang mit Wohnbehaglichkeit häufig angesprochen wird, ist, dass im Passivhaus trockene Luft herrsche (vgl. hierzu auch Hacke 2009a: 11).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Viele der interviewten Passivhausbewohner*innen äußern, dass sie die Luft im Passivhaus insbesondere während der Wintermonate als unangenehm trocken wahrnehmen. So berichten auffällig viele Bewohner*innen aus verschiedenen Passivhausprojekten von gesundheitlichen Problemen wie trockene oder gereizte Schleimhäute in Nase oder Rachen, trockene, brennende Augen, anhaltender Husten, ständig wiederkehrende Erkältungen und Atemwegserkrankungen infolge der Lufttrockenheit bzw. einer zu geringen Luftfeuchte im Passivhaus. Andere Bewohner*innen wiederum haben bei sich einen verstärkten Durst bemerkt oder stellen an einem verstimmten Klavier fest, dass die Raumluft in der kalten Jahreszeit sehr trocken ist. Mehrere Bewohner*innen berichten, dass sie die Luftfeuchte regelmäßig mittels Hygrometer kontrollieren, um bei einem zu niedrigen Feuchtigkeitsgehalt der Raumluft geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Hierzu ein paar Zitate:

> „Die [Luft] is sehr trocken. Also ich hab Schwierigkeiten mit meinen Augen in diesem Winter (.) äh die also ständig jucken von der Trockenheit und mir haben zwei Augenärzte gesacht das is Trockenheit." (Bewohnerin PH, Interview 59: 12, 602–604)

> „Ja einfach trockene Nase und also so (.) alles austrocknet. Also fällt mir grad nur so auf aber […] das is im Winter dann schon Thema." (Bewohnerin PH, Interview 61: 22, 1147–1149)

> „Also was- was uns aufgefallen is'- und da hat uns der Klavierbauer und -stimmer drauf gebracht (.) ähm (1) die- die Luft ist hier- (1) […]. Aber ich finde das schon dass man das merkt so an der Nase oder so dass die Luft hier trocken is' im Winter." (Bewohner PH, Interview 55: 21, 1083–1089)

> „die L- Luft hier is enorm trocken ich merk's an meinem Klavier dass also der Hygrometer der meldet auch immer dass es viel zu trocken is und der Klavierstimmer sagt auch immer das tut ihrem Klavier aber gar nich gut." (Bewohnerin PH, Interview 60: 10, 504–507)

Inwiefern die Aspekte ‚Behaglichkeit' und ‚(Wärme-)Komfort' im Hinblick auf das alltägliche Heizen für die Bewohner*innen von SmartHome-Haushalten eine Rolle spielen, ist Inhalt des nächsten Teilkapitels.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.3.7 Veränderungen im Behaglichkeits- und Komforterleben im Fall der SmartHomes

In den Gesprächen mit Mieter*innen, bei denen eine intelligente Heizungssteuerung eingebaut wurde, spielen die Themen ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort' sowie die Veränderung von Komfortvorstellungen im Vergleich zum Passivhaus eine deutlich geringere Rolle. Dies hängt vermutlich damit zusammen, dass es sich bei der intelligenten Heizungssteuerung um eine einfache Nachrüsttechnologie handelt, deren Einbau keinen großen Eingriff in das vorhandene Setting darstellt. Für die Mieter*innen hat sich im hier untersuchten Fall vergleichsweise wenig am technischen Setting ihrer Heizung verändert, lediglich die Heizungssteuerung ist neu.

Die Einschätzung, dass die neue Steuerungstechnik weder den Heizvorgang noch das persönliche Komforterleben stark verändert hat, wird in folgendem Zitat deutlich:

> „Ich ich find' das wirklich sehr angenehm also is' jetzt nichts wo ich vorher gesacht hätte muss ich unbedingt haben weil das fehlt mir zum zum bequemen Leben ähm man bricht sich auch keinen Zacken aus der Krone die Heizung aufzudrehen aber es is' halt nett das zu haben." (Bewohnerin SH, Interview 72: 13, 654–658)

Darüber hinaus hat die Auswertung der Interviews zum intelligenten Heizen ergeben, dass die SmartHome-Bewohner*innen anders als viele Passivhausbewohner*innen ‚Komfort' nicht vorrangig mit dem thermischen Raumklima assoziieren. Dementsprechend thematisieren und diskutieren sie unter dem Stichwort ‚Komfort' auch nicht primär ihre Vorstellungen von thermischer Behaglichkeit, sondern an entsprechenden Interviewstellen wird deutlich, dass sie ‚Komfort' allgemein verstehen. Beispielsweise beschreiben mehrere SmartHome-Bewohner*innen die neue Situation mit automatischer Heizungssteuerung als ‚komfortabel', da die neue Technik ihnen Arbeit abnimmt – sie müssen die Temperatur nun nicht mehr per Hand an den einzelnen Heizkörperthermostaten einstellen – und sie dadurch weniger Aufstehen müssen. In diesem Zusammenhang hat ‚Komfort' also eher die Bedeutung von auf technischen Einrichtungen beruhende ‚Bequemlichkeit'. Dieses eher allgemeine bzw. auf eine bestimmte gegenständlich-technische Ausstattung bezogene Komfortverständnis wird durch folgendes Zitat illustriert:

> „Also ich mhm (1) das [mit den Komforterwartungen, JM] hat sich jetzt glaub' ich nich' so viel verändert wobei ich auch sagen muss wenn wir jetzt hier noch mal ausziehen werden also- das werden wir

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> spätestens in einem Jahr wenn das zweite Kind da is'- […] jetzt glaube ich schon erstmal wieder 'ne Umstellung sein manuell die Heizung einstellen zu müssen also es is' schon jetzt wo sich das alles eingespielt hat schon irgendwie gemütlicher und ähm einfacher geworden und ähm das wird dann schon wieder so 'n Rückschritt sein so 'n System nich' zu haben." (Bewohnerin SH, Interview 73: 15, 787–800)

4.3.8 Vergleichendes Kapitelfazit

Die unterschiedliche Verwendung und Auslegung der Begriffe ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort'

Die Analyse des Datenmaterials hat gezeigt, dass den beiden von der Interviewerin in den Interviews synonym verwendeten Begriffen ‚Behaglichkeit' und ‚Komfort' in den Diskussionen der beiden Fälle eine unterschiedliche Relevanz zukommt. Die Passivhausbewohner*innen knüpfen in ihren Schilderungen zur Wohnatmosphäre und zum Raumklima primär am Begriff der ‚Behaglichkeit' an und diskutieren – wie ursprünglich von der Interviewerin erwartet – unter diesem überwiegend zentrale Aspekte thermischer Behaglichkeit, wie etwa den Wärmekomfort des Passivhauses und den Feuchtigkeitsgehalt der Raumluft. Hingegen war Behaglichkeit in der Diskussion um die intelligente Heizungssteuerungstechnik praktisch kein Thema. Dafür hat sich hier der Ausdruck ‚Komfort' als anschlussfähig erwiesen, wobei deutlich wurde, dass die SmartHome-Bewohner*innen diesen eher allgemein verstehen. Hier ist von ‚Komfort' die Rede, wenn es um auf der neuen Heizungssteuerung beruhende Bequemlichkeiten geht.

Auch in der sozial- und kulturwissenschaftlichen Literatur zum Thema ‚Behaglichkeit' wird die zunehmende Bedeutung des Komfortbegriffs betont. Laut dem englisch-kanadischen Architekten und Kulturhistoriker Witold Rybczynski spielt in der heutigen Zeit vor allem der Ausdruck ‚Komfort' eine zentrale Rolle, wenn es um die Beurteilung von Wohnatmosphäre bzw. das Wohlbefinden des Einzelnen in seinem Wohnumfeld geht (Rybczynski 1991). In manchen Bereichen scheint er den der Behaglichkeit bereits abgelöst oder ersetzt zu haben. Der Ausdruck Komfort ist auf das lateinische Wort ‚confortare' zurückzuführen, das soviel wie ‚stärken', ‚fördern' oder auch ‚trösten' bedeutet. In seiner heutigen Verwendung überschneidet sich sein Bedeutungsgehalt mit dem von Ausdrücken wie ‚Behaglichkeit', ‚Bequemlichkeit', ‚Wohnlichkeit' und ‚Gemütlichkeit' (ebd.: 17). Ganz sinngleich sind die Begriffe allerdings nicht, wie es sich auch in der Empirie erwiesen hat; vielmehr verfügen sie alle über spezifi-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sche Nuancierungen, durch die sie sich voneinander unterscheiden. Laut Rybczynski liegt die spezifische Nuance des Begriffs ‚Komfort' in seiner Beziehung zur Moderne. Denn er verweist auf jene Art von Behaglichkeit oder „Bequemlichkeit, wie wir sie durch die Ausstattung unserer Wohnumwelt mit technischen Geräten erreichen, die uns körperliche Anstrengungen aller Art abnehmen" (ebd.). Rybczynskis These ist, dass für die Schaffung einer behaglichen Wohnatmosphäre Technisierung und Funktionalisierung eine immer größere Rolle spielen. Damit werde eine Wohnatmosphäre, in der sich Menschen wohlfühlen, so Lipp, in immer stärkerem Maße von technischen Entwicklungen abhängig, „die mehr und mehr zur Voraussetzung für die vom Zeitgeist beeinflusste Lebensqualität werden" (Lipp 2006: 6).

Offenbar wird der Ausdruck ‚Komfort' von den SmartHome-Bewohner*innen in seinem modernen Verständnis gebraucht. Er bezeichnet demnach die Art von ‚Bequemlichkeit' oder ‚Behaglichkeit', die auf dem Vorhandensein von bestimmten Gegenständen oder technischen Anlagen beruht, die dem Menschen Arbeit verringern. Die neue Heizungssteuerung führt nun das Öffnen und Verschließen der Heizkörperthermostatventile automatisch aus, wodurch den Bewohner*innen der Gang zu den einzelnen Heizkörpern sowie deren manuelle Bedienung erspart bleiben.

*Nicht intendierte Nebeneffekte von erfolgreicher Wärmedämmung mit deutlichen Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Bewohner*innen im Passivhaus*

Ein weiteres interessantes Ergebnis ist, dass einige Passivhausbewohner*innen in ihren Beschreibungen ihres Behaglichkeitserlebens im Passivhaus nicht ausschließlich Aspekte thermischer Behaglichkeit thematisieren. Offenbar werden nicht alle von der neuen Heiztechnik verursachten und sich entscheidend auf das Wohlbefinden der Bewohner*innen in ihren Wohnräumen auswirkenden Effekte mit dem Konzept thermischer Behaglichkeit erfasst. So hat sich zum Beispiel herausgestellt, dass einige Passivhausbewohner*innen die Wahrnehmung haben, durch die dicke, luftdichte Gebäudehülle sowie die Dreischeiben-Wärmeschutz-Fensterverglasung von der natürlichen Umwelt isoliert und von jeglichen Außengeräuschen abgeschirmt zu sein. In diesem Punkt reicht der Begriff der thermischen Behaglichkeit für die Argumentation nicht aus, sondern hier geht es um akustische Aspekte von Wohnbehaglichkeit bzw. um vielfältige Auswirkungen dicker Isolierung auf das subjektive Behaglichkeitsempfinden in Innenräumen. Dieser Punkt wurde in den Falldarstellungen zu Frau Köhler und Herrn Thomsen herausgearbeitet.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Im Fallvergleich wird deutlich, dass Frau Köhler und Herr Thomsen zwar den gleichen Kontrast im Hinblick auf die Isolierung zwischen Passivhaus und Altbau schildern, diesen aber unterschiedlich bewerten. Während Frau Köhler den Kontrast als sehr drastisch wahrnimmt und beschreibt und ihre Bewertung eindeutig negativ ausfällt, erscheinen Herr Thomsens Schilderung und Beurteilung viel weniger drastisch. Er sieht stärker die Vorteile einer sehr guten Isolierung.

Die Unterschiede in der Bewertung zwischen Herr Thomsen und Frau Köhler werden besonders deutlich, wenn man die von ihnen verwendeten Metaphern, die des Raumschiffs mit der des Iglus vergleicht. Zwar bringen beide Bilder das Gefühl des Abgetrenntseins von der umgebenden Welt und natürlichen Einflüssen zum Ausdruck, aber mit unterschiedlicher Konnotation.

Das Raumschiff steht für Modernität, den Glauben an technischen Fortschritt und die Beherrschbarkeit der Natur. Fortschritt wird allgemein als positiv gesehen und so sieht Herr Thomsen auch das Passivhaus. Er ist im Prinzip ein ‚Fortschrittsdenker'. Das Abgekoppeltsein im Passivhaus betrachtet er als unerwünschte, aber nicht weiter bedenkliche Konsequenz der Bauweise von Passivhäusern. Herr Thomsen vermutet sogar, dass dieses Phänomen kein Spezifikum des Passivhauses darstellt, sondern dass es im Prinzip für jeden modernen, energieeffizienten Neubau zutrifft. Zwar bekomme man im Hausinneren nicht mehr viel von den äußeren Witterungsbedingungen und natürlichen Geräuschen mit, dafür sei man durch die Isolierung beständig vor unangenehmer Kälte und Feuchtigkeit, vor Zugluft sowie Lärm geschützt. Für die Vorteile eines modernen Wohn- und Wärmekomforts nimmt Herr Thomsen diese Abstriche bereitwillig in Kauf.

Hingegen stellt ein Iglu keine moderne oder zukunftsweisende Wohnform dar. Im Gegenteil, bei einem Iglu handelt es sich um eine archaische, einfach-primitive Behausung, die heutzutage selbst von den Inuit nicht mehr als dauerhafte Wohnung genutzt wird. Es erscheint plausibel, dass Frau Köhler die Metapher des Iglus deshalb gewählt hat, um ihre Kritik an der massiven Bauweise von Passivhäusern und den sich daraus ergebenden Konsequenzen deutlich zu machen. So wie die dicken Schneeblöcke eines Iglus sehr effektiv äußere Einflüsse wie extreme Kälte und eisigen Wind vor dem Eindringen in das Schneehausinnere abhalten, schirmen die sehr dicken Wände, die Dreifachisolierverglasung und eine komplett luftdichte Gebäudehülle die Passivhausbewohner*innen von unangenehmen Witterungseinflüssen, aber eben auch von angenehmen Geräuschen von draußen wie Vogelgezwitscher, Stimmen und Wind vollkommen ab. Die mas-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sive Bauweise von Passivhäusern lässt offenbar keine Unterscheidung zu, sondern es wird pauschal alles von draußen abgehalten. Frau Köhler empfindet diese totale Abschirmung als großes Manko der Passivhausbauweise und bewertet diesen Zustand negativ. Durch die kompakte, luftdichte Gebäudehülle und die Isolierung fühlt sie sich im Passivhaus wie ‚eingesperrt' und von der Außenwelt ‚abgetrennt'. Anzunehmen ist, dass sie diese Entwicklung nicht als Fortschritt, sondern eher als einen Rückschritt betrachtet und sie deshalb die Metapher vom traditionellen Haus der Inuit zum Vergleich gewählt hat.

Ob der Vergleich noch weiter trägt und Frau Köhler die Metapher des Iglus auch deshalb gewählt hat, weil sie die durchschnittlichen Raumtemperaturen im Passivhaus generell als niedrig wahrnimmt oder ob sie die Wohnatmosphäre im Passivhaus als kalt bzw. unterkühlt empfindet und dies sie an ein Schneehaus denken lässt oder auch ob keine dieser Deutungen zutrifft, lässt sich nicht sagen. Im Interview finden sich keine eindeutigen Hinweise darauf, dass sich eine dieser Thesen erhärten lässt.

Lediglich an einer Stelle im Interview gibt es einen eher indirekten Hinweis darauf, dass es Frau Köhler im Passivhaus manchmal etwas zu kalt ist. Als sich Frau Köhler explizit über die im Passivhausprojekt B eingebaute Lüftungsanlage äußert, berichtet sie über die ständigen Diskussionen, die es offenbar in den ersten Jahren nach Fertigstellung des Hauses zwischen den Bewohner*innen und dem Ingenieur gab, der die Lüftungsanlage konzipiert hat. In diesen Diskussionen haben die Bewohner*innen ihm offenbar wiederholt gesagt, dass die Anlage für ihr Empfinden nicht gut eingestellt sei. Hier lautete die zentrale Kritik, dass es in den Wohnungen entweder zu warm oder zu kalt sei. Allerdings geht aus dieser Stelle nicht eindeutig hervor, ob sich Frau Köhler dieser Kritik vollständig anschließt. An anderen Stellen im Interview wird wiederum deutlich, dass sie es im Passivhaus gelegentlich zu warm findet. So wünscht sie sich beispielsweise im Schlafzimmer generell etwas kühlere Temperaturen als in der restlichen Wohnung. Insgesamt wird im Interview deutlich, dass sie das Raumklima im Passivhaus als eher unangenehm empfindet. Frau Köhler stört vor allem die Gleichförmigkeit, sie wünscht sich mehr spürbare Wechsel zwischen warm und kalt über den Tag und das Jahr. Zudem stört sie, dass es praktisch nur eine Temperatur für die gesamte Wohnung gibt und sich die einzelnen Räume kaum bzw. nur sehr schwer und mithilfe von kleinen ‚Tricks' unterschiedlich temperieren lassen. Insofern passt hier der Ver-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

gleich mit dem Iglu nicht mehr, da es in einem Iglu keine Unterteilung in unterschiedliche Räume gibt.[100]

An einer weiteren Stelle im Interview relativiert Frau Köhler ihre negative Bewertung des Passivhauses mit dem Hinweis, dass diese nicht für Passivhäuser im Allgemeinen gelte, sondern sich nur auf das eigene Passivhausprojekt B ihrer Baugruppe beziehe. Sie ist sich dessen bewusst, dass viele Probleme und Anfangsschwierigkeiten in der Ausführung der Lüftungstechnik bei ihrem Passivhaus aus der Tatsache resultieren, dass es sich um eines der ersten Passivhäuser im Geschosswohnungsbau handelt und dass die Architektin, der verantwortliche Lüftungsingenieur sowie die ausführenden Handwerker*innen damals noch über keinerlei praktische Erfahrung im Konzipieren und Bauen von Passivhäusern verfügten, sondern mit dem Hausprojekt B Neuland betreten haben.

Die Ambivalenz hinsichtlich des Wohngefühls im Passivhaus, die insbesondere in Herr Thomsens Beschreibungen an mehreren Stellen zum Ausdruck kommt, versinnbildlicht auch der Begriff ‚Isolierung', die zentrales Merkmal moderner energieeffizienter Gebäude wie dem Passivhaus ist.

Der Begriff ‚Isolierung' hat einerseits eine technisch-funktionale Bedeutung, andererseits gibt es für ihn eine eher negativ konnotierte soziale Sinndeutung. Im Bereich der Bau- bzw. Gebäudetechnik bezeichnet ‚Isolierung' Baumaßnahmen zur Energieeffizienz. Durch ‚Isolierung' – im deutschen Sprachraum wird eher der Begriff ‚(Wärme-)Dämmung' verwendet – soll der Durchgang von Wärmeenergie durch eine Gebäudehülle reduziert werden, um die Innenräume im Winter vor Auskühlung und im Sommer vor zu starker Erwärmung zu schützen. Die ‚Isolierung' trennt demnach die unterschiedlichen Temperaturniveaus von innen und außen.

Im Sozialen verbindet sich mit dem Begriff eine andere Sinndeutung. Mit ‚Isolierung' oder ‚Isolation' lässt sich auch die Lebenssituation von Menschen beschreiben, die nur wenig soziale Kontakte zu anderen Menschen haben, oder allgemeiner: die durch physische, materielle oder immaterielle Barrieren von der Außenwelt, ihrer sozialen und/oder natürlichen Umwelt stark abgeschirmt bzw. weitestgehend abgeschnitten sind. In diesem Verständnis geht es also um die Trennung zwischen Menschen bzw. zwischen Mensch und Natur.

Im Gegensatz zu Frau Köhler, die explizit von „so viel mehr isoliert" (Bewohnerin H, Interview 60: 9, 443) spricht, verwendet Herr Thomsen den Begriff ‚Isolierung' zwar selbst an keiner Stelle, seine Beschreibung des

100 Allerdings zirkuliert im Passivhaus die Luft relativ frei durch alle Räume, so dass die Grundwärme bzw. die Temperatur in allen Räumen die gleiche ist.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Lebens im Passivhaus illustriert jedoch die beiden unterschiedlichen Begriffsvorstellungen sehr anschaulich und bringt sie darüber hinaus in einen kausalen Zusammenhang: So macht seine Schilderung deutlich, dass dieses Lebens- bzw. Wohngefühl im Passivhaus, ‚abgekoppelt' von der Außenwelt zu sein, offenbar Resultat einer sehr guten Wärmeisolierung der gesamten Gebäudehülle ist.

Sein Vergleich der beiden sehr unterschiedlichen Wohnsituationen im Hinblick auf das Wohnklima macht deutlich, dass Herr Thomsen mit dem Übergang von unsanierter Altbauwohnung zum Passivhaus gewissermaßen von einem Extrem zu einem anderen Extrem gewechselt ist: Während man in der nicht isolierten Altbauwohnung den jahreszeitlichen Temperaturschwankungen relativ unmittelbar ausgesetzt ist und den natürlichen Wechsel quasi mitvollziehen muss, entsteht im Passivhaus ein von äußeren Witterungsverhältnissen unabhängiges Raumklima. Werden die Türen und Fenster konsequent geschlossen gehalten, wie es für ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Passivhaustechnik erforderlich ist, bekommen die Bewohner*innen im Inneren des Passivhauses so gut wie nichts mehr von der Außenwelt mit. Durch die Dämmung wird demnach nicht nur Unerwünschtes herausgehalten, sondern auch erwünschte Einflüsse.

Ein wichtiges Ziel bei der Entwicklung des Passivhauses war es, durch optimale Dämmung effektiv Energie einzusparen – im Winter für Heizung und im Sommer für Kühlung. Dass sich einige Passivhausbewohner*innen dadurch wie in (Raumklima-)Kapseln eingesperrt fühlen, scheint offenbar ein nicht intendierter Nebeneffekt erfolgreicher Dämmung zu sein.

Gestiegene Erwartungen an den thermischen Komfort

Während bei Frau Möller die Gewöhnung an das Passivhaus mit seiner gleichmäßigen Grundwärme vollkommen linear, sehr schnell und unproblematisch verlaufen ist, haben sich Frau Köhler und Frau Lutz bis heute nicht gänzlich an das Passivhaus und den besonderen Wärmekomfort gewöhnt. Noch immer erfordert es bei Frau Köhler regelmäßiges aktives Bemühen, sich auf die Raumklimaverhältnisse im Passivhaus einzustellen. Dabei ist ihr bewusst, dass es nur die Möglichkeit gibt, dass sie sich anpasst, da es die im Passivhausprojekt B eingebaute Heiz- und Lüftungstechnik der ersten Generation nicht hergibt, sie optimal auf die individuell unterschiedlichen Bedürfnisse der Bewohner*innen einzustellen.

Entgegen der unter Expert*innen weit verbreiteten Überzeugung, dass das Passivhaus „nur Vorteile" (Architekt PH, Interview 53: 17, 834) bringe und die Behaglichkeit beim Übergang vom konventionellen Wohnkontext zum Passivhaus grundsätzlich gesteigert werde, zeigt der Fall von Frau

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Köhler, dass das Passivhaus nicht für jeden gleichermaßen einen Gewinn darstellt und einen Zuwachs an Wohlbefinden bedeutet.

Im Gegensatz dazu lobt Frau Möller das Passivhaus regelrecht in den höchsten Tönen. Frau Möller empfindet im Passivhaus optimale thermische Behaglichkeit. Im Vergleich mit konventionellen Wohnkontexten erlebt sie das Leben im Passivhaus hinsichtlich des Heizens und Lüftens als einfach und sehr komfortabel, weil sie für beständig frische Luft bei gleichzeitiger angenehmer Wärme nicht mehr aktiv handeln muss.

Nicht nur der Fall Frau Möllers, sondern auch die Fälle Frau Greiners und Frau Rosentals verdeutlichen, dass bei diesen drei Bewohnerinnen bereits eine vollständige Gewöhnung an den Wärmekomfort im Passivhaus stattgefunden hat. Dieses neue Komforterleben hat dazu geführt, dass sich ihre diesbezüglichen Erwartungen und Vorstellungen deutlich verändert haben. So berichten alle drei Bewohnerinnen, dass sie sich in anderen Wohnkontexten mit abweichenden Raumtemperaturverhältnissen nicht mehr wohlfühlen. Offenbar sind die Erwartungen der drei Bewohnerinnen an den Wärmekomfort in ihrem Zuhause seit ihrer Erfahrung des Lebens im Passivhaus merklich gestiegen. Diese Entwicklung entspricht am ehesten dem zweiten der vier von Gebäudeexpert*innen für möglich gehaltenen Zukunftsszenarien, in welche Richtung sich die Komfortvorstellungen bzw. die Erwartungen an ein behagliches Wohnraumklima und die entsprechenden materiellen Realitäten wandeln können (vgl. Chappells und Shove 2005: 38). Die vier unterschiedlichen Szenarien wurden in Teilkapitel 2.3.2.1 zu den Ausgangspunkten für Wandel bereits kurz umrissen. Das zweite Szenario beschreibt eine weitere Eskalation der Komfortansprüche, die an ein behagliches Wohnraumklima gestellt werden, woraus im Winter ein erhöhter Energiebedarf für Raumwärme resultiert. Zwar ist das Passivhaus bereits ein sehr effizientes Gebäude, mit dem auch weiterhin noch erheblich Heizenergie eingespart wird, wenn die Bewohner*innen ihre Wohnräume statt auf durchschnittlich 20 jetzt auf 23 bis 24 Grad Celsius während der kalten Jahreszeit erwärmen – selbst dann ist der Heizenergieverbrauch im Vergleich zum Altbau oder einem anderen konventionellen Gebäude noch äußerst gering. Dennoch kommt es durch diese Entwicklung zu einem, wenn auch kleinen Rebound-Effekt: ein Teil der Effizienzsteigerungen kann durch einen erhöhten Verbrauch – hier für höhere Raumtemperaturen während der Wintermonate – nicht realisiert werden. Diese Entwicklung wurde von den Expert*innen (Archtiekt*innen und Ge-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

bäudetechniker*innen) offenbar nicht vorausgesehen und dementsprechend nicht eingeplant.[101]

Darüber hinaus wird im Fallvergleich deutlich, dass einige Bewohner*innen, die bereits seit vielen Jahren im Passivhaus wohnen, den Wechsel „zwischen das ist mal kühler und das ist mal wärmer" (Bewohnerin PH, Interview 64: 29, 1521) nicht mehr gewohnt sind, weil es im Passivhaus immer konstant warm ist. Während Frau Köhler das Fehlen dieses Wechsels explizit beklagt, äußern sich Frau Möller und Frau Greiner regelrecht erleichtert, dass sie sich in ihrem Zuhause (im Passivhaus) nun nicht mehr auf große Unterschiede bei den Raumtemperaturen einstellen müssen; sie empfinden es bereits als Zumutung, dass sie meist frieren (müssen) bzw. sich von den Raumtemperaturverhältnissen her absolut nicht behaglich fühlen, wenn sie sich für eine gewisse Zeit für Besuche bei Freund*innen und Bekannten wieder in konventionell beheizten Wohnkontexten aufhalten.

Geht man davon aus, dass sich die gesellschaftlichen Komfortansprüche im Bereich ‚Bauen und Wohnen' in den letzten Jahrzehnten deutlich erhöht haben und sich die Menschen im Allgemeinen sehr schnell an einen gestiegenen Komfort gewöhnen, so wäre wünschenswert, dass dies in den theoretischen Planungen und Berechnungen von (Neubau-)Gebäuden und Gebäudeheizungssystemen stärker berücksichtigt wird. Expert*innen sollten ihren Erfahrungsschatz und ihr in der Praxis erworbenes Wissen (noch mehr) in ihre Planungsarbeit einfließen lassen und mehr mit künftigen Bewohner*innen in einen Dialog treten, um eine realistischere Sichtweise dessen zu erlangen, wie Menschen in neuen (technischen) Gebäude- und Heiz-Settings alltäglich wohnen und heizen und wieviel Energie dabei tatsächlich verbraucht wird.

Im nächsten Kapitel werden Veränderungen im Kontrollerleben behandelt, die sich typischerweise im Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus und SmartHome ergeben können.

---

101 Diese Problematik ist bereits seit Längerem bekannt und wird in der diesbezüglichen Forschungsliteratur seit einigen Jahren prominent unter dem Stichwort ‚(energy) performance gap' diskutiert (vgl. z.B. Bordass et al. 2001; Sunikka-Blank und Galvin 2012; Majcen et al. 2013; Gram-Hanssen et al. 2017, Brom et al. 2018, sowie das gleichnamige Special Issue ‚Energy Performance Gaps: Promises, People, Practices' der Zeitschrift ‚Building Research & Information' (2018), Vol. 46(1), herausgegeben von den Gast-Herausgeber*innen: Kirsten Gram-Hanssen und Susse Georg (Gram-Hanssen und Georg 2018).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.4 Das Gefühl von Kontrolle und Kontrollverlust

In diesem Kapitel werden Veränderungen im Kontrollerleben im Übergang von konventionellen Wohnkontexten zum Passivhaus und SmartHome dargestellt.

Möglichkeiten der Einflussnahme, Gefühle von ‚Beherrschung', ‚Fremdbestimmung' und ‚Kontrollverlust' haben sich in den Interviews als wichtige Themen im Zusammenhang mit dem Heizen und dem Umgang mit neuer Heiztechnologie erwiesen.

Hier zeigt sich die größte Diskrepanz zwischen Expert*innen und gewöhnlichen Nutzer*innen: Während das Thema ‚Kontrollverlust' in den Expert*inneninterviews praktisch kaum eine Rolle spielte, sondern hier – wenn überhaupt – nur indirekt und dann eher positiv verstanden als ‚Arbeitsabnahme' für die Bewohner*innen vorkam, thematisierten Bewohner*innen in den Interviews sehr häufig ihre Ängste vor einer zunehmenden Abhängigkeit von Technik und ihre negativen Gefühle von bereits erlebtem Kontrollverlust durch die Einführung weitgehend autonomer Technik.

In der Empirie haben sich deutliche Unterschiede in den (Be-)Deutungen der Passivhaus- und der SmartHome-Technologie zwischen Expert*innen bzw. Urheber*innen und den Nutzer*innen der Technologien gezeigt. Die Gestalter*innen und Vertreiber*innen der neuen Heiztechniken haben meist schon vorab konkrete Vorstellungen davon, zu welchen Resultaten der Einsatz der neuen Techniken jeweils führen wird bzw. soll: So gehen Passivhaus-Expert*innen in der Regel davon aus, dass sich mit einem Passivhaus erhebliche Mengen an Wärmeenergie einsparen lassen und für die Bewohner*innen die Behaglichkeit gleichzeitig erhöht wird. Genauso erwarten die Urheber*innen bzw. Gestalter*innen der ‚smarten' Technik, dass eine intelligente Heizungssteuerung die Wärmeeffizienz deutlich steigert und parallel der Komfort für die Bewohner*innen erhöht wird. Nachteile, Risiken oder ernsthafte Gefahren, die für die Bewohner*innen durch den Einsatz und Gebrauch der neuen Technik möglicherweise entstehen könnten, sehen die Expert*innen nicht. So stellt für den Architekten Herrn Beckert das Passivhaus „eigentlich nur 'n Gewinn" (Architekt PH, Interview 53: 17, 831) dar und insbesondere in der kontrollierten Be- und Entlüftung sieht er „nur Vorteile" (ebd., 834). Und auch der SmartHome-Experte und LivingLab-(Mit-)Urheber Herr Kurt sieht in einer intelligenten Steuerung des Heizvorgangs großes Potenzial. Er betont, „um Geld zu sparen […] und um CO_2 zu sparen" (Experte SH, Interview 70: 25, 1293–1294), sei eine Heizungsautomatisierung „das größte Feld überhaupt"

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

(ebd., 1294) bei den SmartHome-Anwendungen. Um dies zu belegen, beruft er sich auf Zahlen einer wissenschaftlichen Untersuchung, die von der Technischen Universität Wildau durchgeführt wurde und die ergeben habe, dass „zwischen 20 und 40 Prozent in der Regel aber 30 äh sich an Heizkosten einsparen [lässt] (.) alleine durch diese Maßnahme“ (ebd.: 2, 86–87). Und bezüglich der Datenschutzthematik ist er der Überzeugung, dass „alles was an Argumenten dafür gebracht worden is' sich alles aushebeln [lässt]“ (ebd.: 6, 267–268). Die Branchen der Passivhausgebäudetechnik sowie der Raumautomation suggerieren, dass das Heizen mit Hilfe der von ihnen vertriebenen Technik effizienter, komfortabler und angenehmer wird und preisen die Komponenten und Funktionen ihrer Technik jeweils vollmundig an.

Für die Bewohner*innen hängt hingegen ein erheblicher Teil der Bedeutung des Heizens mit ‚Kontrolle‘ zusammen. In den Interviews wurden von ihnen so verschiedene Aspekte wie die Reaktionsgeschwindigkeit der Heizung, ihre Funktionsfähig- und Störanfälligkeit nach Einbau der neuen Technologie, die zunehmende Abhängigkeit von elektrischer Energie sowie die Sicherheit der neuen technischen Anwendung, etwa im Hinblick auf die von ihr ermittelten Heiz-Daten, zuallererst mit dem Thema ‚Kontrolle‘ bzw. ‚Kontrollverlust‘ assoziiert.

Beide in dieser Arbeit betrachteten Technologien funktionieren weitgehend automatisch. Das heißt, dass der Vorgang des Heizens größtenteils durch die Technik ausgeführt wird.

Wie bereits in Kapitel 4.2 erklärt, sind im Passivhaus Heizen und Lüften keine separaten eigenständigen Aktivitäten mehr, sondern zu einem mehr oder weniger hybriden Vorgang zusammengefasst. Hier übernimmt die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung das Be- und Entlüften der Wohnräume während der Heizperiode komplett. Das Heizen erfolgt größtenteils ebenfalls über die Lüftungsanlage. Die Passivhauslüftung sorgt also nicht nur für den notwendigen Luftaustausch im Gebäude, sondern deckt große Teile des Heizbedarfs gleich mit ab. Durch die kompakte Passivhauslüftungsanlage gibt es nun einen hybriden Vorgang des ‚Lüftungsheizens‘, der praktisch komplett automatisiert ist, wodurch den Praktizierenden das Lüften vollständig und das Heizen in weiten Teilen ‚abgenommen‘ wird. Die Passivhausbewohner*innen können bzw. müssen an der Passivhauslüftungsanlage lediglich die Luftwechselgeschwindigkeit über eine Stufenschaltung regulieren. Heizen im herkömmlichen Sinne findet im Passivhaus somit nicht mehr statt; es sei denn, das Passivhaus verfügt über eine aktive ‚Zusatzheizung‘. Diese ist zwar nicht zwingend erforderlich, wird als zusätzliches „Komfortmerkmal“ (Architekt PH, Interview 48: 7, 292)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

mittlerweile aber häufig wieder miteingebaut, so dass für die Bewohner*innen dadurch weiterhin die Möglichkeit zur individuellen Handhabung der Wärmeversorgung vorhanden ist.

Im SmartHome wurde der Heizvorgang ebenfalls weitgehend automatisiert. Das zentrale Steuerungsgerät, der Wohnungsmanager, mit welchem alle Sensoren und Aktoren über Funk kommunizieren, ist mit dem Internet verbunden, so dass die Heizung auch aus der Ferne gesteuert werden kann. Die Bewohner*innen können bzw. müssen lediglich am Wohnungsmanager ihre Nutzungszeiten und gewünschten Raumtemperaturen eingeben. Das An- und Abschalten der Heizung sowie das rechtzeitige Vorheizen, damit bei Ankunft der Bewohner*innen die gewünschte Solltemperatur erreicht ist, wird vollständig von der Technik übernommen.

Beide Technologien sind für ihren Betrieb auf eine verlässliche Stromversorgung angewiesen. Die SmartHome-Technologie ist für die Steuerung und Wartung der Heizung aus der Ferne zusätzlich auf eine stabile und schnelle Internetverbindung angewiesen.

In den Gesprächen mit Passivhausbewohner*innen waren ‚Kontrolle', ‚Kontrollverlust' und ‚Abhängigkeit von Technik' wichtige Themen. Hierbei hat sich herausgestellt, dass von einigen Bewohner*innen das weitgehend selbständige Lüften und gleichzeitige (passive) Heizen durch die Lüftungsanlage nicht vorrangig als Arbeitsabnahme und Entlastung wahrgenommen wird. Vielmehr fühlen sich einige durch diese Art des Lüftens und Heizens eher von der Technik bevormundet und fremdbestimmt. So haben diese Bewohner*innen das Gefühl, dass sie die Wärmezufuhr in ihren Wohnräumen mit der Passivhausluftheizung nicht mehr spontan und ihrem individuellen Bedarf entsprechend einstellen können, sondern dass sie sich in ihrem Wärmebedarf vielmehr den technischen Möglichkeiten des neuen Systems anpassen müssen. Dies kann bedeuten, dass sie gegebenenfalls auch einmal ein bis zwei Tage auf ausreichende, behagliche Wärme warten müssen. Insgesamt erleben sich viele Passivhausbewohner*innen nun als verstärkt abhängig von moderner, komplizierter Technik. Interessant ist, wie diese Bewohner*innen auf die Veränderungen reagiert haben und zu welchen Entwicklungen es hier gekommen ist.

In den Gesprächen mit Mieter*innen, die eine intelligente Heizungssteuerung erhalten haben, spielten die Themen ‚Kontrolle', ‚Einfluss' und ‚Mitbestimmung' eine ganz entscheidende Rolle. Hier thematisierten tatsächlich alle interviewten Bewohner*innen Gefühle und Erfahrungen des Kontrollverlustes, die sich sowohl auf die Technik selbst als auch auf die Einführung der Technik beziehen. Immer wieder wurde in den Gesprächen mit den Mieter*innen deutlich, dass die Art und Weise, wie das Pilot-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

projekt zum intelligenten Heizen grundsätzlich angelegt war und durchgeführt wurde, zu ihrer skeptischen bis ablehnenden Haltung gegenüber der Maßnahme in erheblichem Maße beigetragen hat.

Im Folgenden werden verschiedene Varianten der Veränderung von Kontrolle und Kontrollausübung im konventionellen Wohnkontext zu Kontrolle und Kontrollverlust im Passivhaus und SmartHome beschrieben. Dafür wurden exemplarisch sowohl bisher nur vorgestellte Risiken als auch bereits reelle Kontrollverlusterfahrungen und der subjektive Umgang der Beforschten mit diesen rekonstruiert.

Folgende Punkte haben sich hierbei als relevant herausgestellt:

1. Das Gefühl des Kontrollverlustes und gesteigerter Technikabhängigkeit bezieht sich auf ganz verschiedene Aspekte, wie z.B. die individuelle Regelbarkeit der Heizung, die Störanfälligkeit der Technik oder der Umgang mit persönlichen Daten
2. Der Umgang mit Kontrollverlusterfahrungen weist ein breites Spektrum auf: dieses reicht von Sich-still-Fügen, über Sich-Einbringen und/oder moderate Kritik üben, bis hin zu Rebellion, Widerstand leisten oder Resignation
3. Auffallend unterschiedliche Deutungen neuer Technik und ihrer Einführung von Expert*innen bzw. Urheber*innen und ‚gewöhnlichen' Nutzer*innen

Im Folgenden werden die unter Punkt eins aufgezählten verschiedenen Aspekte, die für die Bewohner*innen im weitesten Sinne alle mit Kontrollverlust und gesteigerter Technikabhängigkeit im Zusammenhang stehen, zur inhaltlichen Gliederung des Kapitels verwendet.

4.4.1 Eingeschränkte bzw. fehlende Regelbarkeit der Heizung

Sowohl Passivhaus- als auch SmartHome-Bewohner*innen beklagen die zum Teil erheblich verzögerte Reaktionsweise ihrer Heizungen und das dadurch bedingte, nur langsame Aufheizen ihrer Wohnräume.

4.4.1.1 „Bis die [Heizung] auf das reagiert was ich gerne möchte bis dahin weiß ich schon nich mehr was ich gestern eigentlich wollte" – Frau Lutz

Im gemeinsamen Interview mit Frau Rosental und Frau Lutz wurden die beiden alleinlebenden Rentnerinnen von der Interviewerin zunächst da-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nach gefragt, wie sich ihrer Ansicht nach das Heizen in einem Passivhaus vom Heizen in einem konventionellen Wohngebäude unterscheidet. Während Frau Rosental auf diese Frage sofort mit dem Beschreiben von für sie spürbaren Unterschieden beginnt, äußert sich Frau Lutz hierzu zunächst nicht. Erst als die Interviewerin gezielt bei Frau Lutz nachfragt, wie sie vor dem Bezug ihrer Passivhauswohnung gewohnt und geheizt habe, erwähnt sie nur knapp, dass sie vorher in einer „normalen Etagenwohnung" (Bewohnerin PH, Interview 59: 30, 1600) gewohnt habe. Nach einem erneuten Redebeitrag Frau Rosentals kommt auch Frau Lutz ins Erzählen. In der folgenden Passage knüpft Frau Lutz an Frau Rosentals Schilderungen an und beschreibt, wo sie deutliche Unterschiede hinsichtlich des Heizens zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude wahrnimmt:

> „Und jetzt wo wir drüber sprechen merk ich natürlich es is ′n Thermostat an der Heizung gewesen und den konnte man rauf- und runterstellen und dann hat die Heizung entsprechend reagiert. Und ich konnte wenn ich gelüftet hab dann hab ich die Heizung abgedreht und wenn ich wieder zugemacht hab dann hab ich sie wieder angedreht und dann war′s in in nullkommanix wieder warm. Hier reagiert die Heizung ja erst am nächsten Tach @(.)@ wenn wenn ich sie höher oder weniger stelle. Und (.) da läuft das ja so nich mehr also da hab ich ′ne gleichmäßige Temperatur und alles andere kann man vergessen. Bis die auf das reagiert was ich gerne möchte bis dahin hab- weiß ich schon nich mehr was ich gestern eigentlich wollte […] Also @(.)@ insofern das da- äh es is ′n ganz anderes (.) Gefühl. Aber gut ich kümmer' mich jetzt gar nich mehr drum und es is 21 Grad und so is es dann." (Bewohnerin PH, Interview 59: 31, 1626–1642)

Frau Lutz betrachtet die damalige Situation in der Etagenwohnung retrospektiv mit Bezug auf den Vergleichshorizont ihrer heutigen Perspektive. In der gesamten Passage nimmt sie zwei Kontrastierungen zwischen Passivhaus und konventionellen Wohngebäuden vor, von denen sie jeweils beide Seiten ausführt. Der erste Kontrast bezieht sich auf das Reaktionsverhalten der Heizung auf von ihr getätigte Einstellungen und der zweite Kontrast betrifft die sich daraus ergebenden Raumtemperaturverhältnisse im konventionellen Wohnkontext und im Passivhaus.

Frau Lutz beginnt ihre Darstellung mit ihrem damaligen Erleben im konventionellen Wohnkontext. Aus ihrer Beschreibung geht hervor, dass sie die Raumtemperatur in ihrer früheren Etagenwohnung durch entsprechendes Drehen am jeweiligen Heizkörperthermostat raumweise regulieren konnte und die Heizung unmittelbar auf die von ihr vorgenommenen

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Einstellungen reagiert hat. Ihre Schilderung macht deutlich, dass sich ihre frühere Wohnung mit der konventionellen Heizung immer schnell erwärmen ließ.

Dem früheren Setting stellt Frau Lutz die heutige Situation im Passivhaus gegenüber. Ihrer Beschreibung lässt sich entnehmen, dass die ‚Heizung' (Luftheizung) im Passivhaus mit erheblicher Verzögerung auf von ihr getätigte Einstellungen reagiert. Das Heizen im Passivhaus funktioniert demzufolge deutlich anders als Frau Lutz es gewohnt war. Offenbar lässt sich im Passivhaus die Temperatur nicht so einfach und schnell verändern wie in ihrer früheren Etagenwohnung mit konventionellen Heizkörpern und verstellbaren Thermostaten. Stattdessen gibt es nur noch eine „gleichmäßige Temperatur" (ebd., 1634) für ihre gesamte Passivhauswohnung. Frau Lutz kann in ihrer Passivhauswohnung weder wie früher die einzelnen Räume unterschiedlich temperieren, noch lässt sich mit der Passivhaus-Luftheizung die Temperatur spontan und dem individuellen Bedarf entsprechend regulieren. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass Frau Lutz die Raumtemperaturverhältnisse in ihrer aktuellen Passivhauswohnung insgesamt nur wenig aktiv beeinflussen kann, vor allem nicht kurzfristig und gemäß ihrem situativen Bedarf. Die Schilderung verdeutlicht, dass Frau Lutz das sehr träge Reagieren der Passivhaus-(Zu-)Luftheizung auf von ihr vorgenommene Einstellungen als gravierendsten Kontrast zur Funktionsweise ihrer früheren Heizung wahrnimmt und sie sich in diesem Punkt offenbar spürbar umstellen musste. Ihre abschließende Bilanzierung zeigt aber, dass sie sich mit dem Heizsetting und den Temperaturverhältnissen im Passivhaus mittlerweile abgefunden hat und gar nicht mehr versucht, die Raumtemperatur irgendwie in ihrem Sinne zu beeinflussen. Stattdessen nimmt sie es inzwischen offenbar stoisch hin, dass es in ihrer gesamten Wohnung konstant 21 Grad Celsius sind und diese Raumtemperatur im Bereich des Behaglichen liegt.

Etwas später im Interview noch einmal auf die träge Reaktionsweise der Passivhaus-(Luft-)Heizung angesprochen, wiederholt Frau Lutz, dass sie mittlerweile dazu übergegangen ist, es bei der Grundeinstellung der Luftheizung im Passivhaus zu belassen:

> „also dieses äh langsame Reagieren auf was was man an der Heizung einstellt (.) äh aber äh inzwischen verstell ich da auch nix mehr dran ich lass es einfach so wie es is und dann- ich hab keine Lust mich also ständig mit so was zu beschäftigen. […]. Und (.) hier würde es mich nerven wenn ich dann versuche es irgendwie wärmer oder kälter zu machen und das reagiert gar nich da drauf beziehungsweise (.) äh so

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> langsam dass es mich dann schon gar nich mehr interessiert.“ (Bewohnerin PH, Interview 59: 31, 1647–1654)

Erneut macht ihre Erklärung deutlich, dass sie sich inzwischen damit abgefunden hat, die Temperatur für ihre Passivhauswohnung nicht selbst aktiv regeln zu können. Frau Lutz hat es mittlerweile offenbar aufgegeben, die Passivhaus-Luftheizung zu bedienen, da es sie „nerven“ (ebd., 1652) würde, ständig wieder die Erfahrung zu machen, dass ihr Handeln hier ohne Wirkung bliebe oder die von ihr gewünschte Wirkung immer erst mit großer Verzögerung und damit für sie viel zu spät eintreten würde.

Als es später im Interview ausführlich um das Wohngefühl im Passivhaus geht und die Interviewerin explizit bei Frau Lutz nachfragt, was neben den bereits zuvor von ihr genannten Aspekten ‚Wohlfühltemperatur‘ und ‚frische Luft‘ für sie noch ‚Behaglichkeit‘ im Zusammenhang mit Wohnen und Heizen bedeutet, thematisiert sie erneut die fehlende Möglichkeit zur Temperaturregelung in ihrer Passivhauswohnung. Aus der Antwort von Frau Lutz entspinnt sich eine regelrechte Diskussion zwischen ihr und Frau Rosental über das Für und Wider des Einbaus zusätzlicher Heizkörper im Passivhaus:

> Frau Lutz: […] also äh im Prinzip würde für mich eigentlich auch dazugehören äh die Temperatur äh selber regeln zu können und ich hab das Gefühl das kann ich hier nich. So. Ich mm mm die Temperatur regelt mich @(.)@. So. Äh und äh wenn ich das wollte dann wär das offenbar auf ne- weiß ich nich müsste ich irgendwie (.) wie ihr also irgendwie Heizkörper einbauen oder irgend so was und- └da hab ich auch keine Lust zu.
> Frau Rosental: Aber du hast hast du hast du┘ keinen dir einbauen lassen? Aber die sind doch vorgesehen (.) bei dir?
> Frau Lutz: Die die Rohre sind └vorgesehen.
> Frau Rosental: Ja dann lass┘ dir doch einen anbauen.
> Frau Lutz: Ja will will ich ja gar nich.
> Frau Rosental: Ja aber sind- du ka- du hast dann eher ’ne ’ne └Gestaltungsmöglichkeit.
> Frau Lutz: Ja ja┘
> Frau Rosental: Also du bist dann nich so abhängig von dem- also da- also ich empfinde dafür mache ich dann wirklich hier die Tür zu. Äh und das heißt schon was wo ich irgendwie- also da dass ich dann regulieren kann dass in einem Raum das kühler is.“
>
> (Bewohnerinnen PH, Interview 59: 32f, 1716–1740)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

In dieser Sequenz wird nun deutlich, dass Frau Lutz es als Manko empfindet, die Temperatur für ihre Passivhauswohnung nicht selbst bestimmen und nach Bedarf einstellen zu können. Zu erkennen ist, dass sie sich im Hinblick auf die Temperaturverhältnisse eher als Reagierende denn als Agierende erlebt. Sie nimmt es offenbar so wahr, dass ihr von der Technik die Temperatur für ihre Wohnung weitestgehend vorgegeben wird und sie sich diesen technisch regulierten Temperaturverhältnissen dann anpassen bzw. notgedrungen fügen muss. Frau Lutz lässt an dieser Stelle offen, inwiefern sie sich von der automatisch regulierten Temperatur als beherrscht erfährt. Es lässt sich hier spekulieren, dass sie sich zum Beispiel bewusst mit ihrer Bekleidung und Schlafdecke an die Temperaturverhältnisse in ihrer Passivhauswohnung anpasst. Dass Frau Lutz nach ihrer Aussage, die Temperatur regele sie, kurz lacht und mit ihrem „So“ (ebd., 1719) noch eine Art verbales Ausrufungszeichen hinter ihre Aussage setzt, lässt darauf schließen, dass ihr durchaus bewusst ist, dass hier etwas offenbar nicht ganz richtig läuft und die Anpassung eigentlich in umgekehrter Richtung verlaufen müsste: Eigentlich wäre zu erwarten, dass sich die Temperatur entsprechend den Wünschen und Bedarfen der Bewohner*innen einstellen ließe, damit diese sich in ihrem Zuhause möglichst behaglich fühlen.

In der Argumentation skizziert Frau Lutz bereits einen Vorschlag, wie sich der Zustand dahingehend verändern ließe, dass sie die Temperatur wieder wie in ihrer früheren Wohnung für jeden ihrer Wohnräume einzeln bestimmen kann: sie müsste sich zusätzliche konventionelle Heizkörper einbauen lassen. Das zeigt, ihr ist bewusst, dass sie den von ihr als nicht ganz komfortabel empfundenen Zustand nicht zwingend ertragen muss. An dem „wie ihr“ (ebd., 1721) ist zu erkennen, dass andere Bewohner*innen des Passivhausprojekts B, einschließlich Frau Rosental, bereits über zusätzliche Heizkörper zum Dazuheizen in allen Räumen verfügen. Frau Lutz steht also eine realistische Alternative zur Verfügung. Allerdings macht ihre Schlussbemerkung wiederum deutlich, dass sie diese ‚Nachrüstlösung‘ für sich bzw. ihre Wohnung nicht ernsthaft in Erwägung zieht. Die fehlende Option zur Temperaturregelung stellt für Frau Lutz offenbar kein dringliches oder ernsthaftes Problem dar. Zumindest scheint es sie nicht so stark zu stören, dass bei ihr der akute Wunsch vorhanden ist oder sie sich sogar gezwungen sieht, hier verändernd tätig zu werden. Diese stoische, schon leicht desinteressiert wirkende Haltung wird im weiteren Dialog mit Frau Rosental deutlich: Nachdem Frau Lutz die Möglichkeit des Einbaus zusätzlicher Heizkörper erwähnt hat, fällt ihr Frau Rosental ins Wort. Die Intonation sowie die Frage selbst machen deutlich, dass es Frau Rosental erstaunt, zu hören, dass sich Frau Lutz nicht gleich zu An-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

fang die für ihre Wohnung offenbar vorgesehenen zusätzlichen Heizkörper hat anmontieren lassen. Dem weiteren Gesprächsverlauf lässt sich entnehmen, dass Frau Lutz um diese Option weiß, sie aber offenbar nicht realisiert haben möchte. Der schnelle Wortwechsel sowie die Tatsache, dass sich Frau Rosental und Frau Lutz gegenseitig immer wieder dazwischenreden, verdeutlichen, dass die beiden Frauen in der ‚Heizkörperfrage' unterschiedliche Positionen vertreten. Während Frau Lutz offenbar gut damit zurechtkommt, keine zusätzlichen Heizkörper zu haben, mit denen sie ihre Räume ergänzend heizen und unterschiedlich temperieren kann und hier offenbar für sich auch keinen Handlungsbedarf sieht, daran etwas zu ändern, scheint für Frau Rosental diese Position vollkommen unverständlich. Sie versucht Frau Lutz gegen deren Willen davon zu überzeugen, sich wenigstens jetzt noch zusätzliche Heizkörper einbauen zu lassen. Ihre stockende Redeweise lässt erkennen, dass Frau Rosental Frau Lutz' stoische Haltung in dieser Sache nicht nur nicht nachvollziehen kann, sondern offenbar auch nicht ganz ernst nimmt. Frau Rosental vermittelt hier den Eindruck, dass der freiwillige Verzicht auf zusätzliche Heizkörper eine nicht hinnehmbare und in ihren Augen unvernünftige, weil unnötige Komforteinbuße darstellt. Darüber hinaus macht Frau Rosentals Argumentation deutlich, dass sie in dem nachträglichen Einbau von Heizkörpern die adäquate und naheliegende ‚Antwortreaktion' auf Frau Lutz' Beanstandungen an der Passivhaus-Heizlösung sieht.

Auffällig ist, dass Frau Rosental gar nicht auf den Einwand von Frau Lutz, keine zusätzlichen Heizkörper zu wollen, eingeht. Stattdessen fährt Frau Rosental unbeirrt fort in ihrer Argumentation. Sie redet nun mehr oder weniger an Frau Lutz vorbei und versucht diese mit Argumenten zu überzeugen, die diese offenbar gar nicht hören will. Frau Lutz hatte ihre Kritik an der Passivhaus-Heizung nie als Problem formuliert, für das sie eine Lösung wünscht oder sucht. Im Gegenteil, bereits an mehreren vorangegangenen Stellen im Interview wird deutlich, dass Frau Lutz ihre Position in der Heizkörperfrage bereits gefunden hat. So hat sie zweimal zuvor deutlich zum Ausdruck gebracht, dass sie sich inzwischen mit dem Heizsetting und den Temperaturverhältnissen im Passivhaus arrangiert habe. Für Frau Lutz ist dieses Thema mittlerweile abgeschlossen und sie möchte ganz offensichtlich nicht mehr weiter darüber diskutieren. Zwar lässt sie Frau Rosental weiterreden, erwidert auf ihre Worte aber nichts, sondern lässt das Gespräch auf diese Weise enden. Der Ablauf der Diskussion lässt vermuten, dass die beiden Frauen diese oder ähnliche Diskussionen mit ähnlicher oder gleicher Positionsverteilung schon häufiger geführt und dabei festgestellt haben, dass sie in manchen Fragen divergierender Meinung

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sind und jede an ihrer Position festhält, so dass sie hier keine Einigung finden.

4.4.1.2 „[E]s macht's die Technik es macht's jetzt der Computer" – Frau Köhler

Eine ganz ähnliche Kritik am Heizsetting des Passivhauses, wie von Frau Lutz vorgebracht, zeigt sich im Interview mit Frau Köhler:

> „Also (.) wenn ich so eben denke an früher wo ich sonst gewohnt hab wo also eher noch andere Heizformen waren (.) da hatte ich mehr Einfluss dadrauf und das fand ich eher positiv. Und (.) jetzt is mir das so abgenommen. Aber gut ich kann natürlich auch sagen es is bequemer. Nur (.) ich hab dann auch weniger Einfluss drauf. Das- (.) äh weil es macht's die Technik es macht's jetzt der Computer. Und (.) äh (.) den aber- den hab ich nich im Blick und kann ihn nich im Blick haben sondern den hat nur der der von dem Computer da oben im Technikraum was versteht." (Bewohnerin PH, Interview 60: 19, 989–997)

Auch Frau Köhler vergleicht das Heizsetting aus ihren früheren Wohnungen mit dem Heizsetting in ihrer aktuellen Passivhauswohnung hinsichtlich der Möglichkeit, Einfluss auf den Heizvorgang zu nehmen. Und genauso wie Frau Lutz kommt sie zu dem Schluss, dass sie im Passivhaus nun deutlich weniger Kontrolle über den Heizvorgang hat. Dass Frau Köhler die früheren Settings als „eher positiv" (ebd., 991) bewertet, lässt darauf schließen, dass sie die Entwicklung zum Heizsetting im Passivhaus als Verschlechterung empfindet. Im Gegensatz zu früher braucht Frau Köhler im Passivhaus nichts mehr selbst aktiv machen, damit ihre Wohnräume ausreichend beheizt werden.

Zwar suggeriert ihre Formulierung „ich kann natürlich auch sagen es is bequemer" (ebd., 992–993), dass sich zum neuen Heizsetting im Passivhaus theoretisch auch einfach eine andere, nicht kritische, sondern positive Haltung einnehmen lässt, nämlich, dass die digitale Lüftungsanlage den Bewohner*innen die mit Heizen verbundene Arbeit abnimmt und die Bewohner*innen somit entlastet sind. Insgesamt wird an der Passage aber deutlich, dass Frau Köhler von dieser Sichtweise selbst nicht überzeugt ist, sondern sie geht offenbar davon aus, den gestiegenen Komfort in Form von Arbeitsabnahme mit „weniger Einfluss" (ebd., 993) auf den Heizvorgang ‚bezahlt' zu haben. Ihrer Argumentation lässt sich entnehmen, dass das Heizen in ihrer Passivhauswohnung weitestgehend automatisch, also

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

über die zentrale Lüftungsanlage erfolgt, die sich in einem gesonderten Technikraum im Obergeschoss des Passivhausprojekts B befindet. Frau Köhlers Argumentation macht deutlich, dass es sich bei der Passivhaustechnologie um anspruchsvolle Technik handelt, die nicht mehr ohne weiteres von Lai*innen bedient werden kann. Wirkliche Kontrolle über den Heizvorgang (in Frau Köhlers Wohnung) hat demnach nur noch diejenige Person, die über die entsprechende Expertise verfügt, solch eine größere Passivhauslüftungsanlage zu bedienen. Das zeigt, dass in diesem Fall die Verantwortung, aber auch das entsprechende Know-how und die Kompetenz für ‚richtiges' Heizen und Lüften nun nicht mehr hauptsächlich bei den Bewohner*innen liegen, sondern in Expert*innenhand übergegangen sind. Naheliegend ist, dass sich die Bewohner*innen des Passivhausprojekts B dadurch in einem wichtigen Alltagsbereich, von der ihr Wohlfühlen in ihrem Zuhause zentral abhängt, teilweise entmündigt fühlen und sie die weitgehende Automatisierung des Heiz- und Lüftungsvorgangs deshalb persönlich gar nicht als Komfortgewinn, sondern vielmehr primär als Kompetenz- und Kontrollverlust erleben. Frau Köhlers Äußerung, dass ihr das „jetzt […] so abgenommen" (ebd., 991–992) sei, deutet zumindest in diese Richtung.

Im Interview mit Frau Köhlers Hausmitbewohnerinnen Frau Rosental und Frau Lutz wird deutlich, dass auch sie sich hinsichtlich der Bedingung der zentralen Lüftungsanlage über die ihre Wohnungen größtenteils beheizt sowie be- und entlüftet werden, als angewiesen auf eine*n professionelle*n Lüftungstechniker*in erleben. Mehreren Interviewstellen ist zu entnehmen, dass die Bewohner*innen des Passivhausprojekts B schon einmal für längere Zeit ohne professionelle Betreuung und Wartung der Lüftungsanlage auskommen mussten und derweil, wie das folgende Zitat von Frau Lutz verdeutlicht, beinahe an der Technik verzweifelt sind:

> „Und ich weiß dass ich irgendwann gesacht hab ich würde nie wieder in ein Haus ziehen wo meine Atemluft abhängig is (räuspert sich) von irgend ′ner digitalen Technik. Und so war das ja. Wir hatten ja diese Kästen dann haben wir immer äh justiert immer gemessen wie viel Zuluft wie viel Abluft welche Temperatur und so das wurde- haben wir **selber** dann immer noch wieder nachgeguckt und so. Und äh nutzte mit unserem äh Techniker der […] hat ja nachher überhaupt nix mehr das Haus war fertig und dann interessierte ihn das nich mehr und wenn wir unseren [Rainer] nich hätten (.) dann säßen wir ganz schön auf'm Trockenen." (Bewohnerin PH, Interview 59: 8, 394–407)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Die Passage macht deutlich, dass Frau Lutz im Passivhaus den Einfluss und damit die Abhängigkeit von moderner digitaler Technik bereits als zu weitreichend empfindet. Für sie haben sich durch die Passivhaustechnik die ursprünglich relativ einfachen Vorgänge des Heizens und Lüftens unnötig und übertrieben verkompliziert. Vorher verliefen diese Vorgänge relativ unvermittelt, konnte sie direkt und ihrem Bedarf entsprechend heizen und lüften. Nun hängt der Lüftungsvorgang von zahlreichen komplizierten Messungen und feinsten Einstellungen ab und wird weitestgehend automatisch gesteuert. Als Lai*in – in diesem Fall die Passivhausbewohner*innen – scheint man mit der Betreuung der Lüftungsanlage vollkommen überfordert zu sein und für eine adäquate Bedienung und Wartung der Anlage befarf es offenbar einer Fachkraft, also eines bzw. einer erfahrenen Lüftungstechniker*in. Aus Frau Lutz′ Schilderung geht hervor, dass der ursprünglich für die Lüftungsanlage verantwortliche Techniker die Baugruppe direkt nach der Fertigstellung des Passivhauses (Anfang der 2000er Jahre) im Stich gelassen hat. Nach dem notgedrungenen Versuch, den Betrieb und die Kontrolle der Anlage vorübergehend selbst zu übernehmen, sind die Bewohner*innen des Passivhausprojekts B nun erleichtert, in Rainer, einem nachträglich in das Wohnprojekt eingezogenen Energietechniker, nun wieder einen kompetenten Ansprechpartner für die Lüftungsanlage gefunden zu haben. Allerdings wird ebenso deutlich, dass die Bewohner*innen nun wiederum abhängig von einer Person, einem Experten sind und nicht mehr wie früher im konventionellen Wohnkontext das alltägliche Heizen und Lüften mehr oder weniger selbst in der Hand haben.

Ganz ähnliche Erfahrungen mit einer träge reagierenden Heizung und des Kontrollverlustes über den Heizvorgang an die Technik, machen auch die SmartHome-Bewohner*innen, wie unter anderem der Fall des Herrn Martens zeigt.

4.4.1.3 „Also ich sag ja mit dem Scheiß bin ich absolut unzufrieden“ – Herr Martens

Im Interview mit Herrn Martens wird eine weitere Variante der Verkomplizierung des Heizens und dadurch empfundenem Kontrollverlust deutlich: Für Herrn Martens war das Heizen bisher eine selbstverständliche und unscheinbare Aktivität, die keine Probleme aufwarf und deshalb auch kein Interesse erregte. Durch die neue zentrale Steuerungstechnik ist für ihn das Heizen zum Problem geworden.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Herr Martens ist über 60 Jahre alt und bereits verrentet. Er ist gesundheitlich stark angeschlagen, ist ledig und lebt alleine. Das Interview findet bei Herrn Martens im Wohnzimmer statt.

Wie Frau Huber, deren Fall in Kapitel 4.1.2.1 ausführlich dargestellt wurde, hat auch Herr Martens wenig begeistert auf die Entscheidung der Wohnungsbaugenossenschaft reagiert, seine Wohnung mit einer intelligenten Heizungssteuerung auszustatten. Für Herrn Martens kam die Umgestaltungsmaßnahme zu einem schlechten Zeitpunkt: Herr Martens ist seit längerer Zeit gesundheitlich stark angeschlagen und als die Informationsveranstaltung zum Pilotprojekt stattfand, war er kurz zuvor von seiner Rehabilitationskur zurückgekehrt. Er erzählt, sich von den Baumaßnahmen regelrecht überrumpelt gefühlt zu haben.

Vor der Maßnahme hat Herr Martens für sich keinen Bedarf gesehen, an der Heizungstechnik etwas zu verändern. Er erzählt, bereits vorher auf einen sparsamen Betrieb der Heizung geachtet zu haben, weshalb er hier für sich kein weiteres Optimierungs- bzw. Einsparpotenzial mehr sah. Darüber hinaus hielt er das vorherige Heizungssystem mit manuell regelbaren Thermostaten an jedem Heizkörper für einfach zu handhaben und gut zu kontrollieren, wie an folgenden zwei Aussagen deutlich wird:

> „Und vorher habe ich den einfach aufgedreht. Und innerhalb von zehn Minuten Viertelstunde war das Zimmer warm." (Bewohner SH, Interview 76: 7, 345–346)

> „[…] vorher habe ich ausgedreht. Und dann wusste ich das ist aus." (ebd: 16, 834–835)

Herr Martens hatte bisher keine Probleme mit der Heizung. Er berichtet, seine vorherige unsanierte und schlecht wärmegedämmte Wohnung zu akzeptablen Heizkosten immer ausreichend beheizt zu haben, was er als Begründung anführt, bislang nicht groß über das Heizen nachgedacht zu haben.

Vor diesem Hintergrund fällt die Beurteilung der neuen Heizlösung bei Herrn Martens ähnlich kritisch aus wie bei Frau Huber (vgl. Kapitel 4.1.2.1).

Herr Martens ist unzufrieden mit der neuen Steuerungstechnik. Er stört sich vor allem an der optischen Ausgestaltung der neuen Heizlösung, und er bemängelt die Funktionsweise der neuen Technik. Inwiefern beides miteinander zusammenhängt und wie Herr Martens im Kleinen aktiv Widerstand gegen die Maßnahmen in seiner Wohnung leistet, wird in den folgenden drei längeren Interviewausschnitten deutlich. Die erste Passage

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

bezieht sich auf das verzögerte Reagieren seiner Heizung nach Einbau der neuen Steuerungstechnik:

> Interviewerin JM: Ähm sind Sie denn zufrieden mit dieser Art von Steuerung oder?
> Herr Martens: Nee insgesamt nicht weil äh das zeitverzögert teilweise kommt.
> Interviewerin JM: Mhm. Können Sie mir das mal erklären was das heißt zeitverzögert- also-?
> Herr Martens: Dann sitze ich hier schon mal zwanzig Minuten fass' die Heizung an obwohl ich da [am Wohnungsmanager, JM] angeschaltet hab. Und die ist immer noch kalt. […]. Und vorher habe ich den einfach aufgedreht. Und innerhalb von zehn Minuten Viertelstunde war das Zimmer warm. Und hier sitze ich erst mal zwanzig Minuten rum und es passiert nichts."
>
> (Bewohner SH, Interview 76: 7, 329–347)

Diese Sequenz macht deutlich, dass Herr Martens die neue Heizungssteuerung insgesamt als hinderlich und als Verkomplizierung des Heizens wahrnimmt.

Herr Martens kontrastiert die neue Zentralsteuerung mit der Regelung seiner Heizung vor dem Einbau der neuen Technik: Während das alte Heizungssystem in der Regel sehr schnell auf Einstellungen reagiert und dementsprechend geheizt hat, hat er mit dem neuen System die Erfahrung gemacht, dass die Heizung zum Anlaufen deutlich länger als früher braucht und die Heizkörper erst deutlich später oder gar nicht warm werden.

Deutlich wird hier eine bei Herrn Martens vorhandene Erwartungshaltung: die Erwartung besteht darin, dass das Aufdrehen der Heizkörperthermostatventile zeitnah zum Erwärmen des Zimmers führt. Diese Erwartung überträgt Herr Martens auf das neue System, bei dem er allerdings enttäuscht wird. Hier hat er nun die Erfahrung gemacht, dass die Heizung auch nach längerem Warten nicht erwartungsgemäß funktioniert. Mittels haptischer Heizkörperüberprüfung hat er festgestellt, dass beim neuen System die Heizung offenbar nicht mehr auf seine Handlung reagiert.

An dieser Passage wird deutlich, dass Heizen durch die neue Technik, besser gesagt, aufgrund des nicht adäquaten Funktionierens der neuen Technik, für Herrn Martens zum offensichtlichen Problem geworden ist. Ohne die Steuerungstechnik lief das Heizen bequem und ganz ohne Schwierigkeiten ab, so dass Herr Martens dieses nicht bewusst wahrgenommen hat. Erst seitdem bei ihm die Wärmeversorgung bisweilen fehl-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

schlägt, ist er auf den Vorgang des Heizens verstärkt aufmerksam geworden und befasst sich zwangsläufig damit.

Im weiteren Verlauf des Interviews wird deutlich, dass Herr Martens sich bereits mehrmals bei der zuständigen Servicestelle des Technikanbieters wegen des nicht adäquaten Reagierens seiner Heizung beschwert und die Technikfirma schon mehrfach an dem (Steuerungs-)Problem gearbeitet hat. Vorher habe die Verzögerung in der Reaktionszeit noch viel größere Ausmaße gehabt, so erklärt er, durch die Bearbeitung sei die zeitliche Lücke bereits kleiner geworden. Allerdings ist Herr Martens nach wie vor unzufrieden. In seinen Augen funktioniert die neue Heizungssteuerungstechnik nicht vernünftig.

Dass das nicht ordentliche Funktionieren der neuen Technik sowie Herr Martens′ Unzufriedenheit nicht nur mit der Technik selbst zusammenhängen, sondern dass er sich vor allem auch über die Einführung der Technik sowie die Art und Weise ärgert, wie sich die ausführenden Techniker[102] dabei ihm gegenüber verhalten haben, wird bei Betrachtung des gesamten Interviews erkennbar.

Bereits direkt zu Beginn des Interviews bringt Herr Martens deutlich zum Ausdruck, dass er von Anfang an äußerst skeptisch gegenüber der Umrüstung auf die neue Heizungsautomatik eingestellt war. Laut Herrn Martens′ eigener Darstellung hat er sich in der Folge jedoch von den Erklärungen der Technikinstallateure bezüglich der geplanten Arbeiten überzeugen lassen und in seine Teilnahme am Pilotprojekt und damit auch in die Umbaumaßnahmen in seiner Wohnung eingewilligt. Das folgende zweite Zitat verdeutlicht, wie dieser erste Kontakt mit den Technikern aus Herr Martens′ Sicht abgelaufen ist:

> „Die waren hier bei mir in der Wohnung äh bevor das losging haben mich gefragt. An und für sich bin ich für sowas offen okay äh Kabel sollten im Kabelschacht hochgelegt werden und das Display dann flach und alles wunderbar. Ja und wenn ich mir das jetzt anguck' diesen großen rotschwarzen Scheißkasten da und unter Putz (lacht). Jetzt haben wir durch 's ganze Treppenhaus 'nen Kabelkanal mit obendrauf

102 Die ausführenden Technikinstallateure waren männlich. Überwiegend war es nur ein hauptverantwortlicher Techniker von der am Pilotprojekt beteiligten Technikfirma; hinzu kamen während der Einbauzeit unterstützend tätige Personen, die ebenfalls ausschließlich männlich waren. Somit verwenden die beforschten Mieter*innen nicht zufällig ausschließlich die männliche Form, weshalb im Folgenden immer die männliche Form gebraucht wird, wenn von den bzw. von dem (haupt-)ausführenden Technikinstallateur(en) die Rede ist.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> solchen Riesenkästen laufen. Und das Treppenhaus war clean vorher. Und das finde ich ganz einfach Scheiße. Und ich- ich finde es Scheiße. Und dadurch sehe @ich's auch@ jeden Tag." (Bewohner SH, Interview 76: 1, 32–41)

Die Passage macht deutlich, dass sich Herr Martens von der Technikfirma hinsichtlich der Umsetzung der neuen Heizlösung getäuscht sieht und die realisierte Heizlösung für ihn eine große Enttäuschung darstellt.

Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass die Techniker vor Beginn der Umbaumaßnahmen das persönliche Gespräch mit Herrn Martens gesucht haben. In diesem Gespräch haben sie Herrn Martens erklärt, welche Umbaumaßnahmen im Treppenhaus und in seiner Wohnung für die Installation der neuen Steuerung erforderlich sind und wie die neue Heizlösung am Ende aussehen soll. Die Schilderung macht deutlich, dass Herr Martens grundsätzlich bereit ist, sich an Maßnahmen zur Energieeinsparung zu beteiligen. Mit der von den Technikern angekündigten Lösung war Herr Martens offenbar einverstanden und er hat seine Zustimmung zu den Maßnahmen gegeben. Allerdings ist seiner Beschreibung auch zu entnehmen, dass die endgültig realisierte Heizlösung deutlich anders aussieht als er nach den von den Technikern ursprünglich gemachten Ankündigungen erwartet hatte. Die tatsächlich realisierte Heizlösung scheint praktisch das Gegenteil von dem zu sein, was die Techniker ihm gegenüber ursprünglich angekündigt haben: Statt unter Putz verlaufen die Kabel im Treppenhaus jetzt in einem großen, direkt auf der Wand angebrachten Kabelschacht, der ständig sichtbar ist, und der Wohnungsmanager hat sich offenbar ebenfalls als klobiger und insgesamt deutlich auffälliger erwiesen als Herr Martens aufgrund der Beschreibungen der Techniker eigentlich erwartet hatte. An der Kontrastierung von dem, was die Techniker ihm vorher gesagt haben und dem, was letztendlich herausgekommen ist, sowie an seinem ironischen Lachen zwischendurch, wird deutlich, dass Herr Martens das tatsächliche Resultat, die gestalterische Umsetzung des neuen Systems, als einen Wortbruch durch die Techniker wahrnimmt. Herr Martens ist verärgert über die seinem Empfinden nach unansehnliche Ausführung der Bauarbeiten und die nun bei ihm eingebaute Technik, die er als optische Verunstaltung seiner ursprünglich ordentlichen Wohnung ansieht.

An anderer Stelle im Interview erklärt Herr Martens, dass er seine Einwilligung zum Einbau in seiner Wohnung nicht gegeben hätte, wenn er im Vorhinein gewusst hätte, wie die Techniker die Installation der neuen Heizungssteuerung in der Praxis wirklich umsetzen. Stattdessen hätte er sich der Maßnahme verweigert – so wie es sein eine Etage unter ihm woh-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nender Wohnungsnachbar und guter Bekannter als einziger im gesamten Wohnprojekt getan hat. Insgesamt wird an seinen Schilderungen deutlich, dass Herr Martens in der gesamten Umsetzung der neuen Heizlösung durch die Technikfirma im Nachhinein eine komplette Bestätigung für seine anfänglich eher skeptisch-verhaltene Haltung gegenüber dem Pilotprojekt sieht.

Seine Wortwahl und Intonation machen deutlich, dass ihn die Angelegenheit aufregt und er die gestalterische Umsetzung der Heizlösung als regelrechte optische Verschandelung wahrnimmt, die er nun ertragen muss und an die er zudem, da nicht zu übersehen, ständig erinnert wird. Auch im weiteren Verlauf des Interviews kommt Herr Martens immer wieder auf das seinem Empfinden nach unpassende und schlechte Aussehen des Wohnungsmanagers zu sprechen. Daraus lässt sich schließen, dass für Herrn Martens das Aussehen der neuen Technik von zentraler Bedeutung ist. Seine Zufrieden- bzw. Unzufriedenheit mit der ‚Optik' der neuen Steuerungstechnik sowie die Tatsache, dass er darüber keine Kontrolle hatte, beeinflussen wesentlich seine Beurteilung der gesamten Heizlösung.

Vor diesem Hintergrund ist verständlich, dass Herr Martens während des Interviewgesprächs immer wieder auf das Thema der optischen Ausgestaltung der neuen Heizlösung zu sprechen kommt, so auch, als es noch einmal um das verzögerte Reagieren seiner Heizung im Wohnzimmer und die möglichen Gründe dafür geht.

Auf die konkrete Nachfrage, woran es liegen könnte, dass seine Heizung manchmal nicht oder mit einer gewissen Verzögerung auf seine Einstellungen reagiere und ob der Technikanbieter ihm dazu eine Erklärung geliefert habe, entspinnt sich ein längerer Dialog zwischen Herr Martens und der Interviewerin. In der folgenden dritten Passage berichtet Herr Martens von der ganzen Problematik rund um die Platzierung der Raumtemperaturfühler in seinen Wohnräumen und den Verhandlungen, die er diesbezüglich mit den Technikinstallateuren geführt hat:

> Interviewerin JM: Und wissen Sie woran das liegt? Hat der [Techniker, JM] irgendwas gesagt also?
> Herr Martens: Ich nehme an das liegt an den Fühlern bis die die Befehle geben äh da haben die ja auch noch dran rumgedoktert. Ich meine bei mir sitzt das Ding hier hinter der Tür. Die haben das da erst direkt über- über 'm äh Lichtschalter angebracht. Das fand ich Scheiße.
> Interviewerin JM: Sie wollen das nicht alles so sichtbar haben?
> Herr Martens: Eben. Und da habe ich gesagt: ‚Wo kann man das denn sonst anbringen?' ‚Ja hinter der Tür'. Dann haben die die Wand noch gestrichen weil der Kleber der hat- war da dran- äh

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Interviewerin JM: Ah das haben Sie aber gemacht dass sie Ihnen @das wieder hergestellt@ haben?
Herr Martens: Ja ja das-
Interviewerin JM: Haben Sie auch drauf @bestanden@?
Herr Martens: Ja.
Interviewerin JM: Ja das kann ich verstehen.
Herr Martens: […] Äh im Bad ist der auch nicht da wo er war. Der hängt jetzt hinten an der Seite unter so 'nem kleinen Schrank. Das ist alles okay. In der Küche ging 's nicht anders. Da hängt das Ding noch dadrüber. Ich weiß nicht wie man das Ding da oben anbringen kann. Ich finde das scheiße von der Optik her.
Interviewerin JM: Ja vor allen Dingen wenn-wenn Sie das schon nicht so schön finden so wie das aussieht. Und dann kommen jetzt immer mehr Sachen die dann dazu gehören dann-
Herr Martens: Eben was kommt denn als Nächstes? Und nee.
Interviewerin JM: Hat er denn gesagt dass das damit zusammenhängt dass das hinter der Tür ist?
Herr Martens: Äh wahrscheinlich ja weil dahinter ein Wärmestau ist eigentlich. Und dann- weil die bleibt eigentlich immer auf. Dann muss ich die ein bisschen hin und her bewegen und das geht. Aber dann müssen sie (.) vernünftiges Material besorgen was dann auch so funktioniert finde ich."

(Bewohner SH, Interview 76: 7f, 360–405)

Diese längere Gesprächssequenz macht deutlich, dass Herr Martens die Funktionsweise der einzelnen Komponenten des neuen Heizungssteuerungssystems verstanden hat und er deswegen auch weiß, dass es weder am verwendeten technischen Material noch an dem geänderten Sitz des Raumtemperaturfühlers liegt, dass seine Heizung verspätet auf von ihm vorgenommene Einstellungen reagiert. Ihm ist durchaus bewusst, dass das langsame Reagieren seiner Heizung im Wohnzimmer vor allem mit seiner präferierten Praxis, die Zimmertür permanent geöffnet zu haben, zu tun hat. Dennoch kritisiert Herr Martens das Vorgehen der Techniker und moniert die schlechte Qualität des technischen Materials.

In der Passage kommt zum Ausdruck, dass Herr Martens es nicht toleriert hat, dass die Techniker bei der Platzierung der Sensoren, die die Raumtemperatur erfassen und an den Wohnungsmanager übermitteln, nach eigenem Ermessen verfahren. Hier hat er sich diesmal dem geplanten Vorgehen der Techniker widersetzt. Anstatt die hier für alle Wohnungen gleichermaßen vorgesehene Standardlösung zu akzeptieren, die darin besteht, dass der Raumtemperaturfühler immer direkt über dem Lichtschal-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ter neben der Tür platziert wird, hat Herr Martens sich dafür eingesetzt, dass in seinen Räumen die Sensoren – da, wo möglich – nicht ganz so offen sichtbar installiert werden. Deutlich wird, dass er mit seinem Ansinnen teilweise erfolgreich war. Demnach sieht die Ausgestaltung der Heizlösung bei ihm anders aus als vom Technikanbieter ursprünglich geplant: statt über dem Lichtschalter ist bei ihm der Temperatursensor im Wohnzimmer an der (der Heizung gegenüberliegenden) Wand, im Bereich hinter der nach innen zu öffnenden Tür angebracht. Das heißt, wenn die Zimmertür offen steht, wird der Sensor von der Tür verdeckt.

Der abschließende Teil der Passage macht deutlich, dass Herr Martens die Wohnzimmertür in der Regel permanent weit geöffnet stehen hat. Die offenstehende Tür aber verhindert, dass die Luft im gesamten Raum frei zirkulieren kann. Stattdessen wirkt die Tür wie eine Barriere, was dazu führt, dass sich ein Teil der Luft hinter der Tür ansammelt, wodurch hier ein Wärmestau entsteht. Das heißt, der hinter der geöffneten Tür befindliche Sensor erfasst nicht mehr die tatsächliche Raumtemperatur, sondern ermittelt nur die Temperatur für den Bereich hinter der Tür, die tendenziell etwas höher liegt als die Temperatur der restlichen Raumluft und übermittelt diesen ‚falschen' Wert dann an den Wohnungsmanager. Dementsprechend geht auch der Wohnungsmanager von einer höheren als der eigentlich im Gesamtraum vorhandenen Temperatur aus und reguliert folglich die Heizung etwas herunter. Weil die Software für den Raum hinter der Tür eine geringere Differenz zwischen Soll- und Ist-Temperatur feststellt, wird die Heizung dementsprechend langsamer hochgefahren oder gegebenenfalls sogar gar nicht angeschaltet.

Der Passage lässt sich entnehmen, dass Herr Martens dennoch die Technikmonteure für das nicht korrekte Funktionieren der Sensoren verantwortlich macht. Die Formulierung „dran rumgedoktert" (ebd.:7, 364) macht deutlich, dass er das Vorgehen der Techniker abschätzig beurteilt. Erkennbar wird hier, dass er den Technikern, die Experten für das neue System sein sollten, vorwirft, in Wirklichkeit gar keine Ahnung zu haben, wie sie dieses Problem ernsthaft bewerkstelligen können und nur vorgeben, nach einer Lösung zu suchen, aber eigentlich nur planlos irgendetwas ausprobieren würden. Seinen Anteil am Zustandekommen der nun nicht richtig funktionierenden Heizlösung sieht er lediglich darin, seinen Unmut über die offene Sichtbarkeit des Sensors kundgetan und deshalb eine Änderung gewünscht zu haben. Die Schilderung des Gesprächsverlaufs macht deutlich, dass der Alternativvorschlag offenbar vom ausführenden Techniker kam: Herr Martens gibt an, auf seine Frage, wo der Sensor gegebenenfalls noch fixiert werden könne, die Antwort „‚Ja hinter der Tür'"

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

(ebd., 372) erhalten zu haben. Das zeigt, dass die Techniker ihm den Platz hinter der Tür als realistische Option präsentiert haben. Herr Martens erwähnt hier nicht, dass die Techniker auf mögliche Nachteile der Umgestaltung hingewiesen haben, was darauf schließen lässt, dass die Techniker zu diesem Zeitpunkt darin keine Beeinträchtigungen für das einwandfreie Operieren des Systems gesehen oder vermutet haben. Herr Martens hat diese Möglichkeit vor allem deshalb gewählt, weil der neue Vorschlag seinem expliziten Wunsch, die einzelnen technischen Bauteile der Heizungssteuerung nicht so auffällig und direkt sichtbar installiert zu haben, eher entspricht.

Hier zeigt sich erneut eine Orientierung an ‚Raumoptik' und ‚Raumgestaltung' sowie ‚Ordentlichkeit'. Die Beanstandung der Sichtbarkeit des kleinen Sensors, die Veranlassung seiner Umsetzung und das anschließende Bestehen auf Ausbesserung des Wandanstrichs – all das macht deutlich, dass Herr Martens bei der optischen Gestaltung seiner Wohnräume viel Wert auf akkurates Aussehen legt und er deshalb auf jedes kleine Detail achtet.

Das anscheinend unproblematische Umsetzen des Sensors wie auch die Beseitigung des optischen Schadens, der offenbar beim Ablösen des Sensors durch den hartnäckigen Kleber am Wandanstrich entstanden ist, dokumentieren das Bemühen des Technikdienstleisters, den Bedürfnissen der Bewohner*innen möglichst gerecht zu werden und ordentliche Arbeit zu leisten.

Deutlich wird, dass für den ordentlichen Betrieb des Steuerungssystems erforderlich ist, dass die Sensoren in den Räumen möglichst offen hängen, damit sie die Raumtemperatur korrekt erfassen können. Der Wunsch des Nutzers besteht hingegen darin, dass die Technik möglichst nicht sichtbar ist. Beides in optimaler Weise gleichzeitig zu erreichen, ist praktisch unmöglich. Daraus lässt sich ableiten, dass die Erfordernisse des Systems nicht bzw. nur begrenzt kompatibel mit den Wünschen des Nutzers sind und beides – in diesem Fall – nicht in Einklang zu bringen ist.

Aus der Passage geht hervor, dass die Technikmonteure bei der Umsetzung der Heizlösung bereits auf Herrn Martens eingegangen sind, und dort, wo es möglich war, wurde seinem Wunsch, die Sensoren eher versteckt anzubringen, entsprochen: Auch im Badezimmer wurde durch die Techniker der Sensor umgesetzt. Lediglich in der Küche musste der Sensor über dem Lichtschalter hängen bleiben, weil es hier offenbar keine Alternative gab. Offenbar wurde aber keine technische Lösung dafür gefunden, wie die Sensoren die Raumtemperatur auch dann korrekt ermitteln (können), wenn sie nicht permanent offen empfänglich, sondern zeitweise et-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

wa von der Zimmertür verdeckt sind. Wenn Herr Martens weiterhin auf die dauerhaft geöffnete Tür besteht, muss er sich dafür bis zu einem gewissen Grad den Erfordernissen des Systems beugen und sich stattdessen hinsichtlich des Heizens der neuen Technik anpassen: So hat er die Wahl, entweder darauf zu achten, dass er die Wohnzimmertür geschlossen hält, damit die Luft im Raum frei zirkulieren kann und der Sensor die korrekte Raumtemperatur erfasst. Oder er bedient sich einer Behelfsmaßnahme, indem er immer mal wieder die Tür hin und her bewegt und auf diesem Wege dafür sorgt, dass sich die hinter der Tür gestaute Warmluft wieder mit der restlichen Raumluft vermengt, woraufhin der Sensor wieder die tatsächliche Raumtemperatur, und nicht nur die meist höher liegende Temperatur hinter der Tür, ermitteln kann.

Die Beschreibung zeigt, dass dieser Trick bzw. diese ‚Notlösung' zwar funktioniert und das System dann offenbar korrekt arbeitet. Gleichzeitig kommt hier klar zum Ausdruck, dass Herr Martens es eigentlich nicht akzeptabel findet, dass er nun durch sein Verhalten ausgleichen soll, was die Technik nicht zu leisten vermag.

Da es sich bei der fehlerhaften Messung der Sensoren und der dadurch verzögerten Antwort seiner Heizung eindeutig um Probleme handelt, die erst mit dem Einsatz der neuen Steuerungstechnik aufgetaucht sind, hier also ganz offensichtlich ein Zusammenhang besteht, und Herr Martens diese neue Technik nicht gewünscht hat, fühlt er sich auch nicht verpflichtet, zum Gelingen des neuen Heizansatzes beizutragen, etwa indem er sich zu kleinen Verhaltensanpassungen bereit zeigt. Die vorangegangenen Passagen haben verdeutlicht, dass Herr Martens der festen Überzeugung ist, dass ihm die neue Technik ‚angedreht' wurde, wobei seitens der Techniker falsche Angaben gemacht wurden. Daher scheint er weder gewillt noch bereit zu sein, sich kompromissbereit oder kooperativ zu zeigen. Im Gegenteil, aus der letzten Passage geht deutlich hervor, wie unkooperativ er sich den Technikern gegenüber in den Verhandlungen um die Platzierung der Raumsensoren verhalten hat. Mit all ihren Bemühungen, die Heizlösung so weit wie möglich seinen Wünschen entsprechend auszugestalten, hat Herr Martens die Techniker mehr oder weniger ‚auflaufen lassen'. Hieran zeigt sich noch einmal, dass er die Bringschuld und Verantwortung eindeutig beim Technikanbieter sieht. Dessen Aufgabe sei es, für den störungsfreien Betrieb der von ihm verbauten Geräte zu sorgen und bei Anwendungsproblemen oder besonderen Nutzer*innenwünschen gegebenenfalls nach einer neuen technischen Lösung zu suchen. Kurz gesagt: Nicht der bzw. die Nutzer*in soll sich umstellen oder in seinem bzw. ihrem Verhalten anpassen (müssen), sondern die Technik bzw. der gesam-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

te neue Heizansatz sind an die Nutzer*innenpräferenzen zu adaptieren – insbesondere, wenn der Wunsch nach Neuerung bzw. Veränderung nicht primär von den Nutzer*innen ausgeht. Offenbar begreift Herr Martens die Verhandlungen mit den Technikern um die Implementierung der neuen Heizlösung in seiner Wohnung auch als eine Art ‚Machtkampf', bei dem es darum geht, wer sich letztendlich durchsetzt, die ‚Spielregeln' bestimmt und damit den ‚Spielverlauf' kontrolliert.

Darüber hinaus macht die letzte längere Sequenz insgesamt deutlich, dass Herr Martens die neue Steuerungstechnik nicht nur als massiven Eingriff in seine raumgestalterische Freiheit erlebt, sondern dass er sie als regelrechte Zumutung begreift. Die neue Technik stellt für Herrn Martens insofern eine Zumutung dar, als sie ihm abverlangt, dass er sich beim Heizen bzw. seiner sonstigen Praxis (Wohnzimmertür dauerhaft geöffnet lassen) auf sie einstellt. Es geht Herrn Martens offenbar darum, sich dieser Kontrolle, die er als übergriffige Fremdbestimmung wahrnimmt, zu widersetzen. Dass sich sein Widerstand dabei vorrangig in der Interaktion mit den Technikinstallateuren entlädt, hängt damit zusammen, dass die Techniker im Pilotprojekt diejenigen gewesen sind, die – zumindest in der Startphase – den engsten Kontakt zu den Mieter*innen gehabt haben. Vor allem während der Anlaufzeit des Projekts waren die Techniker ständig vor Ort, zunächst, um die neue Heizungsautomatik in allen Haushalten zu installieren und das ganze System erstmalig einzustellen, später dann, um erste Probleme zu beheben, Reparaturen und Korrekturen vorzunehmen und das System regelmäßig zu warten. Zudem war der Technikanbieter während der gesamten Projektlaufzeit bei Beschwerden und Problemen mit der neuen Heizungssteuerung der erste Ansprechpartner für die Mieter*innen. Zu diesem Zweck wurde vom Anbieter eine 24-Stunden-Servicehotline eingerichtet.

Für den Fall, dass die Komplikationen beim Heizen mit der neuen Steuerung weiter anhalten und Herr Martens nicht weiter bereit ist, dies zu dulden, hat er für sich eine alternative Lösung ersonnen. Er plant, das System dann eigenmächtig rückzubauen, so dass er seine Heizung danach wieder wie früher manuell über ein verstellbares Thermostat direkt an den Heizkörpern regulieren kann:

> „Ich hab nämlich (2) zwei Regler die habe ich mir gekauft genau die die hier dran waren. Und dann schraube ich die da wieder dran. Dann kann das Andere da dran bleiben und das auch weil die benutze ich sowieso nicht. Und dann regele ich das wieder ganz normal. Das das geht mir auf den Sack." (Bewohner SH, Interview 76: 9, 455–460)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.4.2 Erlebte Störfälle und das daraus resultierende Gefühl zunehmender Technikabhängigkeit

Auch bei anderen SmartHome-Bewohner*innen sind bereits größere Probleme mit dem neuen Heizungssteuerungssystem aufgetreten, die sie nun eine sehr weitreichende Abhängigkeit von Technik beim Heizen haben spüren lassen. Hier ist der Fall Frau Fiedlers interessant, der verdeutlicht, wie hilf- und machtlos Nutzer*innen einer weitgehend automatisch funktionierenden Technik insbesondere bei gravierenden Störfällen gegenüberstehen.

4.4.2.1 „[M]an ist halt jetzt auch so von dieser Technik so abhängig" – Frau Fiedler

Frau Fiedler ist Mitte 30, verheiratet und hat zwei Kinder. Der Sohn der Fiedlers ist knapp vier Jahre und die Tochter ist erst wenige Monate alt. Frau Fiedler ist zum Zeitpunkt des Interviews nicht erwerbstätig, sondern befindet sich in Elternzeit. Die Familie Fiedler lebt in einer Dreizimmerwohnung; das Interview mit Frau Fiedler findet im Wohnzimmer statt.

Für Frau Fiedler hat sich mit Verwendung der neuen automatischen Heizungssteuerung nicht nur der Komfort, sondern auch die Abhängigkeit von dieser Technik erhöht. Frau Fiedler bewertet die neue Technik „im Großen und Ganzen […] schon positiv" (Bewohnerin SH, Interview 73: 1, 52). Sie findet es „praktisch" (ebd.: 1, 53), dass nun die Technik die Regulierung der Heizung übernimmt und sie selbst kaum mehr aktiv etwas dafür tun muss, damit ihre Wohnräume angenehm beheizt werden. Als Kehrseite dieser Veränderung sieht sie allerdings, dass sie jetzt deutlich weniger Einfluss als vorher auf den Heizvorgang in den einzelnen Wohnräumen nehmen kann, da die Heizung nun nicht mehr direkt manuell über die einzelnen Heizkörperthermostate zu regulieren ist. Mit dem neuen System lässt sich die Heizung bzw. lassen sich die einzelnen Heizkörper nur noch vom zentralen Wohnungsmanager aus ansteuern und einstellen. Die Adaptation der Heizkurve erledigt das System voll automatisch. Das heißt, die selbstlernende und selbstoptimierende Regelungstechnik ist in der Lage zu bestimmen, wann mit der Beheizung der Wohnräume begonnen werden muss, um zur eingestellten Uhrzeit die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Die Nutzer*innen müssen dafür lediglich ihre Nutzungszeiten und Wunschtemperaturen eingeben, alles Weitere erledigt die Technik von selbst.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Allerdings habe sich bereits gezeigt, so berichtet Frau Fiedler, dass das neue Steuerungssystem bei großen und raschen Temperaturumschwüngen immer „so 'n bisschen nachhäng[t]" (ebd.: 2, 58f) und die selbstlernende Technik es hier nicht schaffe, die Beheizung den veränderten Temperaturverhältnissen unverzüglich optimal anzupassen. Hingegen habe sie, so Frau Fiedler weiter, mit der vorherigen manuellen Heizungsregelung auf plötzliche große Temperaturschwankungen immer sofort reagieren können, indem sie die Heizung durch einfaches Drehen am jeweiligen Heizkörperthermostat situativ und ihrem individuellen Bedarf entsprechend höher oder niedriger gestellt habe.

Im weiteren Verlauf des Interviews erzählt Frau Fiedler von einem sich kürzlich ereigneten besonderen Vorfall, bei dem ihr Sohn beim Spielen unabsichtlich die Steuerungsautomatik eines Heizkörpers beschädigt habe. Dieser kleine ‚Unfall' hat ihr offenbar bewusst gemacht, dass für sie die Technisierung bzw. Automatisierung des Heizvorgangs nicht nur Vorteile bedeutet. Die folgende Passage macht deutlich, dass für Frau Fiedler mit dem Zugewinn an Komfort, den sie in Form von Arbeitsabnahme durch die neue Steuerungstechnik erlebt, gleichzeitig auch ein deutlicher Verlust an individueller, unmittelbarer Kontrollmöglichkeit einhergeht:

> „[…] das haben wir schon gemerkt dass es so 'n bisschen (1) man ist halt jetzt auch so von dieser Technik so abhängig. Also uns ist unser Sohn ist gegen einen (.) einen dieser Thermostate mal gegen gelaufen und das ist sofort abgebrochen also die sind super sensibel (1) und dann bollert die Heizung einfach die (.) die pumpt einfach nur heißes Wasser also das- man kann es dann überhaupt nicht mehr regulieren dann sind wir nachts noch zum- also abends spät abends noch zum Baumarkt gefahren und haben so 'n einfaches Thermostat erstmal gekauft um die Heizung auszumachen aber man ist dann halt sehr von der Technik abhängig so." (Bewohnerin SH, Interview 73: 2, 77–88)

Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass sich der kleine ‚Unfall' offenbar beim normalen kindlichen Bewegen bzw. Spiel in der Wohnung ereignet hat. Frau Fiedlers Schilderung macht deutlich, dass sich die Wärmeabgabe der einzelnen Heizkörper ohne den mit dem Wohnungsmanager per Funk verbundenen Thermostatkopf nicht mehr regulieren lässt. Demzufolge war das Thermostatventil nach dem Abbrechen des Thermostatkopfes wie ‚verhakt': hier offenbar in der Einstellung ‚voll geöffnet', also maximales Heizen. Beim neuen zentralen Steuerungssystem gibt es nun nicht mehr die Möglichkeit, die Heizung manuell herunterzuregeln. Hieran ist zu erkennen, dass die Fiedlers in dem Moment, als einer der neuen Funk-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

stellantriebe defekt war, die Heizung nicht mehr regulieren konnten und somit der neuen Regelungstechnik hilflos ausgeliefert waren.

An anderer Stelle im Interview wird deutlich, dass sich dieser Vorfall am Abend ereignet hat. Frau Fiedler berichtet, dass zu diesem Zeitpunkt das Hausmeisterbüro schon nicht mehr besetzt und auch von der Genossenschaft niemand mehr zu erreichen gewesen sei. Weiter erzählt sie, dass vom Technikanbieter für solche Fälle eine 24-Stunden-Notfallhotline eingerichtet wurde, dieser Telefonanschluss an dem betreffenden Abend aber nicht zu erreichen gewesen sei. Das zeigt, dass die Fiedlers bereits damals wussten, was in einer solchen Problemsituation konkret zu tun ist bzw. an wen sie sich bei technischen Problemen mit der neuen Heizungssteuerung wenden können. Zunächst haben sich die Fiedlers um professionelle Hilfe bemüht, was jedoch erfolglos blieb. Somit standen die Fiedlers mit ihrem akuten technischen Problem vollkommen alleine da. Hier liegt die Vermutung nahe, dass sie sich in dem Moment sowohl von ihrer Genossenschaft als auch vom Technikanbieter im Stich gelassen fühlten.

Die Passage verdeutlicht, dass die Fiedlers – offenbar aus dieser Not heraus – noch am selben Abend selbst aktiv eine Notlösung gefunden haben. Deutlich wird, dass diese Handlung der Fiedlers aufwendig und umständlich war. In dieser Situation hat ihnen die Technik, die das Heizen eigentlich erleichtern bzw. komfortabler machen soll, einen deutlichen zusätzlichen Arbeitsaufwand beschert. Eine andere, einfachere Lösung für ihr Problem scheint es in der damaligen Situation nicht gegeben zu haben.

Etwas später im Gesprächsverlauf, als die Interviewerin bei Frau Fiedler explizit nach bereits aufgetretenen Schwierigkeiten mit dem neuen System fragt, kommt sie noch einmal auf den Vorfall mit dem abgebrochenen Thermostat zu sprechen. Hier erzählt sie nun, wie es nach ihrer selbstorganisierten ‚Behelfslösung' mit der defekten Heizungssteuerungstechnik weitergegangen ist:

> „[…] und dann is halt der Hausmeister gekommen und musste (.) dann von der [Technikfirma] so 'n neues Thermostat anbringen und das einpr-programmieren und dieses Programmieren hat ewig gedauert weil das System irgendwie diesen einzelnen Thermostat- äh -regler dann nich erkannt hat und der (.) Hausmeister hat auch ′rumgeflucht und hat wie wild auf diesem Touchpad rumgehauen @(.)@ also irgendwie: ähm schien er schon öfters mal Probleme gehabt zu haben." (Bewohnerin SH, Interview 73: 8, 420–429)

Frau Fiedlers Darstellung der weiteren Ereignisse lässt erkennen, dass der Technikanbieter sich zwar darum gekümmert hat, dass die Fiedlers zügig

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ein neues funktionsfähiges Heizkörperthermostat erhalten. Allerdings musste die Montage und Neueinrichtung des Thermostats offenbar der vor Ort für die Wohnanlage zuständige Hausmeister erledigen, der jedoch kein Experte für die neue Heizungssteuerungstechnik ist. Ihrer Schilderung lässt sich entnehmen, dass die Neueinrichtung und Programmierung des ausgewechselten Thermostats keineswegs problemlos verlief, sondern den Hausmeister erhebliche Mühe und Zeit gekostet hat. Frau Fiedlers Beschreibung seines Verhaltens macht deutlich, dass sich der Hausmeister in der Situation stark aufgeregt und über die neue Technik geärgert hat, weil diese offenbar nicht so funktionierte, wie sie eigentlich funktionieren sollte. Das Nicht-Funktionieren der Technik hat den Hausmeister offenbar so sehr in Rage gebracht, dass er gegenüber dem Wohnungsmanager aggressiv geworden ist. Aus dem Verhalten des Hausmeisters lässt sich ableiten, dass er in diesem Moment relativ rat- und auch machtlos vor der Technik stand. Dem Anschein nach hat er sich an diesem Punkt der intelligenten Technik in gewisser Hinsicht ausgeliefert gefühlt.

Dadurch, dass auch der Hausmeister große Schwierigkeiten damit hatte, das scheinbar kleine Problem des nicht mehr steuerungsfähigen Heizungsstellantriebs zu beheben, sieht sich Frau Fiedler offenbar in ihrer Wahrnehmung bestätigt, dass das neue System insbesondere für Lai*innen nicht so einfach und problemlos wie noch die frühere manuelle Regelung zu handhaben und kontrollieren ist. Deutlich wird, dass es nun vorrangig die Programmierung der elektronischen Bauteile ist, die das neue Steuerungssystem kompliziert und anfällig für Komplikationen macht.

Das von Frau Fiedler geschilderte Geschehen macht deutlich: je mehr und je umfassender einfache Vorgänge und Handgriffe automatisiert und damit an Technik delegiert werden, desto weitreichender sind die Nutzer*innen auf das weitgehend störungsfreie Funktionieren dieser Technologien angewiesen. Kommt es bei anspruchsvoller, komplexer Technik zu Problemen, so stehen für diese oftmals keine einfachen Lösungen zur Verfügung. Wie der Fall der Fiedlers verdeutlicht, gestaltet sich die Lösung des technischen Problems dann als aufwendig und kompliziert, so dass die Nutzer*innen – meist technische Lai*innen – im Schadens- oder Problemfall in der Regel kaum selbst etwas ausrichten können. Stattdessen sind sie bei jeder Schwierigkeit, und ist sie noch so klein, auf die Unterstützung eines bzw. einer fachkundigen Expert*in angewiesen. Dies kann zu der paradoxen Entwicklung führen, dass Abläufe und Vorgänge, die durch Technisierung und Automatisierung eigentlich vereinfacht werden sollen, sich aus Nutzer*innensicht hingegen verkomplizieren. Denn Nutzer*innen geben bei einer weitgehenden Automatisierung eben nicht nur Arbeit an die

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Technik ab, sondern sie verlieren damit auch einen Teil oder sogar gänzlich die Kontrolle über die betreffenden Vorgänge. Dadurch, dass die Technik Tätigkeiten wie das Heizen übernimmt, kümmern sich Nutzer*innen immer weniger selbst um diese Aktivitäten und meist versuchen sie auch gar nicht (mehr) die technischen Vorgänge, die hinter der Automatisierung stecken, zu durchdringen. Das heißt, ein ehemals vertrauter und selbstverständlicher Vorgang wie das Heizen wird den technischen Lai*innen durch den Einsatz weitgehend autonom funktionierender Technik immer weniger verständlich und immer weniger zugänglich und ist damit immer schwieriger zu handhaben. Mit dem Einsatz einer neuen automatischen Technik werden die Dinge also nicht zwangsläufig einfacher und leichter, sondern meist kommen mit der neuen Technik auch neue Herausforderungen hinzu und ergeben sich andersartige Schwierigkeiten, mit denen zuvor niemand gerechnet hat.

4.4.2.2 „Hab ich 'n bisschen-bisschen doller gedrückt. Und dann sagte es ‚Knack'" – Herr Martens

Ein ganz ähnliches Muster in der Behandlung des Wohnungsmanagers wird im Fall des Herrn Martens deutlich. Auch Herr Martens hat schon mit mehr Kraft auf den Touchscreen des Wohnungsmanagers eingewirkt als zur Bedienung des Geräts eigentlich erforderlich und vorgesehen wäre. Im Unterschied zum relativ harm- und folgenlosen ‚wilden drauf Herumgehaue' des Hausmeisters auf dem Touchpad, hat das „bisschen doller[e]" (Bewohner SH, Interview 76: 2, 61) Drücken des Herrn Martens allerdings direkt zum Zerbrechen des Displays geführt. Im Interview bringt die Nachfrage nach Schwierigkeiten bei der Installation des neuen Systems Herr Martens dazu, der Interviewerin vom Vorfall des gebrochenen Displays zu berichten:

> Interviewerin JM: Also Sie sagten ja auch dass es in Ihrer Wohnung irgendwie- also dass es da Schwierigkeiten gab dass es Sie auch ein bisschen-
> Herr Martens: Ja die hatten das dann noch auf- auf den Schrank verlegt den Kabelkanal also nicht nur oben durch die Wand siehst das ganz oben an der Ecke da kommt das. (1) Dann hatten die das bis zur Mitte und dann di- direkt in der Mitte vom Schrank runter gelegt. Da hab ich gesagt da-das will ich so nicht. Dann ist das erste Display gleich im Arsch gewesen.
> Interviewerin JM: Ja okay.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Herr Martens: Da hab ich drauf gedrückt. Passierte nichts.
> Interviewerin JM: Funktionierte gar nicht?
> Herr Martens: Hab ich 'n bisschen-bisschen doller gedrückt. Und dann sagte es ‚Knack'. Ist das gebrochen. Also ich sag ja mit dem Scheiß bin ich absolut unzufrieden."
>
> (Bewohner SH, Interview 76: 1f, 43–63)

Die Passage macht deutlich, dass Herr Martens das schnelle Zerbrechen des Displays bei einem seiner ersten Versuche, den Wohnungsmanager zu bedienen, als eine weitere Bestätigung seiner von Anfang an skeptisch bis ablehnenden Haltung gegenüber der Maßnahme und seiner großen Unzufriedenheit mit der neuen Technik ansieht.

Der Passage lässt sich entnehmen, dass die Technikinstallateure offenbar kurz vor dem Ereignis mit dem Display die für den Anschluss des Wohnungsmanagers notwendigen Kabel in Herrn Martens′ Wohnungsflur verlegt haben. Deutlich wird, dass Herr Martens mit dieser ersten Ausführung der Kabelführung nicht einverstanden war und dies den Technikern auch deutlich mitgeteilt hat. Herr Martens sagt hier nicht, ob die Techniker auf seinen Einspruch eingegangen sind und seine Wünsche und Vorstellungen beachtet und den Kabelkanal entsprechend anders verlegt haben. Stattdessen berichtet er von dem Kaputtgehen des Displays. Es lässt sich hier spekulieren, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Verhalten der Techniker bei den in Herr Martens' Wohnungsflur durchgeführten Kabelarbeiten und seinem Umgang mit der Technik gibt. Herr Martens' Schilderung lässt sich hier nur entnehmen, dass die Displayanzeige des Wohnungsmanagers auf sein erstes ‚normales' Drücken auf den Touchscreen nicht reagiert hat und er sich dadurch veranlasst sah, mit ein wenig mehr Kraftaufwand auf den Bildschirm zu drücken. Durch dieses „bisschen doller[e]" (ebd.: 2, 61) Drücken sei das Display gleich zerbrochen. Offenbar nimmt Herr Martens es so wahr, dass die Technik nicht so funktioniert, wie sie eigentlich funktionieren sollte, sondern von Anfang an versagt hat. Dass die neue Technik von ein „bisschen doller" (ebd.) Drücken kaputtgeht, zeigt aus Herrn Martens' Sicht nur, wovon er ohnehin schon überzeugt ist, nämlich, dass die neue Technik nicht taugt.

Noch mehrmals im Interview kommt Herr Martens auf den Vorfall des zerbrochenen Displays zu sprechen. Dabei wird immer wieder deutlich, dass er den Grund für das Kaputtgehen des Touchscreens nicht in einer zu starken Druckausübung seinerseits sieht. Er lastet den Defekt alleine dem Material an bzw. er macht hier wieder – wie schon bei den nicht ordentlich arbeitenden Raumtemperaturfühlern – die für die Installation der Steuerungsanalage verantwortliche Technikfirma für seine Probleme mit

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

der neuen Heizungssteuerung verantwortlich. Diese habe, so Herr Martens' Eindruck, für die neue Heizlösung im Pilotprojekt insgesamt kein vernünftiges, robustes Material verwendet, sondern ihm und den anderen Mieter*innen vielmehr minderwertige Ausschussware eingebaut. Herr Martens sieht sich durch die anfänglich gehäuft aufgetretenen technischen Probleme wie etwa mit den „Reglern" (ebd.: 13, 673) in dieser Meinung bestätigt. Mit ‚Reglern' meint er die neuen Funkstellantriebe an den einzelnen Heizkörpern, die aufgrund eines Materialfehlers in allen Wohnungen relativ zu Beginn des Projekts noch einmal ausgetauscht werden mussten. Hier zwei kurze Äußerungen von Herrn Martens, die belegen, dass er diese Deutung von minderwertigem technischen Material hat:

> „Und das ist auch bei dem Ding [dem Touchpad, JM] jetzt wieder. Die Scheibe können Sie rein drücken was eigentlich meiner Meinung nach nicht sein sollte. Aber ich weiß jetzt ja ich darf da nicht so doll drücken." (Bewohner SH, Interview 76: 21, 1120–1122)

> „Und (.) die mussten das ja erst mal alles wieder rausreißen was die an Reglern mir eingebaut hatten weil die schrott waren. […]. Und also (.) ich hab das Gefühl gehabt das ist weit weg von [Hauptsitz der Technikfirma] ‚Denen bauen wir erst mal den ganzen Schrott da rein' so hatte ich das Gefühl." (ebd.: 13, 677–679)

Dieses Deutungsmuster, dass die Technikfirma in jeglicher Hinsicht – bezüglich des verwendeten Materials, der technischen Ausführung sowie der Betreuung, des Umgangs und der Kommunikation mit den von der Maßnahme betroffenen Mieter*innen – in dem Pilotprojekt keine zufriedenstellende Arbeit abgeliefert hat, zieht sich wie ein roter Faden durch das gesamte Interview mit Herrn Martens.

4.4.2.3 „Und da hab ich gedacht wir sind komplett abhängig" – Herr Frings

Von deutlich größeren, zum Teil bereits erlebten Störfällen im Zusammenhang mit moderner Heizungs- und Lüftungstechnik und einer dadurch neuerdings verstärkt empfundenen Technikabhängigkeit berichtet Herr Frings, ein Bewohner des Passivhausprojekts D.

Zum Zeitpunkt des Interviews wohnt die fünfköpfige Familie Frings bereits seit ungefähr zweieinhalb Jahren in ihrer Passivhaus-Eigentumswohnung. Vorher haben die Frings' in einer klassischen Altbauwohnung gewohnt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Als es im Interview um Unterschiede beim Heizen zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude geht, kommt Herr Frings nach und nach auf die umfangreiche moderne Technik zu sprechen, die in dem Passivhausprojekt D verbaut wurde. Hierbei wird deutlich, dass er sich im Vergleich zu früher im Altbau, in seinem heutigen Passivhausneubau stark abhängig von moderner, komplexer Technik fühlt.

Herr Frings thematisiert als erstes die Lüftung und erklärt, dass sich im Übergang zum Passivhaus die deutlichsten Veränderungen bei seiner Lüftungspraxis ergeben hätten. Früher habe er im Sommer fast durchgehend die Fenster offen stehen gehabt; das mache er im Passivhaus jetzt viel weniger, eigentlich kaum mehr. Anfangs habe er deshalb das Gefühl gehabt, „wie in ein[em] Käfig zu wohnen" (Bewohner PH, Interview 66: 21, 1070), mittlerweile habe er sich aber an die automatisch kontrollierte Be- und Entlüftung der Wohnräume über eine Lüftungsanlage gewöhnt und empfinde die reglementierte Fensteröffnung(spraxis) als keine große Einschränkung mehr.

Als die Interviewerin bei Herrn Frings nachfragt, ob es für ihn darüber hinaus noch weitere Dinge gebe, die im Passivhaus spürbar anders verlaufen als in konventionellen Wohnkontexten, erklärt er:

> Herr Frings: (2) Ja also es läuft schon anders (.) Ich meine dass wir- was wir auch so manchmal mit den andern Nachbarn so besprochen haben (.) also nich nur wegen Passivhaus wir haben auch unten haben Sie auch schon gesehen diese Heizkraftwerk- oder (.) so was wo-
> Interviewerin JM: Das kleine äh Zuhause-Kraftwerk?
> Herr Frings: Genau. […]."
>
> (Bewohner PH, Interview 66: 22, 1103–1110)

Der Passage lässt sich entnehmen, dass Herr Frings bei Unterschieden zwischen Passivhaus und konventionellem Wohngebäude nicht nur an die typischen Spezifika des Passivhauses, wie zum Beispiel die Lüftung denkt. Seine Argumentation verdeutlicht, dass er in seinen Überlegungen ganz konkret von dem eigenen Mehrparteien-Wohnprojekt ausgeht. So macht Herr Frings im Folgenden Aussagen darüber, wodurch sich für ihn das eigene Projekt von konventionellen Wohngebäuden unterscheidet. Deutlich wird, dass Herr Frings das kleine Blockheizkraftwerk, das im Keller des Passivhausprojekts D steht und der Strom- und Wärmeversorgung des gesamten Hauses dient, als eine Besonderheit seines Passivhauses begreift.

Das Passivhausprojekt D verfügt über ein eigenes kleines erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk, ein so genanntes ‚Zuhause-Kraftwerk', das den ge-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

samten Gebäudekomplex mit elektrischer Energie und Wärme versorgt.[103] Das Zuhause-Kraftwerk arbeitet nach dem so genannten ‚Schwarmstromkonzept'. Bei diesem entsteht ein virtuelles Großkraftwerk dadurch, dass viele kleine Kraftwerke zu einem großen Kraftwerk vernetzt werden. Die einzelnen Einheiten, also die kleinen Zuhause-Kraftwerke werden dabei zentral vom Energieversorger per Mobilfunk gesteuert und produzieren sowohl Strom als auch Wärme. Die Wärme wird vor Ort gespeichert und eingesetzt. Der Strom wird, sofern er nicht lokal genutzt wird, in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Ist der Wärmespeicher für Heizung und Warmwasser einer Einheit voll, so ruft die Zentrale von dieser Einheit erst dann wieder Strom ab, wenn weitere Wärme verbraucht worden ist und somit wieder Kapazitäten vorhanden sind, sodass neue Energie gespeichert werden kann.[104]

Gleich im Anschluss fährt Herr Frings argumentierend fort und zählt weitere Dinge auf, die in dem Passivhausneubau spürbar anders verlaufen als er es von vorherigen konventionellen Wohnkontexten her gewohnt ist:

> „Oder diese Anlage in dem (.) Parkplatz. (.) Das sind schon einige Sachen die sehr technisch sind. Und natürlich hat man schon- (.) So wie gestern Abend ich fand ja hier is das Licht komplett ausgefallen im ganzen Viertel. Da hab ich auch gedacht also jetzt kommt man mit dem Auto nich raus (.) Äh diese ganze Lüftung funktionier- [Interviewerin JM: Strom komplett?] Ja es gab kein Strom. Also ich hab auch gekuckt nirgendswo im Treppenhaus nix das war nich nur unsere Wohnung sondern überall. Und da hab ich gedacht wir sind komplett abhängig (.) oder viel mehr abhängig als so im Passivhaus [meint Altbau, JM] gut da ha- hatte man die Heizung die die war durch Gas und das fällt nich so schnell aus. (1) Und hier hat man schon de- oder als diese paar Tage diese Anlage ausfiel da hat man auch schon gemerkt okay da is was (.) wenn es kaputt geht muss man sofort reagieren also weil da: is (1) is es schon: (1) das Gefühl dass man in- mit viel mehr Technik lebt." (Bewohner PH, Interview 66: 22, 1110–1126)

103 Die Umsetzung der Idee des Zuhause-Kraftwerks geht u. a. auf ein Energieversorgungsunternehmen zurück. Dieses hat das Zuhause-Kraftwerk für den Betrieb bei der Liegenschaft installiert, wobei das Kraftwerk aber im Besitz des Unternehmens blieb.

104 Vgl. de.wikipedia.org, Artikel zum Thema ‚Zuhause-Kraftwerk', zuletzt aktualisiert am 17.05.2018, zuletzt geprüft am 10.08.2018.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

In dieser Passage geht es nun um Unterschiede im Grad der Technisierung und Automatisierung zwischen modernem Neubau (hier Passivhaus) und klassischem Altbau und darum, wie eine zunehmende Technisierung des Alltags gleichzeitig auch zu einer immer größeren Angewiesenheit der Menschen auf diese assistierende Technik für die Bewältigung ihres Alltags führt.

Herr Frings vergleicht die allgemeine technische Ausstattung und speziell das Heiz-Setting seiner heutigen modernen Passivhauswohnung mit dem technischen Heiz-Setting seiner früheren Altbauwohnung. Seine Beschreibung verdeutlicht, dass er den Alltag im modernen Passivhaus als stark von Technik bestimmt erlebt. Deutlich wird, dass sich Herr Frings heute im modernen Passivhaus als stark abhängig von moderner elektronischer Technik erlebt, was gleichzeitig bedeutet, ständig auf eine stabile Energieversorgung angewiesen zu sein.

Neben dem Zuhause-Kraftwerk und der im Interview bereits mehrfach von ihm erwähnten Lüftungsanlage dient Herr Frings die zum Passivhausprojekt D gehörige Parkplatzanlage[105] als ein weiteres Beispiel dafür, von wieviel moderner, anspruchsvoller Technik er sich aktuell in seinem Passivhaus umgeben sieht. Seiner Beschreibung lässt sich entnehmen, dass es sich bei der erwähnten Parkplatzanlage ebenfalls um ein technisch hochmodernes System handelt, das für seinen Betrieb genauso wie die Lüftungsanlage des Passivhauses auf eine gesicherte Versorgung mit elektrischer Energie (Strom) angewiesen ist.

Darüber hinaus berichtet Herr Frings in dieser Passage von einem Stromausfall, der sich offenbar am Vorabend des Interviewgesprächs in der gesamten Wohngegend ereignet hat. Offenbar hat sich Herr Frings durch diesen ‚Störfall' noch einmal wieder daran erinnert gesehen, von wieviel elektronisch betriebener Technik sie als Bewohner*innen des Passivhausprojekts D gegenwärtig in ihrem Alltag umgeben und damit abhängig sind. Dadurch, dass im modernen Neubau mittlerweile so viele Aktivitäten automatisch gesteuert und ausgeführt werden, hat bereits solch ein kurzer Stromausfall, wie die Bewohner*innen ihn am Vorabend erlebt haben, deutliche Auswirkungen auf die normale Alltagsbewältigung. Herrn Frings hat dieser kleine Stromausfall deutlich die eigene Vulnerabilität gerade im modernen Neubau vor Augen geführt.

105 Bei der Parkanlage im Kellergeschoss des Passivhauses handelt sich um ein automatisches Parksystem, bei dem auf elektrischen Hebeflächen, ähnlich einem Fahrstuhl, jeweils zwei Autos übereinander geparkt werden können.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Sein spontaner erster Eindruck, in seinem heutigen modernen Passivhaus „komplett abhängig“ (ebd., 1120) von Technik zu sein, relativiert sich für ihn wieder ein wenig dadurch, dass er sich bewusst macht, dass er – und dies bringt Herrn Frings auch sprachlich zum Ausdruck – die heutige Situation im Passivhaus-Neubau vor dem Hintergrund seiner früheren Erfahrungen in der klassischen Altbauwohnung bewertet. Hieran ist zu erkennen, dass Herr Frings zwei Extreme miteinander vergleicht: den modernen, voll komfortabel ausgestatteten Neubau mit dem einfachen, unsanierten und damit wenig komfortablen Altbau. Seiner Beschreibung lässt sich entnehmen, dass es in seiner früheren Altbauwohnung bereits moderne Heiztechnik gab: die Wohnung war mit einer modernen Gaszentralheizung ausgestattet. Allerdings wird an seinem Gesagten auch deutlich, dass er eine gasbetriebene Heizungsanlage für eher wenig störanfällig hält. Herr Frings führt hier nur eine Seite des Kontrasts zwischen Neubau bzw. Passivhaus und Altbau aus, nämlich die des Altbaus. Hier bleibt implizit, dass im Passivhaus die unbedingt erforderliche und als primäre ‚Heizung‘ fungierende Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung im Vergleich zu einer konventionellen Heizung für ihren Betrieb auf die Versorgung mit Strom angewiesen ist. Diese Abhängigkeit von elektrischem Strom lässt die Passivhaus-Lüftungsanlage in Herrn Frings’ Augen deutlich störanfälliger als eine konventionelle, stromunabhängige Heizungsanlage erscheinen.

Nach einer kurzen Pause springt Herr Frings thematisch und spricht nun wieder über die Abhängigkeit von moderner, meist elektrischer Technik im Passivhaus. Hier erwähnt er nun, dass es im Passivhausprojekt D schon einmal einen länger andauernden Ausfall der Lüftungsanlage gab. Dieser Ausfall liegt offenbar schon länger zurück. Im Gespräch über die Heizungs- und Lüftungstechnik sowie über den sich gerade erst am Vortag des Interviews ereigneten Stromausfall erinnert sich Herr Frings nun an dieses besondere ‚Krisen-Erlebnis‘ zurück. Seiner Argumentation lässt sich entnehmen, dass die Lüftungsanlage damals nicht nur kurz, sondern gleich für mehrere Tage ausgefallen war, was für die Bewohner*innen eine unangenehme Erfahrung bedeutete. Es lässt sich hier spekulieren, dass Herr Frings bei dem größeren Stromausfall am Vorabend kurzzeitig die Sorge befallen hat, dass sich der ‚Worst Case‘, ein längerer Totalausfall des Lüftungssystems, noch einmal wiederholen könnte.

Herr Frings führt seine Begründung, weshalb sofort zu handeln ist, wenn die Lüftungsanlage im Passivhaus aufgrund eines Defekts ausfällt, nicht zu Ende aus. Allerdings ist klar, dass sich in einem normalerweise vollständig automatisch be- und entlüfteten Wohngebäude die Luftqualität in den Wohnräumen rapide verschlechtert, wenn die Lüftungsanlage

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

über einen längeren Zeitraum ausfällt. Darüber hinaus handelt es sich bei dem Passivhausprojekt D um ein Mehrfamilienhaus mit knapp 20 Wohneinheiten. Das heißt, die zentrale Lüftungsanlage regelt den Luftaustausch für den gesamten Gebäudekomplex. Solch ein technisch anspruchsvolles und hocheffizientes System ist in seiner Leistung demnach nicht durch manuelle Fensterlüftung ersetzbar.

Deutlich wird, dass Herrn Frings bereits mit diesem ersten Ausfall der Lüftungsanlage bewusst geworden ist, wieviel Technik im Vergleich zu einem konventionellen (unsanierten) Altbau in einem modernen Neubau wie dem Passivhaus steckt. Damit geht einher, dass die Bewohner*innen eines Neubaus im Gegensatz zu den Bewohner*innen eines Altbaus in ihrem normalen Alltag gleichwohl sehr viel mehr von solch modernen technischen Systemen und deren einwandfreiem Funktionieren abhängen.

Da Herr Frings in dieser Passage alle bewertenden Einwürfe abbricht und sich auch im restlichen Interview keine aussagekräftigen Stellen finden, die belegen, wie er die Zunahme in der Technikabhängigkeit von Alt- zu Neubau bewertet, muss offen bleiben, ob er zu dieser Entwicklung überhaupt eine eindeutige Haltung einnimmt. Seine recht moderate Beschreibung der Unterschiede zwischen Alt- und Neubau hinsichtlich der Technikabhängigkeit deutet eher darauf hin, dass er diese Entwicklung als ‚normal' und nicht ungewöhnlich ansieht. Offenbar geht er davon aus, dass der zunehmende Einsatz von Technik immer sowohl Vor- als auch Nachteile bedeutet.

4.4.2.4 „Wir sind halt so 'n bisschen Versuchstiere und müssen mal gucken wie wir damit klarkommen" – Frau Fiedler

Dass sich einige der SmartHome-Bewohner*innen von Anfang an darüber bewusst waren, dass insbesondere die erste reale Erprobung einer neuen Technologie im Feld meistens nicht problemlos verläuft, sondern mit einer gewissen potenziellen Unsicherheit und Misserfolgswahrscheinlichkeit verbunden ist und dies für die in den Pilotversuch involvierten Nutzer*innen dann wiederum bedeuten kann, in dem Technikeinsatzbereich plötzlich mit ganz neuen, zuvor niemals erlebten Problemen konfrontiert zu sein, macht der Fall Frau Fiedlers deutlich. Trotz Begeisterung, als Testhaushalt am Pilotprojekt zum intelligenten Heizen beteiligt zu sein, hat Frau Fiedler offenbar sofort auch an die möglichen Nachteile einer Teilnahme an solch einem ersten Testlauf gedacht. Dass sie dem Projekt bzw. der Teilnahme ihres Haushalts am Pilotprojekt ambivalent gegenüber-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

steht, ist an ihrer Antwort auf die Frage zu erkennen, wie sie das Zustandekommen der Entscheidung über ihre Teilnahme an dem Pilotprojekt zum intelligenten Heizen bewertet:

> „Also eig- einerseits hey cool dass es uns getroffen hat wir dürfen sowas Neues ähm mitkriegen. Andererseits dann halt so- so Pilotprojekte sind halt auch immer Erprobungen man weiß immer nich' was schief läuft und was gut läuft und sind halt- […] Wir sind halt so 'n bisschen Versuchstiere und müssen mal gucken wie wir damit klarkommen so." (Bewohnerin SH, Interview 73: 11, 577–583)

Frau Fiedlers Antwort lässt sich entnehmen, dass sie auf der einen Seite zwar erfreut darüber ist, dass ausgerechnet ihr Haushalt zur Teilnahme ausgewählt wurde und dadurch die Möglichkeit erhält, an der Erprobung einer neuen, möglicherweise zukunftsweisenden Technologie beteiligt zu sein. Auf der anderen Seite ist sich Frau Fiedler aber auch des besonderen Charakters solcher Großversuche bzw. Demonstrationsprojekte bewusst, nämlich, dass diese ersten größeren Testläufe immer auch gewisse Risiken bergen, wie zum Beispiel, dass adressierte Probleme nicht gelöst, sondern eher noch weiter verschärft werden oder dass der Versuch in Gänze scheitert, da sein Verlauf und Ausgang vorher nicht genau vorherzusehen sind. Um die Rolle der am Pilotprojekt beteiligten Miethaushalte zu beschreiben, verwendet Frau Fiedler hier die Metapher der „Versuchstiere" (ebd., 582).[106] Deutlich wird, dass Frau Fiedler Parallelen zwischen Versuchstieren und den am Pilotprojekt beteiligten Miethaushalten sieht. So wurde sowohl die Entscheidung, ein Pilotprojekt zum intelligenten Heizen durchzuführen, als auch die Entscheidung darüber, welche Miethaushalte in das Projekt einbezogen werden sollen, alleine von der Projektleitung (der Genossenschaft in Kooperation mit der Technikfirma sowie dem Energieversorger) und ohne Beteiligung der betroffenen Miethaushalte getroffen. Ähnlich wie Tiere für wissenschaftliche Experimente (Tierversuche) wurden auch die Haushalte nach bestimmten Kriterien, also aufgrund ihrer besonderen Eignung für die Teilnahme am Pilotprojekt von der Projektleitung ausgewählt. Und obwohl die Mieter*innen – vergleichbar den Tieren in Tierversuchen – die Hauptbetroffenen und im Fall ernster Schwierigkeiten auch die Hauptleidtragenden der Veränderungsmaßnahme sind, wurden sie in den Planungs- und Entscheidungsprozess nicht

106 Vor allem in der medizinischen, der Arzneimittel- und der Kosmetikforschung werden wissenschaftliche Experimente an bzw. mit lebenden Tieren durchgeführt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

miteinbezogen. Die betroffenen Miethaushalte hatten hier keinerlei Mitsprache- oder Mitbestimmungsrecht, konnten die Teilnahme aber auch nicht verweigern, sondern es wurde über sie bestimmt und sie mussten sich der Entscheidung ihrer Genossenschaft als Vermieterin fügen. Die betroffenen Miethaushalte sind von den Projektleiter*innen erst nach Beschluss des Projekts, einige Wochen vor Beginn der Einbaumaßnahmen darüber informiert worden, was sie mit der Teilnahme an dem Pilotversuch genau erwartet.

Versuchstiere werden typischerweise nicht wie fühlende und denkende Lebewesen mit eigener Würde, sondern mehr wie nützliche Objekte behandelt. Die verwendeten Tiere werden von den Versuchsleiter*innen gewissermaßen als Mittel zum Zweck betrachtet. Mit ihnen wird experimentiert bzw. an ihnen wird etwas getestet, von dem man nicht sicher weiß, ob und wie es den Tieren letztendlich bekommt bzw. wie sie auf die Maßnahmen reagieren.

Auch über die für das Pilotprojekt ausgewählten Mithaushalte wurde von den Projektverantwortlichen in gewisser Hinsicht verfügt. Allerdings hat man in diesem Fall unterstellt, dass die Interventionsmaßnahme den Mieter*innen selbst zugutekommt. Für das Projekt wurden die ausgewählten Miethaushalte kurz vor Beginn der Heizperiode mit einer neuen intelligenten Heizungssteuerungstechnik ausgestattet, die Entwickler*innen und Fachleute zwar schon für technisch weit ausgereift halten, von der man aber noch nicht genau weiß, ob und wie praxistauglich und benutzer*innenfreundlich sie tatsächlich ist. Um derlei Fragen zu klären, werden im Allgemeinen solche Feldexperimente durchgeführt. Für die Betroffenen bedeutet das allerdings, dass während dieses Testlaufs viel Unerwartetes passieren kann, dass sie sich auf einmal vor neue Herausforderungen gestellt oder sich plötzlich mit unangenehmen oder problematischen Entwicklungen konfrontiert sehen und „dann gucken [müssen] wie [sie] damit klarkommen“ (ebd., 582–583). Denn anders als ‚klassische‘ Tierversuche, die in der Regel im Forschungslabor unter streng kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden, findet ein Feldexperiment nicht in einem speziellen Untersuchungsraum bzw. Labor statt, sondern im natürlichen Umfeld. Demensprechend lassen sich die Rahmenbedingungen und der Ablauf eines Feldversuchs auch nicht vollends kontrollieren. Insbesondere die beteiligten Versuchsobjekte bzw. -personen können das Feldexperiment in erheblicher und unerwarteter Weise beeinflussen, da ihr Handeln und Reagieren in der Regel schwer zu antizipieren ist. Das Handeln und Reagieren der Versuchspersonen stellt in den meisten Fällen das Forschungs- und Erkenntnisinteresse der Versuchsleitung dar. So geht es auch

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

im Pilotprojekt zum intelligenten Heizen wesentlich darum, wie die neue Technik von den Nutzer*innen aufgenommen wird und wie sie im Alltag mit ihr praktisch zurechtkommen.

An welche möglichen größeren Probleme und Schwierigkeiten Frau Fiedler bei der nun aktuell an ihnen erprobten intelligenten Heizungssteuerungstechnik denkt, wird deutlich, als die Interviewerin sie konkret auf ihre Bedenken bezüglich des neuen Systems anspricht. Danach gefragt, ob sie die Befürchtung habe, dass mit der neuen Heizungsautomatik während der winterlichen Testphase etwas schiefgehen könnte, erzählt Frau Fiedler, dass sie tatsächlich schon an solch ein absolutes ‚Worst-Case'-Szenario wie den Totalausfall des zentralen Gebäudesteuerungssystems gedacht und sie den Techniker bei der Installation auch direkt darauf angesprochen habe, was in diesem Fall mit ihrer Wärmeversorgung passieren würde:

> „Also ich hab auch den Installateur damals gefragt was is eigentlich wenn mal das Internet ausfällt oder dieses ganze System und es gibt da wohl so 'ne Sicherheitsabregelung dass ähm (1) die Temperatur nicht unter 18 Grad oder so fallen darf aber also die haben- ich ich vertrau schon dadrauf dass die von der [Technikfirma] oder auch von der [Genossenschaft] da ähm jetzt nich im kalten Sitzen lassen aber das is schon so 'n bisschen naja man muss halt doch der Technik sehr vertrauen is schon so 'n bisschen komisch." (Bewohnerin SH, Interview 73: 11f, 591–601)

In dieser Passage berichtet Frau Fiedler davon, welche Erklärung sie vom Technikinstallateur auf ihre Frage nach einem möglichen Totalausfall des Systems erhalten hat, wobei deutlich wird, dass sie diese Erklärung der technischen Absicherung in ihren Befürchtungen nicht ganz beruhigt hat.

Der Passage ist zu entnehmen, dass Frau Fiedler vor allem in der Internetbasierung des neuen Systems ein erhöhtes Störanfälligkeitsrisiko sieht. Sie macht sich grundsätzlich Gedanken darüber, ob die Wärmeversorgung sichergestellt ist, wenn es zu größeren Störungen im Betrieb der neuen Heizungsautomatik kommt und die Kontrolle über den Heizvorgang dann nicht mehr vorrangig bei den Bewohner*innen, sondern bei dem neuen computergesteuerten System und dessen Administrator*innen liegt.

Aus ihrer Darstellung geht hervor, dass das neue Heizungssteuerungssystem offenbar durch eine spezielle Regelung bzw. Programmierung des Technikherstellers gegen solche Krisen- und Worst-Case-Fälle wie einen Abbruch der Internetverbindung oder einen Totalabsturz des Systems abgesichert ist. Für solche Fälle hat der Technikhersteller als Mindesttempe-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ratur eine Raumtemperatur von 18 Grad Celsius festgelegt. Auf diesem Wege soll ein zu starkes Auskühlen der Räume (etwa durch einen Ausfall der zentralen Heizungssteuerung auf Ebene des Gesamtgebäudes) vermieden werden. Allerdings liegt eine durchschnittliche Raumtemperatur von 18 Grad bezogen auf Wohnräume schon nicht mehr im Bereich des Behaglichen. Dementsprechend ist diese Information, dass die Raumtemperatur im Winter nicht unter 18 Grad fallen kann, wenig geeignet für Mieter*innen, die sich ernsthaft sorgen, mit dem neuen System ihre Wohnräume im Winter nicht ausreichend erwärmen zu können, da deren Befürchtungen von mangelnder Behaglichkeit damit nicht widerlegt oder als gänzlich unbegründet ausgeräumt werden können.

Frau Fiedlers anschließende, leicht stockend vorgetragene Äußerung „ich ich vertrau schon dadrauf […]" (ebd.: 12, 595–596) wirkt wie eine Art Formel zur Selbstberuhigung, was deutlich macht, dass sie die Erklärung der für den Notfall einprogrammierten „Sicherheitsabregelung" (ebd., 593) des Technikinstallateurs nicht beruhigt hat. Hieraus lässt sich ableiten, dass Frau Fiedler für sich einfach beschlossen hat, sich mit diesen Fragen zu Absicherung und Sicherheit nicht mehr weiter zu beschäftigen, sondern diese Fragen und Themen den Expert*innen zu überlassen. Offenbar geht sie davon aus, beim neuen System selbst kaum noch etwas ausrichten bzw. kontrollieren zu können. Ihre Argumentation zeigt, dass sie deshalb die Hauptverantwortung für die neue Technik und deren störungsfreien Betrieb insbesondere bei der Technikfirma und der Wohnungsgenossenschaft sieht, also bei denjenigen, die das Projekt initiiert, umgesetzt und damit auch zu verantworten haben. Frau Fiedler suggeriert sich offenbar selbst, dass die Projektverantwortlichen und die für die Technik kompetenten Programmierer*innen bereits eine Vorstellung davon haben, welche technischen Schwierigkeiten während des Testlaufs auftreten können und was bei möglichen technischen Problemen zu tun ist. Zumindest aber, möchte sie davon ausgehen (können), dass diese die Mieter*innen in einer ‚Notsituation' bezüglich des Heizens nicht alleine ihrem Schicksal überlassen. An ihrer abschließenden Bewertung „aber das is […] is schon so 'n bisschen komisch" (ebd.: 12, 599–601) ist allerdings zu erkennen, dass Frau Fiedler weiterhin skeptisch ist. Offensichtlich fällt ihr die Gewöhnung an den Gedanken schwer, dass nun nicht mehr primär sie als Bewohnerin die Heizung kontrollieren kann, sondern der Heizvorgang jetzt hauptsächlich von der Technik geregelt wird, was zur Folge hat, dass die Bewohner*innen beim Heizen jetzt von der Technik und deren störungsfreiem Funktionieren abhängig sind.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Insgesamt verdeutlicht diese Passage, dass mit der Digitalisierung sowie der zunehmenden Automatisierung von immer mehr Alltagstätigkeiten und -vorgängen auch die Abhängigkeit der Nutzer*innen von neuen Technologien steigt. Denn die neu eingeführten digitalen Technologien nehmen den Nutzer*innen eben nicht nur Arbeit ab, sondern in der Regel geht mit der Einführung bestimmter Technologien, geht mit der Automatisierung auch ein Großteil der Kontrolle über die entsprechenden Tätigkeiten und Vorgänge auf die Technik über. Treten dann Schwierigkeiten bei der Bedienung bzw. im Umgang mit der neuen Technik auf, so können die Nutzer*innen häufig selbst kaum etwas ausrichten, da sie meist nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen, die neue und aus ihrer Sicht komplexe Technik zu steuern oder zu administrieren. Die Nutzer*innen sind dann bei Problemen auf die Hilfe von kompetenten Fachkräften, meist IT-Spezialist*innen angewiesen, was bei den Betroffenen die ohnehin bereits vorhandenen Gefühle von Kontrollverlust, Ausgeliefertsein und zunehmender Fremdbestimmung oft noch verstärkt.

Darüber hinaus deutet sich in dieser Passage schon in Ansätzen ein typisches und recht weit verbreitetes Muster in der Interaktion zwischen Expert*innen und Lai*innen an, das im dritten Teil dieses Kapitels zum Thema ‚Datensicherheit' eine zentrale Rolle spielen wird (siehe Teilkapitel 4.4.3).

Diese kurze Passage aus dem Interview mit Frau Fiedler macht bereits deutlich, wie vollkommen unterschiedlich der Techniker als ‚idealtypischer' Experte und Frau Fiedler als klassische Technik-Laiin die neue Heizungssteuerungstechnik und die mit ihr verbundenen Risiken sehen und einschätzen. Während der Techniker offenbar davon ausgeht, Frau Fiedler auf ihre besorgte und leicht kritische Nachfrage zur Verlässlichkeit und Absicherung des Systems eine passende Antwort geliefert und ihre Bedenken damit ausgeräumt zu haben, verweist ihre Art der Darstellung vielmehr darauf, dass seine Erklärung ihre Bedenken bezüglich der neuen IT-Technik nicht wirklich entkräften konnte. Hieran wird erkennbar, dass der Techniker und Frau Fiedler ganz unterschiedliche Sichtweisen auf die neue ‚smarte' Technik haben und dementsprechend alle Fragen und Themen rund um die neue Technik vollkommen unterschiedlich deuten. Der Techniker und Frau Fiedler kommen gewissermaßen aus zwei vollkommen unterschiedlichen Welten, in denen unterschiedliche ‚Sprachen' gesprochen werden, in denen ganz unterschiedliche Dinge ein Problem oder Risiko darstellen und in denen mit diesen unterschiedlichen Problemen und Risiken dann wiederum ganz unterschiedlich umgegangen wird. Aufgrund dieser unterschiedlichen Anschauungs- und Handhabungsweisen

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

kommt es deshalb häufig zu keiner Verständigung bzw. entstehen so häufig Missverständnisse in der Kommunikation zwischen Expert*innen und Lai*innen.

So kommt es häufig vor, dass sich die Bewohner*innen in ihren (persönlichen) Ängsten und Sorgen von den Technik-Expert*innen nicht verstanden und nicht ernst genommen fühlen, wohingegen die Expert*innen die Bedenken der Bewohner*innen eher als sachlich-technische Probleme oder rationale Einwände verstehen und auf diese Weise adressieren. Dementsprechend suchen und/oder liefern sie für die Probleme der Bewohner*innen meist handfeste technische ‚Lösungen' oder sie versuchen, die Bedenken der Bewohner*innen technisch-argumentativ aufzulösen.

Diese unterschiedlichen Verstehens- und Umgangsweisen sowie die Missverständnisse und Konflikte, die sich ergeben, wenn Technik-Expert*innen bzw. -Urheber*innen und ‚gewöhnliche' Nutzer*innen aufeinandertreffen, können für den Fall SmartHome sehr gut am Thema ‚Datenschutz' veranschaulicht und diskutiert werden, welches im Mittelpunkt des folgenden Teilkapitels steht.

4.4.3 Sicherheitsbedenken bezüglich des Datenschutzes

Hier werden noch einmal die Fälle Frau Fiedlers und Herrn Martens' aufgegriffen, da sich an ihnen gut aufzeigen lässt, welche unterschiedlichen Deutungen der neuen intelligenten Technik sowie ihrer Einführung Expert*innen und ‚gewöhnliche' Nutzer*innen haben, die sie in die verschiedenen Situationen und Interaktionen einbringen und welch unterschiedliche Anschauungen dabei aufeinanderprallen. Zudem machen beide Fälle deutlich, dass es Expert*innen und Nutzer*innen aufgrund ihrer unterschiedlichen Deutungen auch bei regem Austausch oftmals nicht gelingt, sich ‚wirklich' zu verständigen, sondern dass sie – häufig unbewusst – die meiste Zeit aneinander vorbei kommunizieren.

4.4.3.1 „‚[A]lle von der Firma [haben] Einsicht […] das sind ja nur 20, 30 Mitarbeiter'. Da habe ich schon so gedacht ‚Oh das reicht mir eigentlich schon'" – Frau Fiedler

Frau Fiedler kommt auf das Thema ‚Datensicherheit' zu sprechen und äußert sich ausführlich zum Umgang des Technikanbieters mit den vom System gespeicherten und übermittelten persönlichen Heiz-Daten der Bewoh-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ner*innen, als die Interviewerin sie nach Vorbehalten und Befürchtungen gegenüber der neuen intelligenten Heizungssteuerung fragt.

Die folgende Passage macht deutlich, dass sich die Fiedlers nicht nur Gedanken darüber machen, ob firmenintern angemessen diskret und vertrauenswürdig mit ihren persönlichen Heiz-Daten, also den eingespeicherten und an den Technikanbieter übermittelten Heizprofilen umgegangen wird, sondern offenbar halten sie auch einen ‚Hackerangriff' von außen auf das System für eine realistische Gefahr, bei dem die sensiblen Daten von Kriminellen entwendet werden und auf diese Weise in falsche Hände geraten:

> „Also das Einzige wo wir immer noch so ' n bisschen kritisch sind ähm es is ja so dass dieses Heizsystem- du kannst ja ähm speichern ok wir sind jetzt bis 16 Uhr oder so nich da oder auch wenn man im Urlaub ist ok wir sind die nächsten Wochen nicht da und diese Daten werden ja an die [Technikfirma] geschickt und alle Mitarbeiter der Firma haben Einsicht darein sprich alle wissen genau wann ist Familie Fiedler nicht da und wann kommen die wieder und ich finde das ist irgendwie so 'ne Sicherheitslücke die (.) äh nicht optimal ist weil ähm (1) man schon Vertrauen in die Firma haben muss dass die Daten irgendwie nich irgendwie missbrauchen oder weitergeben weil- […] so ist halt irgendwie für jeden ersichtlich ob man da is oder nich. Das finde ich ist irgendwie- und es gibt bestimmt also wenn dieses System ausgeweitet wird da wird's bestimmt irgendwelche Leute geben die sich in dieses das is so 'ne Art W-LAN-System die sich da irgendwie 'reinhacken und dann die Daten 'rauslesen können also das finde ich so 'n bisschen- (1) schwierig." (Bewohnerin SH, Interview 73: 3, 123–145)

Die Passage macht deutlich, dass Frau Fiedler eine missbräuchliche Verwendung der vom neuen System digital gespeicherten und elektronisch via Internetverbindung an den Technikanbieter übermittelten Heiz-Daten der Bewohner*innen befürchtet. Vor allem sieht sie eine Gefahr darin, dass die einprogrammierten Heizprofile die persönlichen Heizgewohnheiten der Mieter*innen offenlegen und von diesen dann auch leicht auf die individuellen An- und Abwesenheitszeiten geschlossen werden kann, bzw. zum großen Teil sind An- und Abwesenheit der Bewohner*innen sogar direkt aus den Daten ersichtlich. Zwar thematisiert Frau Fiedler die Gefahr von Wohnungseinbrüchen mit keinem Wort, aber bei dem von ihr Gesagten ist naheliegend, dass sie beim Datenmissbrauch vor allem auch an mögliche Wohnungseinbrüche denkt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Der Passage lässt sich entnehmen, dass Frau Fiedler in erster Linie eine missbräuchliche Nutzung ihrer Daten durch Kriminelle befürchtet. An anderer Stelle im Interview wird deutlich, dass Frau Fiedler auch eine eventuell ‚legale' (Weiter-)Verwendung der Heiz-Daten bereits bedenklich findet, etwa durch Vermieter*innen, die ihren Mieter*innen damit ‚falsches' Heiz- oder Lüftungsverhalten versuchen nachzuweisen, dass sie diese Art der Datenverwendung allerdings für durchaus realistisch hält. Frau Fiedler zufolge sind die Daten demnach nicht nur für Kriminelle interessant, sondern sie könnten auch bei anderen Personengruppen wie zum Beispiel bei Vermieter*innen (im Fall von Miet-Streitigkeiten) neue Begehrlichkeiten wecken.

An ihrer Bewertung wird deutlich, dass Frau Fiedler es bereits bedenklich findet, dass alle Mitarbeiter*innen der Technikfirma, die ja praktisch alle schon Fremde für die Bewohner*innen sind, freien Zugang und vollständige Einsicht in die eingespeicherten persönlichen Heizprofile aller am Pilotprojekt teilnehmenden Bewohner*innen haben und dementsprechend genau darüber informiert sind, wer von den Bewohner*innen wann und für wie lange zuhause bzw. abwesend ist. In Frau Fiedlers Argumentation klingt an, dass sie es bereits als ein großes und nicht unproblematisches Zugeständnis ihrerseits bzw. der betroffenen Nutzer*innen ansieht, hier pauschal dem Unternehmen als Ganzes, stellvertretend für alle seine Mitarbeiter*innen zu vertrauen. Und offenbar sieht sie in der eventuell fehlenden Integrität der Mitarbeiter*innen im Umgang mit den Daten noch das kleinere Sicherheitsrisiko. Am Ende der Passage benennt Frau Fiedler eine Gefahr von weit größerem Ausmaß. Hier mutmaßt sie, dass sich in Zukunft verstärkt auch nicht autorisierte Personen relativ einfach über das Internet Zugriff auf die Heizungsnutzungsdaten verschaffen könnten.

An der gesamten Passage wird deutlich, dass für Frau Fiedler die Informations- und Datensicherheit in dem Pilotprojekt (noch) nicht zufriedenstellend gewährleistet ist. Sowohl ihre einleitende als auch ihre abschließende Bewertung lassen erkennen, dass ihr die aktuelle Handhabung, vor allem von Seiten des Technikanbieters, nicht behagt.

Als die Interviewerin daraufhin bei Frau Fiedler nachfragt, ob sie wegen ihrer Bedenken bezüglich der Datensicherheit schon einmal mit einem Verantwortlichen der Technikfirma gesprochen und gefragt habe, wie man dort mit derlei Fragen umgehe, bejaht sie dies und erzählt kurz von ihrer Unterhaltung mit dem hauptverantwortlichen Techniker der Technikfirma, der regelmäßig vor Ort war und die Heizungssteuerung bei den Mieter*innen eingebaut hat:

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „Ja ich hab- also ich hab nur damals den ähm Techniker der das hier eingebaut hat ähm mal angesprochen und ähm der sachte dann nur ‚Ja ja wir haben hier alle wir haben ja nur alle von der Firma Einsicht sonst ja niemand die Firma is ja nich so groß das sind ja nur 20, 30 Mitarbeiter'. Da habe ich schon so gedacht ‚Oh das reicht mir eigentlich schon'. Also eigentlich müsste das müssten diese Daten sensibler geschützt werden meiner Meinung nach (1) ja genau." (Bewohnerin SH, Interview 73: 3, 152–159)

Aus der Passage geht hervor, dass Frau Fiedler mit ihrer anfänglich geäußerten Vermutung, dass alle Mitarbeiter*innen der Technikfirma Einsicht in die Heiz-Daten der Mieter*innen haben, Recht hat. Von Frau Fiedler direkt darauf angesprochen, bestätigt ihr der Techniker dies. Die Antwort des Technikers macht deutlich, dass er offenbar überhaupt kein Problem darin sieht. Im Gegenteil, der Techniker vermittelt hier den Eindruck, als gehe er fest davon aus, dass er mit seiner offenen und ehrlichen Antwort und dem zusätzlichen Hinweis „‚die Firma is ja nich so groß das sind ja nur 20, 30 Mitarbeiter'" (ebd., 155–156) Frau Fiedler in ihren Bedenken beruhigen und ihr damit einen Teil ihrer Sorge nehmen könne.

An Frau Fiedlers der Interviewerin gegenüber verbal zum Ausdruck gebrachten ‚Reaktion' auf die Worte des Technikers wird deutlich, dass sein ehrliches Eingeständnis sie keineswegs beruhigt hat. Vielmehr scheint sie sich dadurch in ihren anfänglichen Bedenken noch zusätzlich bestätigt zu fühlen, nämlich, dass die Technikfirma den Schutz der persönlichen Heiz-Daten der Mieter*innen nicht ausreichend ernst nimmt. Ihr gedanklicher Kommentar „‚Oh das reicht mir eigentlich schon'" (ebd., 157) deutet darauf hin, dass ihrem Empfinden nach die „‚20, 30 Mitarbeiter'" (ebd., 156) schon eine große Personengruppe darstellen, die firmenintern bereits schwerlich komplett zu überblicken ist und der sie nun mehr oder weniger ‚blind' vertrauen soll. Da sicherheitstechnisch brisante Informationen wie die An- und Abwesenheitszeiten der einzelnen Mietparteien aus den gespeicherten Heizprofilen ablesbar sind, würde Frau Fiedler sich offenbar wünschen, dass diese persönlichen Daten vom Technikanbieter besser gesichert und geschützt werden.

Insgesamt verdeutlicht diese Passage, dass sich Frau Fiedler und der Technik-Experte in unterschiedlichen Welten bewegen und ihre Wahrnehmungen und Deutungen derselben Sachverhalte dementsprechend weit auseinander liegen. Während für den Technik-Experten der ständige Umgang mit persönlichen Informationen, beispielsweise zum Heizen, von ihm nicht persönlich bekannten Mieter*innen ‚normales Alltagsgeschäft' ist und er daran offenkundig nichts (mehr) außergewöhnlich, spannend

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

oder gar kritisch findet, nimmt Frau Fiedler es durchaus so wahr, dass sie mit ihren Heizprofil-Daten sehr viel von sich persönlich bzw. ihren alltäglichen Gewohnheiten preisgibt, die ihrer Ansicht nach aber eigentlich nur sie selbst etwas angehen. Im Gegensatz zum Techniker hält Frau Fiedler die vom Heizungssteuerungssystem ermittelten und gespeicherten Daten für brisant.

Zwar hat der Techniker Frau Fiedler in dem Gespräch offenbar zugesichert, dass seine Firma die vom System ermittelten Daten nicht an Dritte weitergibt, was zeigt, dass er sie in ihren Bedenken ernst nimmt. Allerdings konnte er ihre grundsätzlichen Sicherheitsbedenken mit seinen Erklärungen nicht ausräumen.

Durch den Einsatz der neuen Heizungssteuerungstechnologie haben nun nicht mehr die Mieter*innen selbst die alleinige und vorrangige Kontrolle über ihre persönlichen Heiz-Daten, sondern diese liegt nun hauptsächlich beim Technikanbieter. Die Mieter*innen sind somit darauf angewiesen, dass die Technikfirma sorgsam mit ihren Daten umgeht und diese ausreichend schützt. Im Kontrast zum Techniker, dem offensichtlich der Gedanke nicht gekommen ist, dass auch er selbst bzw. seine Kolleg*innen ein Sicherheitsrisiko bedeuten (könnten), empfindet Frau Fiedler eine Anzahl von 20 oder mehr Mitarbeiter*innen bereits als einen recht großen Unsicherheitsfaktor. Hieran wird deutlich, dass der Techniker und Frau Fiedler deutlich unterschiedliche Einschätzungen davon haben, welche Möglichkeiten und auch Risiken sich aus dem Einsatz und der Verbreitung neuer intelligenter Heizungssteuerungssysteme ergeben. Während der Techniker das Risiko von Angriffen auf die intelligente Heizungsautomatik und eines unbefugten Auslesens bzw. Diebstahls von persönlichen Nutzer*innendaten als gering einschätzt, sieht Frau Fiedler hierin ernsthafte Gefahren und bewertet das neue System entsprechend kritisch. Die Antwortreaktion des Technikers auf Frau Fiedlers geäußerte Befürchtungen hat deutlich gemacht, dass dem Techniker solche Bedenken vollkommen fernliegen, er diese offenbar nicht nachvollziehen kann und es ihm deshalb auch nicht gelingt, im Gespräch mit Frau Fiedler angemessen auf ihre Bedenken einzugehen. Diese große Diskrepanz in der Wahrnehmung und Einschätzung des Sachverhalts dürfte auch der Grund dafür sein, dass die Erklärungen des Technikers auf Frau Fiedler keine beruhigende Wirkung, sondern sie eher noch mehr alarmiert haben.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.4.3.2 „Äh wieso kann jetzt irgendwo in irgendeiner Zentrale die ich überhaupt nicht kenne […] jemand […] meine Heizungsnutzung […] ablesen? Wozu? Mit welcher Berechtigung? Finde ich Scheiße" – Herr Martens

Ähnlich empört über die Handhabung des Datenschutzes durch den Technikanbieter ist Herr Martens. Sein Fall macht deutlich, wie weitreichend die Dateneinblick- und Zugriffsmöglichkeiten des Technikanbieters tatsächlich sind und dass ihm die Technik-Experten aufgrund ihres Auftretens und ihrer Handhabung dieser Thematik erneut wenig vertrauenswürdig erscheinen.

Als die Interviewerin Herrn Martens im Verlauf des Interviews auf das Thema Datenschutz im Zusammenhang mit Gebäudeautomation und der nun bei ihm eingebauten intelligenten Heizungssteuerung anspricht und ihn daraufhin fragt, wie er über dieses Thema denkt, wird an seiner ersten, sehr knappen und pauschalen Antwort „Ja das finde ich- das finde ich auch Scheiße" (Bewohner SH, Interview 76: 12, 639) sofort deutlich, dass der Datenschutz für ihn ein ähnliches Reizthema darstellt wie schon die Umsetzung und optische Ausgestaltung der neuen Heizlösung. Wie an vielen Stellen im Interview wird auch beim Thema ‚Datenschutz' erkennbar, dass Herr Martens dem Pilotprojekt und den dafür verantwortlichen Akteuren insgesamt ablehnend gegenübersteht.

Noch einmal bei Herrn Martens nachgehakt, woran er sich denn dabei genau störe, antwortet er nun etwas ausführlicher:

> „Der kann in den Z- in der Zentrale abgucken was ich hier eingeschaltet hab das weiß ich. Der hatte nämlich angerufen als er das Display getauscht hat. ‚Und kriegst- ist das jetzt alles drin und eingegeben und so?' ‚Jo.' Äh wieso kann jetzt irgendwo in irgendeiner Zentrale die ich überhaupt nicht kenne kann jemand mein Heizungsempfinden also mein Heizungs- […] meine Heizungsnutzung die kann der da ablesen. Wozu? Mit welcher Berechtigung? Finde ich Scheiße." (Bewohner SH, Interview 76: 12f, 644–654)

Die Passage macht deutlich, dass Herr Martens es nicht in Ordnung findet, dass auch die Mitarbeiter*innen in der Firmenzentrale des Technikanbieters in einer anderen deutschen Großstadt kompletten Einblick in die persönlichen Heiz-Daten der Mieter*innen haben, also jederzeit aus der Ferne auf sein persönliches Heizprofil zugegriffen werden kann.

Der Argumentation lässt sich entnehmen, dass Herr Martens nicht von Anfang an davon wusste, dass die Einzelsteuerungen kommunikations-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

technologisch derart eng mit der Zentrale verbunden sind, dass die individuellen Heizprofile der Mieter*innen per Fernzugriff kontrolliert werden können und der Anbieter von dieser Funktion, z. B. bei der Behebung von Störungen, auch Gebrauch macht. Seine Schilderung lässt erkennen, dass ihm dies erst durch ein Telefonat des Technikinstallateurs mit der Firmenzentrale bewusst geworden ist, welches Herr Martens mitbekommen hat, als der Techniker bei ihm in der Wohnung war, um das beschädigte Display auszutauschen.

Genauso wie Frau Fiedler findet Herr Martens es unangemessen, dass ihm vollkommen unbekannte Personen detaillierten Einblick in die Daten seines Heizungsnutzungsverhaltens haben. Im Gegensatz zu Frau Fiedler empört sich Herr Martens aber über die Handhabung des Datenschutzes durch die Technikfirma. Nicht nur stellt er das Erfordernis des Fernzugriffs auf die Heizungsprofile der Mieter*innen für den Technikanbieter infrage. Offenbar erkennt er dafür keine dringende Notwendigkeit. Er fragt sich vor allem auch, wer dem Technikanbieter diese Praxis überhaupt erlaubt habe. Hieraus lässt sich ableiten, dass Herr Martens bis dahin offenbar nicht über diese Praxis des Technikanbieters informiert gewesen ist. Herr Martens scheint zumindest nicht bewusst in die Verwendung seiner Heiz-Daten durch den Technikanbieter eingewilligt zu haben bzw. dieser scheint sich offenbar nicht das explizite Einverständnis von Herrn Martens zur Erfassung und Verwendung seiner persönlichen Heizungsnutzungsdaten eingeholt zu haben. Für Herrn Martens stellt sich die Praxis der Datenerfassung und -verwendung des Technikanbieters somit als eine unbegründete, vor allem aber als eine unerlaubte Vorgehensweise dar.

Gleichzeitig scheint die tatsächliche Datenpraxis des Technikanbieters für Herrn Martens aber gut ins Bild zu passen und seinen bisherigen Eindruck vom Agieren der Technik-Experten noch einmal zu bestätigen, nämlich, dass sie bei der Installation der neuen Steuerungsanlage scheinbar mit ziemlicher Willkür vorgehen und dass dabei praktisch keine Rücksicht auf die Belange der Mieter*innen genommen wird.

An mehreren Stellen im Interview wird deutlich, dass Herr Martens es so wahrnimmt, dass von Seiten des Technikanbieters mit ihm von Anfang an nicht offen und ehrlich kommuniziert wurde. Offenbar sieht er Parallelen zwischen dem Vorgehen der Techniker vor Beginn der Installation, als sie zu ihm kamen, um ihn über die geplanten Umbaumaßnahmen in seiner Wohnung und im Treppenhaus zu informieren und dazu seine Einwilligung einholten, und dem, wie sie in der täglichen Praxis die Verwendung und den Schutz seiner persönlichen Heiz-Daten handhaben: In beiden Fällen hat sich für Herrn Martens im Nachhinein herausgestellt, dass

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

er von den Technikern anfangs nur unzureichend über ihr konkretes Vorgehen informiert worden ist, oder sich die ersten Informationen im Nachhinein als falsch erwiesen haben. Zum Zeitpunkt als Herr Martens dies bemerken konnte, waren bereits Tatsachen geschaffen, die sich kaum mehr rückgängig machen ließen.

Dass die Techniker Herr Martens' Vertrauen, welches er ihnen, trotz seiner anfänglich großen Skepsis, mit seiner Einwilligung zum Einbau der Heizungssteuerung doch noch entgegengebrachte, durch ihr Agieren mittlerweile verspielt haben, wird am Fortgang des Dialogs mit ihm über den Datenschutz deutlich. Auf die Frage der Interviewerin, ob er seine Bedenken bezüglich des Datenschutzes schon einmal gegenüber einem der im Projekt für die Technik Verantwortlichen angebracht habe, antwortet er:

> „Äh ich sag ja ich war auf keiner weiteren Besprechung. Die waren damals hier (.) es ist ganz anders geworden wie die gesagt hatten eigentlich. Das ist- sagte ich ja schon das ist Scheiße. Und danach habe ich mit eigentlich keinem mehr richtig gesprochen." (Bewohner SH, Interview 76: 13, 663–666)

Die Passage verdeutlicht noch einmal, dass Herr Martens' erstes Kontakterlebnis mit den Technikern, als diese ihn vor Baubeginn für ein persönliches Gespräch über die anstehenden Maßnahmen in seiner Wohnung aufgesucht haben, seine gesamte Einstellung zum Projekt und seinen Umgang mit den involvierten Technikern entscheidend geprägt hat. Deutlich wird, dass Herr Martens hier offensichtlich die Erfahrung gemacht hat, von den Technikern getäuscht worden zu sein. Aus seiner Sicht haben sie ihn damals mit ‚falschen' Ankündigungen und Versprechen zur Einwilligung in das Projekt überredet, was für ihn allerdings erst später anhand der konkreten tatsächlichen Umsetzung der neuen Heizlösung erkennbar wurde. Dieser von Herrn Martens empfundene Wortbruch der verantwortlichen Technikinstallateure hat offenbar dazu geführt, dass er den Projektverantwortlichen, insbesondere aber den ausführenden Technikern vor Ort nicht mehr vertraut. Der Passage lässt sich entnehmen, dass Herr Martens seither die Kommunikation mit der Projektführung und den ausführenden Technikern weitestgehend vermieden hat. Hat Herr Martens schon vorher an keinem der offiziellen Termine, wie zum Beispiel der Informationsveranstaltung zum Pilotprojekt für die Mieter*innen teilgenommen, scheint er nun sogar nicht mehr daran interessiert zu sein, mit jemandem von der Projektleitung zu sprechen.

Insgesamt lassen Herr Martens' Schilderungen erkennen, dass er mittlerweile eine andere Form der Kommunikation als das direkte, offene und

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ehrliche Gespräch nutzt, um seinen ‚Unmut' über das anfängliche Handeln der Technikinstallateure und die optische Ausgestaltung der neuen Heizlösung Ausdruck zu verleihen. Anstatt den Projektverantwortlichen oder den Technikern vor Ort seine Verärgerung über die Geschehnisse direkt mitzuteilen, verhält sich Herr Martens jetzt zunehmend unkooperativ im Umgang mit denselben. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass er nunmehr verdeckten Widerstand gegen die Umsetzung des Projekts und die Arbeit der Techniker leistet, beispielsweise indem er ständig etwas an der neuen Heizungssteuerungstechnik beanstandet und laufend deren nicht ordentliches Funktionieren aufzeigt, woraufhin immer wieder ein Techniker in der Wohnung von Herrn Martens etwas an der Technik reparieren oder neu justieren muss. Dass ihm auf Seiten der Projektleitung und bei den ausführenden Technikern dafür mittlerweile der Ruf eines ‚ewigen Querulanten' begleitet, scheint Herr Martens durchaus bewusst zu sein. Vielmehr vermittelt er im Interview mit seinen Schilderungen den Eindruck, dass er sich in dieser Rolle recht wohlfühlt. Zumindest scheint es ihn zu amüsieren, dass er die Techniker mit seinem an den Tag gelegten Verhalten genauso behelligen und ärgern kann, wie sie es mit ihrem Vorgehen anfänglich bei ihm gemacht haben. Dass diese Deutung wahrscheinlich zutrifft, wird noch einmal gegen Ende des Interviews deutlich. Auf die abschließende Frage, ob es von seiner Seite noch etwas zu besprechen gebe, was bisher im Interview noch nicht oder nicht ausreichend zur Sprache gekommen sei, kommt Herr Martens erneut auf die Datenschutzthematik zu sprechen. Er rekurriert hier noch einmal auf die Situation, bei der er mehr oder weniger zufällig erfahren hat, in welche persönlichen Details zum Heizungsnutzungsverhalten der Mieter*innen die Mitarbeiter*innen beim Technikanbieter aus der Ferne Einblick haben und was sie aus diesen Informationen herauslesen können:

> Herr Martens: […] und wie gesagt also dass die das hier äh mit dem Datenschutz das hat auch keiner vorher gesagt dass die das da komplett ablesen können dass da jetzt hier-
> Interviewerin JM: Wie sind Sie da denn drauf gekommen weil Sie irgendwann mal gefragt haben […]?
> Herr Martens: Nee der hat- ich hatte doch das Display kaputt. […] Und dann kam der ja und hat das getauscht. Und dann hat er per Telefon gefragt ob das jetzt alles ab- hinhaut mit einem da in der Zentrale. Und der hat ihm dann angesagt was er eingestellt hat.
> Interviewerin JM: Und da waren Sie dabei und dann wussten Sie einfach okay der kann da die ganze Zeit von Ferne drauf zugreifen und gucken?

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Herr Martens: Eben und kann auch gucken wer das ist weil weil die haben irgendwie 'ne Nummer drin. Und dann weiß er auch genau welche Nummer wo was eingebaut ist.
> Interviewerin JM: Haben Sie ihn direkt damit konfrontiert?
> Herr Martens: Äh nö den Typen nicht. Der war eh genervt genug von mir (lacht)."
>
> (Bewohner SH, Interview 76: 21f, 1107–1139)

In dieser Passage entrüstet sich Herr Martens noch einmal über die Datennutzungspraxis des Technikanbieters. Er macht den Projektverantwortlichen den Vorwurf, ihn in diesem Punkt, wie auch bezüglich anderer, relevanter Aspekte, vorab nicht ausreichend informiert zu haben.

Herr Martens' Schilderung lässt sich entnehmen, dass die Mitarbeiter*innen beim Technikanbieter per Fernzugriff nicht nur die individuellen Heizprofile der Mieter*innen vollständig einsehen können, sondern dass sie die einzelnen Heizprofile auch eindeutig den einzelnen Haushalten zuordnen können. Dies ist offenbar möglich, da jeder Wohnungsmanager über eine Gerätenummer verfügt, die mit der konkreten Wohnung verknüpft ist. Somit lässt sich hinterher jederzeit anhand der Gerätenummer ermitteln, um welchen Haushalt es sich beispielsweise bei einer Störungsmeldung handelt. Auch diese Information hat Herr Martens ‚zufällig' während des Telefonats des Technikers mit einem bzw. einer Kolleg*in in der Zentrale mitbekommen. Aber auch mit diesem brisanten Faktum hat er den Techniker nicht gleich konfrontiert. Offenbar wollte er ihn in dem Moment nicht noch mit weiteren Beanstandungen behelligen. Durch sein Lachen vermittelt Herr Martens hier den Eindruck, als sei er amüsiert darüber, den Techniker durch seine mehrfachen vorangegangenen Beanstandungen bereits ziemlich geärgert und herausgefordert zu haben.

4.4.4 Vergleichendes Kapitelfazit

Die Bandbreite der in diesem Kapitel präsentierten Fälle zu den drei verschiedenen Aspekten (1.) fehlende individuelle Regelbarkeit der Heizung, (2.) Störanfälligkeit der Technik und zunehmende Technikabhängigkeit sowie (3.) Sicherheitsbedenken bezüglich des Datenschutzes zeigt, dass für ‚gewöhnliche' Nutzer*innen das Gefühl des Kontrollverlustes ein zentrales Erleben im Umgang mit neuer Heiztechnik darstellt.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Vom Umgang mit Kontrollverlusterfahrungen

Die Analyse des Datenmaterials hat deutlich gemacht, dass es hinsichtlich der Aspekte, auf die sich das Gefühl des Kontrollverlustes bezieht, noch recht große Überschneidungen zwischen Passivhaus- und SmartHome-Bewohner*innen gibt. Sowohl Passivhaus- als auch SmartHome-Bewohner*innen nehmen es so wahr, dass sie ihre Heizung mit der neuen Technik nur noch begrenzt spontan oder zeitnah ihren subjektiven Bedürfnissen und Wünschen entsprechend regulieren können. Im Fallvergleich wird allerdings deutlich, dass das Passivhaussystem insgesamt noch einmal deutlich träger als die intelligente Heizungsautomatik reagiert. Bei größeren Temperaturumschwüngen ist eine zeitliche Verzögerung in der Anpassung des Passivhauslüftungssystems von ein bis zwei Tagen vollkommen normal. Hingegen ‚lernt' die intelligente Steuerungstechnik recht schnell, in der Regel binnen eines Tages, auf größere Temperaturveränderungen zu reagieren. Aber auch bei kleineren, von Nutzer*innen vorgenommenen Veränderungen in den Temperatureinstellungen reagiert die Passivhaus-Luftheizung mit einer deutlichen Verzögerung. Demgegenüber soll das automatische Heizungssteuerungssystem nach einer anfänglichen kurzen Lernphase unmittelbar auf von Nutzer*innen getätigte Einstellungen reagieren. Wie die Analyse des Datenmaterials auch gezeigt hat, muss die zeitverzögerte Reaktion der Heizung nicht vorrangig mit der Technik zusammenhängen, sondern kann auch durch widerständiges Verhalten der Nutzer*innen bedingt sein, welches im analysierten Fall wiederum größtenteils aus der Art und Weise der Einführung der Technik durch die Projektverantwortlichen resultiert.

Dass im Fall des Pilotprojekts zum intelligenten Heizen der Umgang gewöhnlicher Nutzer*innen mit ihren erlebten Kontrollverlusterfahrungen neben der Technik wesentlich von der Art und Weise der Technikeinführung beeinflusst ist, wird besonders gut deutlich, wenn man die Umgangsweise mit einer ähnlichen Problematik zwischen Passivhaus- und SmartHome-Bewohner*innen miteinander vergleicht. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den zwei Bewohner*innengruppen, sowohl darin, wie stark und weitreichend der Kontrollverlust durch den Einsatz neuer Technik von ihnen erlebt, als auch wie dieses Erleben bewertet und verarbeitet, wie also damit umgegangen wird.

Bei den Passivhausbewohner*innen sind generell eher moderate Reaktionen auf Kontrollverlusterfahrungen zu beobachten. Sie vermitteln im Großen und Ganzen eher den Eindruck, als würde es sie nicht (mehr) allzu sehr aufregen bzw. als hätten sie sich mittlerweile mit diesen Schwächen der Technik abgefunden oder arrangiert. Zumindest unternimmt

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

von ihnen keiner etwas aktiv dagegen, sondern sie stellen mehr oder weniger alle nur fest, dass sie im Passivhaus sehr stark abhängig von moderner Technik sind. Hingegen fallen die Reaktionen der SmartHome-Technik-Nutzer*innen auf zum Teil deutlich kleinere technische Probleme erkennbar drastischer aus.

In den Interviews lässt sich nachzeichnen, dass die Diskrepanz in der emotionalen, vor allem aber in der tatsächlich gezeigten Reaktion auf ein vergleichbares Erleben offenbar vor allem daraus resultiert, dass sich das Gefühl des Kontrollverlustes bei den SmartHome-Bewohner*innen nicht nur auf die Technologie selbst, sondern zusätzlich noch auf die Einführung der Technik durch die Projektinitiator*innen bezieht: Während sich die interviewten Passivhausbewohner*innen alle freiwillig und bewusst für den Bau und/oder das Wohnen in einem Passivhaus entschieden haben, sie selbst also verantwortliche Urheber*innen der nun bei ihnen vorzufindenden technischen Heizlösung sind, wurden die mit einer intelligenten Heizungssteuerung ausgestatteten Miethaushalte von der Projektführung nach bestimmten Kriterien ausgewählt und von der Wohnungsgenossenschaft zur Teilnahme an dem Pilotprojekt zum intelligenten Heizen verpflichtet. Die Mieter*innen, in deren Wohnungen eine intelligente Heizungssteuerung eingebaut wurde, waren nicht an der Entscheidung beteiligt, sondern sie haben die Projektteilnahme und damit auch die intelligente Technik von ihrer Genossenschaft als Vermieterin aufoktroyiert bekommen und mussten sich dieser Entscheidung fügen. Dieser besondere Umstand und die sich daraus ergebende Entscheidungs- und Machtkonstellation zwischen Projektplaner*innen und -teilnehmer*innen wirken sich in den meisten Fällen deutlich darauf aus, mit welcher Haltung die Mieter*innen der neuen, weitgehend autonom funktionierenden Technik sowie den für den Einsatz der Technik Verantwortlichen von Anfang an begegneten und wie sie das Pilotprojekt insgesamt bewerten. So war für die Interviewerin in zahlreichen persönlichen, aber informellen Gesprächen mit betroffenen Mieter*innen – etwa während der Öffentlichkeitsveranstaltung zum offiziellen Startschuss des Pilotprojekts – zu erfahren, dass für viele von ihnen diese ersten Erfahrungen von ‚Nicht-ernsthaft-Miteinbezogen-Werden', von Einflusslosigkeit und weitgehender Fremdbestimmung so grundlegend und enttäuschend waren, dass sie resignierten. Die meisten dieser enttäuschten Mieter*innen sind allen freiwilligen (Informations-)Veranstaltungen zum Pilotprojekt ferngeblieben. Sie haben den Kontakt und die offene Konfrontation mit den Projektinitiator*innen vermieden und sich so weit wie möglich ins Private zurückgezogen. Dem entspricht auch, dass nur sehr wenige Bewohner*innen aus den insgesamt rund 75 von der Maß-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nahme betroffenen Miethaushalten zu einem Interview zu ihren Erfahrungen mit der neuen Heiztechnik bereit waren, in dem sie auch ihre Unzufriedenheit und ihren Frust zur Sprache hätten bringen können.

Von Aggression bis hin zu Resignation

Vertieft man sich in die Literatur zum Umgang ‚gewöhnlicher' Nutzer*innen mit neuer (smarter) Technik, so fällt auf, dass häufig von Frustrationserfahrungen die Rede ist, die gelegentlich in aggressives oder sogar handgreifliches Handeln gegenüber der Technik münden (vgl. z.B. Norman 2004, 2011, 2013: hier insbesondere Chapter 1 und 2 sowie 213–214; Stringer et al. 2006; Balta-Ozkan et al. 2013; Hargreaves et al. 2015; Hargreaves et al. 2016; Wilson et al. 2017).

Das hitzig-aggressive Verhalten des Hausmeisters gegenüber der Technik, welches in der Falldarstellung zu Frau Fiedler deutlich wurde, scheint demnach nicht ungewöhnlich, sondern eher eine typische und häufiger zu beobachtende Reaktion auf (vermeintlich) besonders autonome technische Geräte zu sein, die ihre Aufgabe in der Regel weitgehend ohne menschliches Zutun erledigen und sich dementsprechend nur melden, wenn ein Problem auftritt. Laut Forschung kommt es häufiger zu verbalen oder handgreiflichen Attacken auf moderne technische Geräte, wenn Menschen mit betreffender Maschine oder betreffendem Gerät nicht zurechtkommen, oder wenn sie die Wahrnehmung haben, dass nicht sie das technische Gerät bedienen, kontrollieren oder steuern, sondern es sich ihrem Empfinden nach eher umgekehrt verhält, nämlich dass die Technik relativ autonom zu agieren scheint und den Nutzer*innen ihre eigene Logik und ihr eigenes Programm aufzwingt (vgl. Randall 2003; Herrmann 2014). Bei den Nutzer*innen entstehen dadurch dann offenbar Gefühle von ‚Ausgeliefertsein', ‚Kontrollverlust' und ‚Fremdbestimmung', was wiederum Empfindungen wie Ohnmacht, Unvermögen oder sogar Wut auslösen kann (vgl. Lewis 2011). Und diese Gefühle resultieren in ungnädigen Bewertungen oder führen zu aggressivem oder gar zerstörerischem Verhalten, zum Beispiel gegenüber der betreffenden Technik – hier konkret dem Wohnungsmanager-Gerät.

Das deutet darauf hin, dass Technik weniger nach ihrer Funktionalität als vielmehr nach persönlichem Erleben und Empfinden bewertet wird. Offenbar sind es vor allem Emotionen – meist ausgelöst durch eher nebensächliche Faktoren wie Ästhetik oder Design –, die die Zufriedenheit von Konsument*innen und ihr Urteil zur Nutzer*innenfreundlichkeit des entsprechenden Gerätes prägen. Deutlich wurde, wenn Technik so geschaffen ist, dass sie den Nutzer*innen kaum noch Kontrolle lässt und ihnen damit

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

das Gefühl vermittelt, nicht mehr Handelnde*r, sondern primär nur noch Reagierende*r zu sein, kann sie den Nutzer*innen noch so viel Arbeit abnehmen, die Reaktionen auf die Technik werden sehr wahrscheinlich negativ ausfallen – und allem Anschein nach sogar umso negativer, je selbständiger die Technik funktioniert (vgl. Norman 1994: 69; Lewis 2011: 292ff).[107]

Gefühle der Einflusslosigkeit, des Versagens bzw. Scheiterns und Nicht-Zurechtkommens mit der Technik können auch genau ins Gegenteil von Tätigwerden oder Sich-zur-Wehr-setzen führen, also in Resignation umschlagen. Allerdings konnte resignierendes Verhalten, das vor allem eine häufige Reaktion auf die Einführung der smarten Heiztechnik darstellte, praktisch nur zufällig beobachtet und indirekt dokumentiert werden, da sich auf diese Weise reagierende Mieter*innen in der Regel erst gar nicht für ein Interview bereit erklärten. Jedoch konnte in den kurzen unverbindlichen Gesprächen mit zahlreichen Mieter*innen – z.B. während der offiziellen Einweihungsveranstaltung des Pilotprojekts oder an den Haustüren, bei den zahlreichen Kontaktaufnahme- und Interviewpartner*innen-Akquise-Versuchen – ein immer wiederkehrendes Deutungsmuster identifiziert werden. Dies war das Bild vom „kleine[n] Mann" (Bewohnerin SH, Interview 71: 14, 657), der nicht nur der neuen smarten Technik, sondern noch viel mehr den Projektinitiator*innen und damit dem ganzen Pilotprojekt relativ hilf-, macht- und damit einflusslos gegenübersteht.

In den Interviewgesprächen sowie in den nur kurzen, flüchtigen Gesprächen wurde immer wieder deutlich, dass viele der von der Maßnahme betroffenen Mieter*innen die Machkonstellation im Pilotprojekt wie das bekannte Duell ‚David gegen Goliath' deuten: der bzw. die kleine, schwache und einflusslose Nutzer*in bzw. Verbraucher*in gegen die Entscheidungsträger*innen großer, übermächtiger Institutionen und Unternehmen, die einfach über die Interessen der kleinen Leute hinweg entscheiden und handeln (können). Hierin äußert sich ein Gefühl des Ausgeliefertseins, das

107 Psycholog*innen haben diese Wirkung bereits in ähnlichen Zusammenhängen beobachtet und mit „IKEA-Effekt" benannt (Norton et al. 2012). Demnach schätzen die Konsument*innen die Möbel des schwedischen Einrichtungshauses im Vergleich zu fertig gekauften Möbelstücken so besonders, gerade weil sie diese selbst aufbauen müssen, am Ende also eigene Arbeitsleistung in ihnen steckt und sie in den Produktherstellungsprozess miteinbezogen waren. Dies kann damit begründet werden, dass der bzw. die Konsument*in während des Prozesses der Produktzusammenstellung offenbar gleichzeitig eine emotionale Bindung zu diesem Produkt aufbaut. Infolgedessen schätzten die Prosument*innen den Wert des selbst miterzeugten Gutes offenbar höher.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

auch in dem bildlichen Vergleich zwischen Mieter*innen und „Versuchstiere[n]“ (Bewohnerin SH, Interview 73: 11, 582) mitschwingt, den Frau Fiedler verwendet, um den Involviertheitsstatus der am Pilotprojekt beteiligten Miethaushalte zu beschreiben. Demnach werden die eigentlichen Hauptakteure des Pilotprojekts, die von der Maßnahme betroffenen Miethaushalte, zu willenlosen Objekten degradiert und von der Projektführungsriege für deren eigene Zwecke ‚missbraucht‘.

Durch dieses häufiger aufgetauchte Deutungsmuster entsteht der Eindruck, dass das Verhalten der Projektführung hinsichtlich der Einführung der Technik bei vielen Mieter*innen ein ohnehin bereits vorhandenes Gefühl noch einmal bestärkt bzw. eine von ihnen offenbar schon häufiger gemachte Erfahrung erneut bestätigt hat: das Erleben nämlich, dass die Meinung von ‚einfachen‘ Bürger*innen bzw. ‚normalen‘ Verbraucher*innen, (die Machthabenden) nicht interessiert. Demnach zählt die Stimme des ‚kleinen Mannes‘ bzw. der ‚kleinen Frau‘ nicht viel und für ihn bzw. sie besteht praktisch kaum eine Möglichkeit, die Dinge in seinem bzw. ihrem Sinne zu beeinflussen.

Offenbar nehmen diese Mieter*innen die soziale Welt als grundsätzlich zweigeteilt wahr: In allen gesellschaftlichen Bereichen gibt es demnach immer eine kleine Gruppe von Herrschenden, die ‚oben‘ stehen und die, die Macht haben, alles alleine zu entscheiden. Dieser Führungsschicht steht eine durch konkurrierende Partikularinteressen geteilte und kaum organisierte, sondern eher diffuse Menschenmenge gegenüber: die kleinen, einfachen Leute, die von allen wichtigen Entscheidungsprozessen ausgeschlossen und stattdessen den Interessen und der Willkür der Machtelite mehr oder weniger schutzlos ausgeliefert sind. Demnach kann sich „der kleine Mann“ (Bewohnerin SH, Interview 71: 14, 674) gegen diese Machenschaften im Grunde genommen nur zur Wehr setzen, indem er sich entscheidet, dieses ‚Spiel‘ nicht mehr mitzuspielen und sich komplett daraus zurückzieht. Diese (Handlungs-)Strategie kommt offensichtlich in dem oberflächlich fügsam erscheinenden, tatsächlich aber wohl eher resignierenden Verhalten der allermeisten Mieter*innen zum Ausdruck, die in das Pilotprojekt involviert sind.

Darüber hinaus hat der Fall des Herrn Martens verdeutlicht, dass eine kritische bis ablehnende Haltung gegenüber dieser Art von technischer Intervention auch von Leuten vertreten wird, die prinzipiell für Energiesparmaßnahmen und neue Technik offen sind. Das zeigt, dass die Bewertung derartiger Maßnahmen sowie das sichtbare Gebaren der von solchen Maßnahmen betroffenen Personen nicht nur mit ihren Einstellungen zusammenhängt. Die tatsächliche Praxis erweist sich als deutlich komplexer. Die

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Analyse des Datenmaterials hat ergeben, dass die sich tatsächlich ereignende Interaktion und Kommunikation, also der praktische zwischenmenschliche Umgang primär entscheidend für den Verlauf und Ausgang eines solchen Pilotprojekts sind. Ebenso lässt sich aus der Analyse des Datenmaterials ableiten, dass eine offene und ehrlich-direkte Kommunikation der Projektleitung gegenüber den von der Maßnahme betroffenen Mieter*innen, beispielsweise im Hinblick auf die verpflichtende Teilnahme am Projekt, eher zielführend gewesen wäre, weil sich die Betroffenen dadurch wahrscheinlich eher respektvoll behandelt und weniger getäuscht und fremdbestimmt gefühlt hätten.

Die gesteigerte Abhängigkeit von elektrischer Energie (Strom)

Die in diesem Kapitel präsentierten Fallanalysen haben verdeutlicht, dass die permanente Angewiesenheit beider hier untersuchten Technologien auf eine stabile Stromversorgung bei einigen Bewohner*innen das Empfinden einer zunehmenden Technikabhängigkeit und dadurch bedingten Vulnerabilität entstehen lässt, oder bereits vorhandene derartige Gefühle noch verstärkt.

Die große Abhängigkeit von elektrischer Energie wird im Alltag jedoch kaum mehr bewusst wahrgenommen. Meist wird sie den Menschen erst (wieder) bewusst, wenn es zu Problemen kommt: wenn die Technik beispielsweise wegen eines größeren und/oder länger andauernden Stromausfalls nicht mehr funktioniert und dadurch das normale Alltagsgeschäft zum Erliegen kommt, dann wird diese große Abhängigkeit (wieder) sicht- und spürbar, wie anhand der Fallgeschichte des Herrn Frings eindringlich deutlich wurde. Das zeigt, wie stabil und sicher die Stromversorgung in Deutschland normalerweise ist. Nur äußerst selten kommt es hier zu gravierenden Störfällen oder größeren Lücken in der Versorgung. Durch den immer weiter zunehmenden Einsatz von weitgehend selbständig funktionierenden, dafür aber meist elektrisch betriebenen Technologien wird sich die allgemeine Stromabhängigkeit noch weiter vergrößern.[108] Welche (noch ungeahnten) Folgen diese Entwicklung haben wird und welche

108 Im Falle der SmartHome-Automatisierungstechnik, deren Verwendung u. a. zu einem effizienteren bzw. sparsameren Energieeinsatz, beispielsweise für Heizung, beitragen soll, kann deren zunehmende Verbreitung und Nutzung unter Umständen den zusätzlichen unerwünschten (Neben-)Effekt haben, dass der Betrieb dieser neuen Steuerungs- und Kontrollsysteme (für ein verbessertes Energiemanagement im Privathaushalt) deutlich mehr (elektrische) Energie erfordert als ursprünglich angenommen. Dies hätte zur Folge, dass das Einsparpoten-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

(neuen) Risiken sie mit sich bringt, lässt sich heute allerdings noch nicht einschätzen.

Während also sowohl die Passivhauslüftungsanlage als auch die intelligente Heizungsautomatik für ihren Betrieb auf eine verlässliche Stromversorgung angewiesen sind, was vielen Bewohner*innen bereits ein Gefühl von starker Technikabhängigkeit vermittelt und von einigen auch als ein gewisses Sicherheitsrisiko angesehen wird, gibt SmartHome-Bewohner*innen zudem die Internetabhängigkeit ihrer neuen intelligenten Heizungssteuerung zu denken. Hier ist für sie der Umgang des Technikanbieters mit ihren persönlichen (Heiz-)Daten dominierendes Thema.

*Unterschiedliche Deutungen der Expert*innen und ‚gewöhnlichen' Nutzer*innen*

Das Thema, das sich im Zusammenhang mit der intelligenten Heizungssteuerung als besonders wichtig herausgestellt und dementsprechend in den Interviews mit SmartHome-Bewohner*innen eine zentrale Rolle gespielt hat, ist die Kontrolle über die persönlichen Daten, die mit Anwendung der neuen Heiztechnologie anfallen und gespeichert werden. Hierbei wurde deutlich, wie weit die Deutungen neuer smarter (Heiz-)Technik von Expert*innen und gewöhnlichen Nutzer*innen auseinanderliegen – etwa im Hinblick darauf, welcher Nutzen und welche Vorteile, aber auch welche potenziellen neuen Gefahren und Risiken mit ihrem Einsatz einhergehen. In diesem Bereich haben Nutzer*innen besonders stark das Gefühl des Kontrollverlustes (vgl. Cook 2012: 1580; Balta-Ozkan et al. 2013: 369; Wilson et al. 2017: 76).

Einige Bewohner*innen haben nicht nur das Empfinden, die Kontrolle über ihre persönlichen Heiz-Daten an die Technik bzw. den Technikbe-

---

zial dieser Technik als Effizienzmaßnahme deutlich geringer ausfällt als erwartet, was einen klassischen Rebound-Effekt darstellt (vgl. Louis et al. 2015). Aufgrund der Energieintensität (einzelner Komponenten) von SmartHome-Energiemanagementsystemen (für den Privatbereich) kommen Louis et al. zu dem Schluss, dass bei einer beabsichtigten Verwendung von SmartHome-Automatisierungstechnologien stets deren Nutzen bzw. Vorteile und (nachteilige) Auswirkungen auf die Umwelt (z.B. energiebedingte CO_2-Emissionen) mit Bedacht gegeneinander abzuwägen sind: „we need to find the balance between what we actually need to control and the resulting energy consumption of the control system" (Louis et al. 2015: 885). In jedem Fall sollte, so argumentieren Louis et al. weiter, die Frage des Strombedarfs smarter Steuerungs- und Kontrollgeräte in Zukunft in der Diskussion um ‚Heimautomatisierung' bzw. SmartHome-Gebäudetechnik deutlich stärker thematisiert werden (vgl. ebd.).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

treiber verloren zu haben, sondern sie nehmen es auch so wahr, dass der Technikbetreiber den Datenschutz sowie die damit einhergehende Verantwortung, den betroffenen Nutzer*innen einen behutsamen und sachgemäßen Umgang mit personenbezogenen Daten zu gewährleisten, nicht ganz ernst nimmt. In den Analysen zum Fall des SmartHomes konnte herausgearbeitet werden, dass die Technik- bzw. IT-Experten den Datenschutz in der Praxis deutlich laxer handhaben als sich die Nutzer*innen eigentlich vorstellten und wünschen würden. Diese Diskrepanz, sowohl im abstrakten Verständnis als auch in der Praxis, zwischen Expert*innen und Nutzer*innen ist in Frau Fiedlers und Herr Martens' Schilderungen ihrer Interaktion und Kommunikation mit den Technikinstallateuren deutlich erkennbar. Während der Techniker den lockeren und wenig diskreten Umgang seiner Firma mit den personenbezogenen Heiz-Daten der Mieter*innen vollkommen unproblematisch empfindet, sind Frau Fiedler und Herr Martens überrascht über den ihnen allzu offenen und sorglosen Umgang mit ihren Daten. Hieran wird deutlich, wie unterschiedlich die Orientierungsrahmen dieser zwei Personengruppen sind, was zur Folge hat, dass ein und dieselbe Thematik bzw. Problematik auf vollkommen unterschiedliche Art und Weise interpretiert und verarbeitet wird. Es prallen hier also ‚Welten' aufeinander.

Im nächsten Kapitel soll einmal die Perspektive gewechselt werden: Das heißt, die zentralen Prozesse des Rekrutierens neuer Teilnehmer*innen und erfolgreichen Haltens von bereits aktiv Praktizierenden werden diesmal vom Standpunkt der Praktiken aus beleuchtet und beschrieben.

4.5 Wege, auf denen neue Heizpraktiken Verbreitung finden

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Wege beschrieben, wie die Praktiken des passiven und des smarten Heizens erfolgreich neue Anhänger*innen für sich gewinnen. Es soll aufgezeigt werden, wie es den zwei in dieser Arbeit analysierten neuartigen Heizansätzen bisher gelungen ist und weiterhin gelingen kann, sich erfolgreich zu verbreiten.

Alle Interviewpartner*innen, die sich erstmals für ein Passivhaus entschieden haben oder die neuerdings eine intelligente Heizungssteuerung verwenden, haben vor ihrem Übergang zum Passivhaus bzw. SmartHome in konventionellen Wohnkontexten mit entsprechender Heizungstechnik gewohnt. Das heißt, bei ihrem Eintritt ins Passivhaus bzw. SmartHome haben sich die meisten Bewohner*innen zuvor bereits lange Zeit in einer eingeübten und von daher verinnerlichten Heizroutinepraxis betätigt. Diese

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

individuelle ‚Heiz-Vorgeschichte' bzw. die Erfahrung potenzieller neuer Anhänger*innen und den typischen Routinecharakter des Heizens gilt es zu beachten, wenn es um den Prozess geht, dass von alten Heizroutinen abgelassen wird und diese durch neue energiesparendere Verhaltensweisen ersetzt werden. Die hier gängige Herangehensweise besteht darin, diese alten Routinen und gewohnheitsmäßigen Abläufe als ein Wandlungshindernis zu betrachten und sie als einen voll automatisierten, häufig vorkommenden Verhaltenstyp zu verstehen, welcher in der Regel in einem stabilen Kontext stattfindet. In diesen Analysen stellen Gewohnheiten und Routinen Verhaltensweisen dar, die Menschen aufnehmen, haben und nur gelegentlich wieder aufgeben (vgl. Shove 2012).

In diesem Kapitel soll die Perspektive – wie Shove es in ihrem Aufsatz „Habits and Their Creatures" (Shove 2012) vorgemacht hat – einmal umgedreht und die Verbreitung neuer Heizpraktiken statt aus Sicht der handelnden Akteure aus Perspektive der betreffenden Praktiken analysiert werden. Eignet man sich die Sichtweise der Praktiken an und geht davon aus, dass nicht so sehr Menschen Praktiken übernehmen, sondern sie vielmehr von Praktiken erfasst, ja regelrecht ‚erobert' werden, so müssen auch die zentralen Fragen anders formuliert und zum Teil neue Fragen gestellt werden. Dann geht es nicht mehr vorrangig darum zu klären, was Menschen dazu motiviert bzw. sie daran hindert, von einem konventionellen Wohnkontext in ein Passivhaus zu ziehen oder sich eine intelligente Heizungssteuerung einbauen zu lassen. Aus Praktikenperspektive ist stattdessen zu fragen: Wie machen die neuen Heizansätze geeignete Träger*innen ausfindig? Wie gelingt es den neuartigen Heizpraktiken für potenzielle Anhänger*innen hinreichend attraktiv zu sein, so dass diese ihre begrenzten zeitlichen und sonstigen Ressourcen von ihren bisherigen Heizaktivitäten abziehen und in die neuen Heiztätigkeiten investieren? Wie schaffen es diese routinisierten Verhaltensweisen, betrachtet als Praktiken, die für ihr Fortbestehen auf regelmäßige, einigermaßen gleichbleibende Reproduktion angewiesen sind, ihre einmal gewonnen Träger*innen dauerhaft an sich zu binden? Und können politische Entscheidungsträger*innen oder andere, für das betreffende Themenfeld zuständige und wichtige einflussreiche Akteure, nachhaltige Heizpraktiken möglicherweise in ihrem Bestreben unterstützen, weite Teile der Bevölkerung zu erfassen und dabei gleichzeitig andere, zum Beispiel besonders energieintensive Praktiken zu verdrängen? Die beiden zentralen Fragen an dieser Stelle lauten somit: Auf welchen Wegen haben die beiden hier analysierten neuen Heizansätze bisher bereits erfolgreich neue Anhänger*innen geworben und tatsächlich erfasst? Wie sind die Praktiken des passiven und des smarten Heizens für die

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Praktizierenden zu attraktiven Alternativen gegenüber konventionellen Heizansätzen geworden? Dieser Perspektivwechsel wird vorgenommen, da er dabei hilft, festgefahrene Verstehensgewohnheiten aufzubrechen. Auch lässt sich die Entwicklung genereller sozialer Konsummuster dadurch womöglich eher verfolgen und verstehen. Im Folgenden sollen die im Fall des passiven und des smarten Heizens bereits erfolgreich zum Tragen gekommenen Wege zur Rekrutierung von Teilnehmer*innen aus dem empirischen Material herausgearbeitet werden.

Ob und wie schnell sich moderne, nachhaltige und energieeffiziente Heizformen wie das Passivhauskonzept oder das intelligente Heizen gegen konventionelle, noch deutlich energieintensivere Heizansätze, die zudem häufig auf fossilen Energieträgern basieren, durchsetzen, ist mitentscheidend dafür, wie rasch und effektiv der Ausstoß an heizungsbedingten CO_2-Emissionen gesenkt werden kann.

Beide in dieser Arbeit untersuchten Heizansätze haben spezifische Eigenschaften, die sie in den Augen potenzieller neuer Anhänger*innen für eine Übernahme attraktiv erscheinen lassen. Zum Teil verbreiten sich beide Heizansätze auf sehr unterschiedlichen Wegen, teilweise werden neue Träger*innen aber auch auf gleiche Weise in den Bann der Praktiken gezogen.

Allerdings war die Ausgangslage für die beiden in dieser Arbeit analysierten Heizansätze bei ihrer Rekrutierung der interviewten Nutzer*innen höchst unterschiedlich. Anders ausgedrückt: Die grundlegende Herangehensweise, die am Anfang des ‚Eroberungsprozesses' der Praktik des passiven Heizens bei den für diese Arbeit interviewten neuen Passivhausbewohner*innen stand, ist eine gänzlich andere gewesen, als die Basisstrategie, die anfangs bei den interviewten, neu rekrutierten Nutzer*innen einer intelligenten Heizungsteuerung wirksam wurde. Während alle Passivhausbewohner*innen, mit denen gesprochen wurde, freiwillig und bewusst willentlich in ein Passivhaus gezogen sind – auch diejenigen, bei denen das Passivhaus nicht das Haupt- oder sogar überhaupt kein relevantes Entscheidungskriterium war –, wurde den interviewten Mieter*innen die intelligente Heizungsteuerung auf Geheiß ihrer Vermieterin (der Wohnungsbaugenossenschaft) eingebaut. Das heißt, diese Mieter*innen nehmen jetzt alle mehr oder weniger unfreiwillig bzw. gezwungenermaßen an der neuen Praktik des smarten Heizens teil.

Neben der Ausgangslage unterscheiden sich auch die beiden in dieser Arbeit betrachteten Technologien selbst sehr stark voneinander. Aus diesem Grund erfolgt die Darstellung der Rekrutierungs- und Werbungsverläufe in diesem Kapitel ausnahmsweise nicht fallübergreifend, sondern ge-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

trennt, also fallweise, wobei mit der Beschreibung von Entscheidungsprozessen für ein Passivhaus begonnen und sich dann im Anschluss den Anwerbungs- und Rekrutierungsprozessen neuer Teilnehmer*innen für smartes Heizen gewidmet wird.

In den Gesprächen mit Passivhausbewohner*innen sind verschiedene Wege und Muster von Akteurskonstellationen erkennbar, die es der Praktik des passiven Heizens damals ermöglichten, diese Anwender*innen für sich zu gewinnen. Aus den unterschiedlichen Verläufen der Passivhausbau- und -wohnprojekte lassen sich somit mehrere Möglichkeiten und Wege ableiten, wie das Heizen im Passivhaus bisher erfolgreich bei der Rekrutierung von Teilnehmer*innen war und möglicherweise auch in Zukunft erfolgreich neue Träger*innen für sich einnehmen kann.

Die fünf zentralen Pfade, die im Interviewmaterial identifiziert werden konnten, auf denen die Praktik des passiven Heizens bei ihrer Teilnehmer*innenrekrutierung offensichtlich besonders erfolgreich war, sind folgende:

- Kopplung bzw. das ‚Sich-koppeln' an andere, den potenziellen Anwender*innen vorrangig wichtige Belange, wie z. B. das Wohnen in Gemeinschaft, eine attraktive Wohnlage, bezahlbarer Wohnraum oder allgemein Kostenersparnis
- Demonstration, also die anschauliche und anregende (Eigen-)Präsentation im alltäglichen, lebensweltlichen Kontext, inklusive der Möglichkeit für die Adressat*innen, eigene Erfahrungen zu machen (vgl. Wilhite 2012: 96)
- Das Suchen nach Meinungsführer*innen, die der Praktik bereits mit Begeisterung anhängen und die anderen Noch-Nicht-Engagierten deshalb als Vorbild dienen können. Gemeint sind aktive, enthusiastische Praktizierende, die ihre Begeisterung und positive Erfahrung gerne mitteilen und an andere weitergeben möchten, kurzum: Praktizierende, die das (Leben im) Passivhaus aus persönlicher Überzeugung weiterempfehlen (würden)
- Die Nutzung so genannter ‚Gelegenheitsfenster' und ‚teachable moments' (vgl. Schäfer und Bamberg 2008; Jaeger-Erben 2010; Schäfer et al. 2012). Damit ist gemeint, dass der zeitlich-situative Kontext des ‚In-Berührung-kommens' mit einer Praktik von zentraler Bedeutung dafür ist, ob potenzielle neue Teilnehmer*innen sich in der neu aufgekommenen oder neu entdeckten Handhabung engagieren oder nicht (vgl. Wilhite 2012: 96f).
- Die Rolle von ‚Gatekeepern' im Entscheidungsfindungsprozess für eine neue Wohn- oder Heizform

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

In den meisten der analysierten Fälle eines neuen Engagements im passiven Heizen handelt es sich – und das dürfte typisch sein – um äußerst facettenreiche Verläufe. Das heißt, bei der Rekrutierung neuer Teilnehmer*innen kam häufig mehr als nur einer der oben aufgezählten Werbungsvorgänge zum Tragen, so dass sich im Nachhinein nicht immer eindeutig feststellen lässt, was letztendlich den Ausschlag für das Engagement des bzw. der jeweiligen, neuen Anhänger*in gegeben hat.

Anders stellt es sich hingegen bei den untersuchten Fällen zum intelligenten Heizen dar. Hier hat sich die Praktik des smarten Heizens selbst nicht um diese größere Teilnehmer*innenschar bemühen müssen, sondern ihr wurde bei der Rekrutierung zugearbeitet – die Praktik wurde gewissermaßen von engagierten Promotor*innen unterstützt. Aus Perspektive der Praktik wird deutlich, dass sie im Wesentlichen andere für sich hat werben lassen. Aus Sicht der von der Maßnahme betroffenen Bewohner*innen kann hier allerdings nicht wirklich von einem direkten und erfolgreichen Eroberungsprozess durch die Praktik gesprochen werden, sondern aus Sicht der zwangsrekrutierten Bewohner*innen lässt sich dieses Vorgehen eher als eine Art ‚Zwangsbeglückung' beschreiben.

Aus Praktikenperspektive besteht der erfolgreiche Rekrutierungsweg darin, dass sich die Praktik des smarten Heizens starke und einflussreiche Promotor*innen gesucht hat, die aktiv für sie geworben und ihr auf diesem Wege geholfen haben, sich zu verbreiten. Im Fall smarten Heizens ist also zu beobachten, dass einige, der bereits von diesem Heizansatz Eingenommenen nun als ‚Botschafter*innen' der Praktik tätig sind und dadurch unterstützend wirken, neue Teilnehmer*innen für smartes Heizen zu gewinnen. Hieraus lässt sich eine weitere, offenbar sehr effektive Vorgehensweise ableiten, die Praktiken dazu verhilft, möglichst schnell eine große Zahl neuer Anhänger*innen zu gewinnen:

- Das Suchen und Einspannen von professionellen, einflussreichen und besonders engagierten Promotor*innen, die auch aus Eigeninteresse intensiv für eine bestimmte Praktik werben

Im Fall der intelligenten Heizungssteuerung treten vor allem große und mittelgroße Energieversorgungsunternehmen als engagierte Promotoren auf. Mit ihrem Agieren verhelfen sie der Praktik des smarten Heizens aber keineswegs uneigennützig bei ihrer Weiterverbreitung, sondern der primäre Nutzen besteht für diese Unternehmen in nichts Geringerem als der Sicherung des eigenen Fortbestehens und dem Erhalt der eigenen Existenzgrundlage. Darüber hinaus dient das Unternehmensengagement im Bereich ‚SmartHome' den betreffenden Unternehmen klassisch als Strategie der Gewinnoptimierung. Für die Analyse dieses Falls waren deshalb die In-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

terviews mit den SmartHome-Expert*innen, die alle bei einem großen oder mittelgroßen Energieversorgungsunternehmen arbeiten, von besonderer Bedeutung. So gibt es aus Sicht der SmartHome-Expert*innen klare ökonomische Eigeninteressen, warum sich die von ihnen vertretenen Unternehmen intensiv darum bemühen und stark dafür einsetzen, dass das smarte Heizen weitere Verbreitung findet.[109] In den Gesprächen mit SmartHome-Expert*innen wird deutlich, dass die Unternehmen bei ihrer Kund*innenwerbung für SmartHome-Produkte und -Anwendungen zum Teil auf die gleichen Strategien zurückgreifen, die indirekt auch im Fall des Passivhaus-Ansatzes eine Rolle spielen. So setzen die Unternehmen beispielsweise ebenfalls auf Kopplung, Demonstration sowie die Nutzung von ‚Gelegenheitsfenstern' und ‚teachable moments'. Darüber hinaus nutzen sie zwei weitere Verkaufs- bzw. Werbungsstrategien, die sich besonders stark an den SmartHome-Technik-Anwender*innen und deren Bedürfnissen orientieren. Dies ist zum einen das Eingehen auf Anliegen und Wünsche von bestehenden Kund*innen sowie potenziellen neuen Anwender*innen. Zum anderen versuchen die Unternehmen für die Neu- und Weiterentwicklung von SmartHome-Produkten und -Anwendungen auch gezielt von fortschrittlichen Nutzer*innen, so genannte ‚Lead-User', zu lernen.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Pfade, die die Praktiken des passiven und des smarten Heizens bei ihrer Rekrutierung neuer Teilnehmer*innen bisher hauptsächlich beschritten haben, beschrieben. Dafür wurden für den Fall des Passivhauses exemplarisch einige Entscheidungsfindungs- und Implementierungsprozesse, wie einzelne Bewohner*innen und ganze Baugruppen jeweils zu ihrem Passivhaus gekommen sind, rekonstruiert (Teilkapitel 4.5.1). Und für den Fall smarter Heizungssteuerungstechnik wurden exemplarisch einige der von professionellen Promotor*innen bereits erfolgreich angewendeten Verfahren und Methoden zur Neukund*innenwerbung sowie zur Bindung bereits bestehender SmartHome-Produkte-Nutzer*innen nachvollzogen (Teilkapitel 4.5.2).

109 Wie die Energieversorgungsunternehmen hier genau vorgehen, welche Instrumente und Methoden hierbei im Einzelnen angewendet werden, um dem SmartHome-Ansatz in Deutschland zum Erfolg zu verhelfen, ist Inhalt des zweiten Teils dieses Kapitels zu den Wegen zu einer intelligenten Heizungssteuerung (vgl. Teilkapitel 4.5.2).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.5.1 Wege zum Passivhaus

Die Untersuchung hat gezeigt, dass es offenbar viele unterschiedliche Wege gibt, auf denen Menschen zum Passivhaus gelangen bzw. geführt werden können.

4.5.1.1 „[D]ass das nun 'n Passivhaus wurde war nun gerade Zufall" – Herr Werner (und seine zwei Töchter)

Der Fall Herrn Werners und seiner beiden Töchter macht deutlich, welche entscheidende Rolle Zufall, Glück sowie günstige Momente und Gelegenheitsstrukturen für die erfolgreiche Rekrutierung neuer Praktizierender spielen.

Herr Werner ist Mitte 60, erwerbstätig und verheiratet. Er und seine Frau haben zusammen drei Kinder, zwei Töchter und einen Sohn, die alle bereits im Erwachsenenalter sind. Die Eigentumswohnung im Passivhausprojekt D, die das Ehepaar Werner seit 2011 bewohnt, haben sich die Werners gekauft, als die Kinder alle bereits von Zuhause ausgezogen waren. Vorher hat Familie Werner in einem Reihenhaus in einem Stadtteil in Randlage gewohnt. Das Ehepaar Werner wollte nach dem Auszug der Kinder und auch perspektivisch im Alter unbedingt wieder zentral, am liebsten „mitten in der Stadt wohnen" (Bewohner PH, Interview 67: 18, 952), um „alles mit 'm Fahrrad machen [zu] können oder äh mit der Bahn" (ebd.: 19, 972–973) sowie um das kulturelle Angebot in der Stadt wieder besser und mehr nutzen zu können. Nachdem die Kinder alle „aus ′m Haus" (ebd.: 1, 28) waren, haben die Werners dann begonnen, aktiv nach einer Wohngelegenheit in der Stadt zu suchen und sind dabei auf die Baugruppe des Passivhausprojekts D gestoßen. Als die Werners in die Baugemeinschaft aufgenommen wurden, berichtet Herr Werner, „stand schon alles [Wesentliche zum geplanten Gemeinschaftsbau, JM] fest" (ebd.: 1, 39), unter anderem, dass das Mehrparteienhaus definitiv ein Passivhaus wird. Dass ihr neues Zuhause nun gerade ein Passivhaus geworden ist, bezeichnet Herr Werner als „Zufall" (ebd., 37). Für seine Entscheidung und die seiner Frau, sich der Baugruppe anzuschließen, sei vielmehr ausschlaggebend gewesen, dass das geplante Haus mitten in der Stadt errichtet werden sollte und dass dem Ehepaar Werner auch die sozialen Rahmenbedingungen der Baugemeinschaft sehr zusagten. Die Tatsache, dass das Bauprojekt von Anfang an als Passivhaus konzipiert war, war für die Werners „in dem Fall erstmal nebensächlich" (ebd., 45–46) bzw. zu dem Zeitpunkt, als

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sie tatsächlich begannen, sich aktiv um die Aufnahme in die Baugemeinschaft D zu bemühen, war es ihnen, Herr Werner zufolge, sogar „völlig egal" (ebd.: 2, 74–75). In ihrem Fall war der Aspekt ‚Passivhaus' zufällig mit einem anderen Kriterium verbunden, das bei der Wahl ihres neuen Wohnstandorts für die Werners absolut entscheidend war: die Werners wollten zentral wohnen, was für sie „wirklich Komfort, also Lebensqualität" (ebd.: 19, 976–977) bedeutet.

Herr Werner gibt an, sich erst etwas mehr über Passivhäuser informiert zu haben, als feststand, dass sie in die Baugemeinschaft aufgenommen werden. Und noch intensiver habe er sich mit dieser Art des Wohnens beschäftigt, „als es darum ging überhaupt sich für ′ne Heizung zu entscheiden" (ebd.: 2, 82–83). Bei der Entscheidung für ein Heizungssystem zur Restwärmeversorgung war Herr Werner anfangs sogar vollkommen gegen das im Passivhausprojekt D letztendlich realisierte ‚Zuhause-Kraftwerk'. Er hätte gerne eine klassische Fernwärmeheizung gehabt. Herr Werner ist damals bei dieser Frage überstimmt worden, sagt nun aber, dass er „letztendlich […] voll jetzt auch damit zufrieden [ist], dass das eben diese Konzeption wurde" (ebd., 96–98). Das zeigt noch einmal, dass Herr Werner nicht durch eigene Absicht und Wunsch zum Passivhaus mit entsprechender Heizlösung gekommen ist, sondern vielmehr ‚auf Umwegen', dass ihn das endgültige Resultat nun aber doch überzeugt hat.

Dass die neuen und positiven Erfahrungen der Werners mit dem Passivhaus und ihrer besonderen Heizlösung für die Restwärmeversorgung auch auf ihre Kinder gewirkt haben, verdeutlichen die Wohngeschichten der beiden Töchter: Während die eine Tochter aktuell in einer Wohnung mit alter Nachtspeicherheizung lebt und offenbar höchst unzufrieden mit der Wärmeversorgung in ihrer Wohnung ist, hat die andere Tochter mit ihrer kleinen Familie aktiv die Möglichkeit wahrgenommen, selbst eine (Genossenschafts-)Wohnung in einem Mehrfamilien-Passivhaus zu beziehen.

Auf die Frage, ob er seinen Kindern die Funktionsweise des Passivhauses bzw. die der Lüftungsanlage und die der Heizung nähergebracht habe, äußert Herr Werner, dass sich seine Kinder von sich aus an dieser Art des Wohnens und Heizens interessiert gezeigt hätten und berichtet daraufhin ausführlicher von den momentanen Wohnsituationen seiner beiden Töchter. Der folgende Interviewausschnitt macht deutlich, dass das elterliche Passivhausprojekt den Kindern als positives Beispiel dient, das die eine Tochter offenbar bereits zur Nachahmung motiviert hat. Vor allem aber verdeutlicht die Interviewpassage, wie sehr Herr Werner selbst mittlerweile den Wärmekomfort seiner Passivhauswohnung schätzt:

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Herr Werner: Ja die haben sich schon so 'n bisschen auch dafür interessiert weil meine eine äh- ich hab eine Tochter die ist- […]. die wohnt ähm da und hat ähm 'ne Zweieinhalb-Zimmer-Wohnung und mit Nachtspeicherheizung. Das ist natürlich ech- äh ätzend weil wir äh letztens dann noch mal- weil d- d- weil sie sagt natürlich auch wenn sie abends nach Hause kommt dann würde sie am liebsten gut- 'ne gut geheizte Wohnung vorfinden. Und dann ist also das eigentlich schon wieder so abgekühlt dass es erst am nächsten Morgen wieder warm wird wenn sie's nicht braucht weil sie dann wieder zur Arbeit geht. Also das ist schon sehr hm bescheuert. Na ja und meine andere Tochter die äh ist jetzt vor einer Woche in- […]. Und da ist sie in eine Genossenschaftswohnung eingezogen. Und die ist auch im Passivhaus. […] und da und da werden ganz viele Wohnungen gebaut. Das sind auch Baugemeinschaften und so. Und äh sie hat über ihre ehemalige ähm Wohnungsbaugesellschaft wo sie äh 'ne Wohnung hatte davon dann gehört und dann hat sie sich dann relativ schnell beworben. Und dann hat sie dann glücklicherweise denn da äh 'ne Wohnung bekommen 'ne Vier-Zimmer w- weil sie mittlerweile verheiratet ist und 'n Kind hat. Und das- das passt natürlich schon gut.
Interviewerin JM: Und jetzt wohnt sie da auch im Passivhaus ┖ in ihrer Wohnung?
Herr Werner: Ja ja die wohnt im Pa- Passivhaus. ┘
Interviewerin JM: Und ist- wurde sie sozusagen von dem- von Ihrem Wohnen hier inspiriert oder kam sie dadrauf-?
Herr Werner: Das hier- äh ich meine [in dieser Stadt] äh da kann man sich eigentlich nichts aussuchen. @(.)@ […] Man ist ja froh wenn man 'ne Wohnung findet. Und und äh das ist natürlich on top. Das nimmt man natürlich gerne mit. Aber man hätt' ja j- jede andere Wohnung auch genommen."

(Bewohner PH, Interview 67: 11f, 542–612)

Der Passage lässt sich entnehmen, dass die Tochter, die zurzeit in einer Wohnung mit Nachtspeicherheizung wohnt, äußerst unzufrieden mit der Funktionsweise derselben ist und dass es ihr in der eigenen Wohnung regelmäßig nicht warm genug ist. Herr Werners Schilderung ist zu entnehmen, dass die Nachtspeicherheizung genau antizyklisch zu den typischen Anwesenheitszeiten der Tochter arbeitet und dadurch Raumwärme überwiegend nur zu für die Tochter ungünstigen Zeiten bereitstellt: Wenn die Tochter abends nach der Arbeit nach Hause kommt, ist der über Nacht gespeicherte Wärmevorrat meist längst wieder aufgebraucht, so dass die Wohnung schon auszukühlen begonnen hat. Das heißt, dann, wenn die

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Tochter Wärme haben möchte und benötigt, ist keine Wärme (mehr) vorhanden.

Durch die Wohn- und Heizsituation seiner Tochter erlebt Herr Werner gerade im direkten, nahen Umfeld, wie groß die Komfortunterschiede zwischen Passivhaus und konventionellen Wohnkontexten mit entsprechend alten Heizlösungen sind. Dieser direkte Vergleich hat ihm bewusst gemacht, wie behaglich er es jetzt in seiner Passivhauswohnung hat und wie entsprechend komfortabel die Wärmeversorgung in einem Passivhaus geregelt ist. Dass Herrn Werner die Beheizung der Wohnung der Tochter vor dem Hintergrund seiner eigenen aktuellen Wohnsituation im Passivhaus betrachtet und beurteilt, wird auch an seinen deutlich negativen Bewertungen der Heizsituation seiner Tochter deutlich.

Weiterhin ist der Passage zu entnehmen, dass die andere Tochter der Werners mit ihrer kleinen Familie gerade erst selbst in eine Genossenschafts-Mitwohnung im Passivhausstandard gezogen ist. Deutlich wird, dass das Passivhaus in ihrem Fall ein ‚Mitnahmeeffekt' war. Ihr hat sich zufällig die Gelegenheit geboten, es ihren Eltern nachzumachen und in eine für sie und ihre kleine Familie passende Mitwohnung im Passivhausstandard zu ziehen. Der Beschreibung des Herrn Werner ist zu entnehmen, dass die junge Familie ohnehin in eine größere Wohnung ziehen wollte und aktiv auf der Suche war. Die Tochter hat über ihre ehemalige Wohnungsbaugesellschaft, bei der sie offenbar früher einmal eine Wohnung gemietet hatte, von der neu gebauten Passivhaussiedlung erfahren und sich daraufhin „relativ schnell" (ebd.: 12, 592–593) für eine Wohnung dort beworben und ganz offensichtlich Erfolg gehabt.

Zwar sagt Herr Werner, dass seine Tochter aufgrund des angespannten Wohnungsmarktes [in der Großstadt] „jede andere Wohnung auch genommen" (ebd.: 12, 612) hätte, die für die junge Familie in Frage gekommen wäre. Dass er aber von ‚Glück' spricht (vgl. ebd., 593), dass seine Tochter nun ausgerechnet eine ausreichend große Wohnung in einer neu errichteten Passivhaus-Wohnsiedlung bekommen hat und er das Merkmal ‚Passivhaus' als Bonus bzw. zusätzlichen Vorteil bezeichnet, den „man natürlich gerne mit[nimmt]" (ebd., 611), verdeutlicht, wie groß seine eigene Begeisterung und Überzeugung vom Wohnkomfort des Passivhausstandards mittlerweile ist. Aus diesem Grund freut sich Herr Werner für seine Tochter, dass sie mit ihrer kleinen Familie nun auch das Glück hat, in den besonderen Genuss des Passivhauswohnkomforts zu kommen.

Insgesamt verdeutlicht der Fall Herrn Werners die besondere Bedeutung von anfänglichem Zufall gepaart mit eigener, leiblicher Erfahrung. Zu Anfang war Herr Werner noch eher gleichgültig bis skeptisch gegenüber dem

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Passivhausstandard. Mittlerweile, nach etwa zwei Jahren eigener Erfahrung des Lebens im Passivhaus, ist er äußerst zufrieden mit seiner neuen Wohnsituation und weiß den besonderen Wärmekomfort sehr zu schätzen. Herr Werner wurde von der Passivhauspraxis regelrecht ‚erfasst'.

Darüber hinaus macht die Fallgeschichte Herrn Werners und seiner Töchter deutlich, dass für eine erfolgreiche Rekrutierung neuer Praktiken-Anhänger*innen offenbar entscheidend ist, dass es eine günstige Gelegenheit gibt, bei der potenzielle Praktizierende mit der neuen, ihnen bis dahin eventuell noch vollkommen unbekannten Praktik selbst direkt in Berührung kommen. Der Fall Herrn Werners und seiner Töchter zeigt hier zwei mögliche Wege auf: Entweder potenzielle Anhänger*innen werden – wie damals die Eheleute Werner – mehr oder weniger zufällig mit der neuen Praktik konfrontiert, etwa indem die neue Praktik an andere, den potenziellen Anhänger*innen besonders wichtige Belange und Themen gekoppelt ist; und die potenziellen neuen Teilnehmer*innen zeigen sich dann offen, sich auf etwas Unbekanntes einzulassen und Neues auszuprobieren. Dadurch können die Vor- und/oder auch Nachteile eines neuen Ansatzes direkt selbst, sozusagen am eigenen Leib erlebt werden. Oder – wie im Fall der Kinder der Werners – potenzielle neue Teilnehmer*innen kommen durch ihr nahes und vertrautes soziales Umfeld mit einer neuen Praktik in Kontakt. Sie bekommen diese durch Verwandte, Bekannte oder Freunde, usw. präsentiert und haben dadurch die Möglichkeit, die Praktik erst einmal bei anderen mitzuerleben und auf diese Weise aus sicherer Distanz kennenzulernen. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass künftige Praktizierende zusätzlich von den Erfahrungen der bereits in der Praktik Engagierten profitieren können.

Im Fall Herrn Werners und seiner Töchter besaß das elterliche Passivhauswohnprojekt genau solch einen Demonstrationscharakter für die Kinder der Werners. So konnten die erwachsenen Kinder das Wohnen und Heizen im Passivhaus bei ihren Eltern von Anfang an miterleben, ohne dabei selbst das Risiko des Scheiterns oder des Enttäuscht-werdens einzugehen oder tragen zu müssen. Sie konnten selbst entscheiden, ob sie die neue Wohnform der Eltern für so gut befinden, dass es für sie erstrebenswert erscheint, diese elterliche Praxis bei passender Gelegenheit nachzuahmen. Dass eine Tochter der Werners die Gelegenheit, an eine Mitwohnung im Passivhausstandard zu gelangen, genutzt hat, als diese sich ihr bot, zeigt, dass die bei den Eltern beobachtete Praxis offenbar nicht abschreckend, sondern vielmehr motivierend gewirkt hat, ebenfalls das Wohnen in einem Passivhaus anzustreben.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.5.1.2 „Also das [Passivhaus] erlebe ich als dermaßenen Sprung in der Lebensqualität bezogen jetzt auf so ′n Altbau – Herr Barth

Mit Herr Barth kommt noch ein Fall hinzu, bei dem eine besonders große Wandlung stattgefunden hat: Stand Herr Barth dem Passivhaus anfangs noch äußerst skeptisch bis ablehnend gegenüber, ist er mittlerweile ein „große[r] Fan von dieser Art des Bauens und dieser Art des Lebens auch geworden" (Bewohner PH, Interview 68: 17, 903–905). Ähnlich wie Herr Werner ist auch Herr Barth eher auf Umwegen zum Passivhaus gekommen. Und genauso wie Herr Werner ist Herr Barth nun ein begeisterter Anhänger des Passivhauses. Der Fall Herrn Barths verdeutlicht, wie ein gelungener Praktiken-Vereinnahmungsprozess aussehen und im Detail verlaufen kann.

Herr Barth ist Anfang 40, verheiratet und hat zwei Kinder. Er ist als Selbstständiger in der Kreativwirtschaft tätig und arbeitet im Bereich Webdesign. Die Eigentumswohnung der Familie Barth befindet sich im Passivhausprojekt D. Das Interview mit Herrn Barth findet am Esstisch im offenen Wohnzimmer statt.

Genauso wie Herr Werner erzählt mir Herr Barth, sei es „eher dem Zufall geschuldet" (ebd.: 1, 19) gewesen, dass sie sich am Bau des Passivhausprojekts D beteiligt haben und nun eine Eigentumswohnung im Passivhausstandard besitzen und bewohnen. Die Familie Barth ist als letzte Partei der Baugruppe beigetreten. Herr Barth erzählt, dass Freunde, die ebenfalls im Passivhausprojekt D wohnen, sie damals angesprochen hätten, ob sie sich nicht auf die letzte freie Wohnung bewerben wollten. Da die Barths zu diesem Zeitpunkt ohnehin auf Wohnungssuche waren und sich das Bauprojekt zudem noch in ihrem präferierten Stadtteil befand, sind sie nach längerem Überlegen schlussendlich dem Vorschlag der Freunde gefolgt. Sie haben sich beworben und sind gleich in die Baugemeinschaft aufgenommen worden. Interessant ist, dass Herr Barth in diesem Zusammenhang erzählt, dass sie bereits drei Jahre vorher von der Baugemeinschaft gehört hätten, jedoch das Bau- und Wohnprojekt ihnen damals für sich selbst nicht attraktiv erschienen sei. Herr Barth begründet an dieser Stelle nicht, weshalb das Projekt zum damaligen, früheren Zeitpunkt für sie „noch nicht" (ebd., 28) in Frage kam. Die Erwähnung seiner anfänglich ablehnenden Haltung gegenüber dem Passivhausprojekt deckt sich aber mit der hier präsentierten Deutung der Fallgeschichte Herrn Barths, nämlich, dass sich eine radikale Veränderung sowohl in Herrn Barths Handeln als auch in seinem Denken bezüglich des Passivhauses von damals bis heute vollzogen hat.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Zwar hätten sie von Anfang gewusst, dass das Hausprojekt als Passivhaus konzipiert war, erklärt Herr Barth weiter, dem hätten sie aber „zunächst mal jetzt nicht zu große Bedeutung beigemessen“ (ebd.: 1, 32). Wie Herr Werner hat sich auch Herr Barth erst näher über Passivhäuser informiert, als klar war, dass er bald selbst eines mit anderen gemeinsam bauen und bewohnen würde.

Die Barths haben zuvor lange im klassischen Altbau gewohnt, weshalb sie zunächst etwas gezögert und überlegt haben, ob sie tatsächlich in solch einen modernen Neubau wie ein Passivhaus ziehen möchten, wo der Heiz- und Lüftungsvorgang praktisch nur noch durch die Technik kontrolliert wird. Hingegen habe sein beratendes soziales Umfeld, so berichtet Herr Barth, ihnen gegenüber eher Bedenken wegen des Bauens in Gemeinschaft geäußert. Hier hatten die Barths wiederum wenig Bedenken. Aus dem folgenden Interviewausschnitt geht vielmehr hervor, dass die Baugruppe bzw. die konkret am Projekt beteiligten Mitglieder genau eine der mit ausschlaggebenden Variablen dafür waren, dass sich die Barths letztlich für den Einstieg in das Passivhausbauprojekt D entschieden haben. Darüber hinaus macht die Passage deutlich, dass Herr Barth persönlich eher Probleme damit hatte, in ein Passivhaus zu ziehen und damit, dass die Entscheidung für das Bauprojekt gleichzeitig bedeutete, dass er Haus- bzw. Wohnungseigentümer werden würde, was für ihn offenbar eine höchst unangenehme Vorstellung war:

> „Ja also […] ich hab mich auch schwer getan überhaupt in in so ’n Ding da zu ziehen ja? Das war jetzt nicht äh ein ein Schritt der irgendwie logisch war oder sonst irgendwas. Und ich hab mich auch lange gesperrt äh überhaupt Eigentum zu erwerben ja. Und äh hier haben halt einfach die Umgebungsvariablen gepasst. Die Leute haben gepasst. Das Projekt hat gepasst. Äh die Ansprüche die das Projekt hatte haben gepasst und (1) äh unser Bedarf ist gedeckt worden ja den wir hatten. Und in [zentral gelegener und bei jungen Familien besonders beliebter Stadtteil] mit zwei Kindern äh ’ne größere Wohnung zu finden äh ja das wollen viele ja also […] da brauchst du eigentlich nur in die Kita zu gehen (.) und dann weiß man da gibt’s noch zwanzig andere allein in meiner Kita die auch gerne sowas hätten ja.“ (Bewohner PH, Interview 68: 14f, 741–757)

Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass Herr Barth mit der Teilnahme am Bau- und Wohnprojekt D seine persönlichen Hemmnisse überwunden hat und diese Entscheidung im Nachhinein nicht bereut. Dass er diese Entscheidung überhaupt nicht bereut, sondern im Gegenteil, mittler-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

weile überzeugt ist, damals die richtige Entscheidung getroffen zu haben, wird an anderer Stelle im Interview deutlich: Hier bezeichnet Herr Barth die Entscheidung für das Passivhausprojekt D retrospektiv als „die beste Entscheidung die wir [er und seine Frau, JM] in den letzten fünf Jahren getroffen haben seit die Kinder da sind" (ebd.: 2, 82–83).

Zudem geht aus der Passage hervor, dass für Herrn Barths positive Entscheidung für das Passivhausprojekt damals noch zahlreiche andere Faktoren eine Rolle gespielt haben, die nicht direkt mit dem (Gebäudetyp) Passivhaus zusammenhängen. Deutlich wird, dass den Barths von Anfang an die Mitglieder der Baugemeinschaft sympathisch waren, die Projektstruktur ihnen zugesagt hat, die geplante Wohnungsgröße ihrem Bedarf und ihren Vorstellungen entsprach und ihnen insbesondere die Wohnlage sehr attraktiv erschien. Hieraus lässt sich ableiten, dass alles zusammen, gewissermaßen das ‚Gesamtpaket', die Barths im zweiten Anlauf davon überzeugt hat, sich dem Bau- und Wohnprojekt anzuschließen. Dass sich Herr Barths anfängliche Skepsis, die bei ihm vor allem auch gegenüber der Passivhaustechnologie bestand, inzwischen in reinste Euphorie gewandelt hat, hängt offenbar entscheidend mit den in dieser Passage beschriebenen „Umgebungsvariablen" (ebd.: 14, 746) des Hausprojekts zusammen, die „einfach [alle] gepasst [haben]" (ebd., 745–746).

Während Herr Barth im Vorfelde noch ernsthafte Bedenken insbesondere bezüglich der Funktionsweise der Passivhauslüftungstechnologie hatte, ist er nun ausgerechnet von diesem Lüftungssystem (und dem dazugehörigen alternativen Heizansatz) vollkommen begeistert, wie folgendes Zitat verdeutlicht:

> „Also dadurch dass wir das Umluftsystem haben ähm is halt auch relativ- also es sind ja jetzt schon zwei Jahre Erfahrung mit den- äh mit den Wintern. Und das funktioniert perfekt also- (1) dass es eigentlich in allen Räumen kontinuierlich in allen Räumen ′ne Temperatur hat. Also das erlebe ich als dermaßenen Sprung in der Lebensqualität bezogen jetzt auf so ′n Altbau wo es überall zieht und äh immer- immer je nach Situation im Zimmer irgendwie in Kältezonen steht oder sitzt und-" (Bewohner PH, Interview 68: 5, 258–265)

Der Passage lässt sich entnehmen, dass die Lüftung in der Wohnung der Familie Barth so funktioniert, wie es sich Herr Barth vorstellt, wie solch ein modernes Lüftungssystem funktionieren sollte, nämlich, dass die kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung kontinuierlich für eine angenehme Grundwärme in allen Räumen sorgt. Herr Barth vergleicht das Wärmeerleben im Passivhaus mit dem Raumwärmegefühl im

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Altbau. Deutlich wird, dass er hier einen sehr großen Unterschied wahrnimmt: Während Herr Barth im Altbau in der gesamten Wohnung ständig einen Luftzug verspürte und es immer ein deutlich wahrnehmbares Temperaturgefälle innerhalb der einzelnen Räume gab, ist es im Passivhaus stets in allen Räumen gleichmäßig warm, was er als sehr angenehm empfindet. Die Schilderung zeigt, dass Herr Barth regelrecht hingerissen vom Wärmeerleben im Passivhaus ist und er die Veränderung hinsichtlich des Wärmekomforts von Altbau zu Passivhaus als enorme Verbesserung erlebt. Seine Formulierung „das erlebe ich als dermaßenen Sprung in der Lebensqualität" (ebd.: 5, 262–263) lässt darauf schließen, dass sich Herr Barth einen solch großen Unterschied vorab nicht vorgestellt hat und er nun – einmal kennengelernt – nicht mehr auf diesen Wärmekomfort verzichten und nicht mehr unter diesen (Energie-)Standard sinken möchte.

In dieser Passage deutet sich bereits an, was im Fall Herrn Barths den Sinneswandel in Bezug auf das Passivhaus und die damit verbundene Technik bewirkt hat. Für Herrn Barth war offensichtlich die positive eigene Erfahrung, also die tatsächliche Praxis entscheidend.

Dass es aber nicht nur das persönliche Erleben war, das Herrn Barth vom Passivhaus überzeugt hat bzw. wodurch er für die Praxis des Passivhauses eingenommen wurde, sondern dass noch weitere Faktoren eine zentrale Rolle dabei gespielt haben, dass er sich vom Skeptiker zum begeisterten Anhänger „dieser Art des Bauens und […] des Lebens" (ebd.: 17, 904–905) entwickelt hat, geht aus seiner bilanzierenden Äußerung am Ende des Interviews hervor:

> „Also ich k- kann also wenn- wenn mich heute jemand fragen würde wie das ist mit dem Passivhaus dann äh kann ich da sozusagen einfach sagen dass äh durch Information und Aufklärung äh und realer Erfahrung ich zu 'nem großen Fan von dieser Art des Bauens und äh dieser Art äh des- des Lebens auch geworden bin ja dass äh meine Skepsis sich in äh- ja die in- in Überzeugung einfach verändert hat ja das äh denke ich dass- also die Me- Also ich glaube es sind so- […] ich=schätz mal so zwanzig Prozent Mehrkosten die so 'n Projekt hat. Äh u- u- und ich denke aber wenn ma- die Möglichkeit hat dann sollte man versuchen die zu nutzen." (Bewohner PH, Interview 68: 17, 900–910)

Der Passage lässt sich entnehmen, dass auch vermitteltes Wissen in Form von „Information und Aufklärung" (ebd., 902–903) dazu beigetragen haben, dass sich Herr Barth zur Teilnahme am Passivhausprojekt D motivieren ließ und er nach wie vor von dieser Entscheidung überzeugt ist. An mehreren Stellen im Interview bringt Herrn Barth deutlich zu Ausdruck,

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

dass für ihn hierzu vor allem die verantwortliche Architektin einen entscheidenden Beitrag geleistet habe. Diese sei immer mit der Baugruppe im Gespräch gewesen, habe „immer versucht, auf [die] Wünsche [der künftigen Bewohner*innen] einzugehen" (ebd.: 2, 95–96) und bei Differenzen „dann immer auch zu vermitteln [versucht]" (ebd., 96–97). Letztendlich habe die Architektin „den ganzen Laden zusammengehalten" (ebd., 91) und „sehr strukturiert" (ebd., 92–93), manchmal zwar „nicht so richtig verständlich aber sehr beruhigend […] unaufgeregt die ganze Sache das ganze Projekt auch vorangetrieben" (ebd., 93–95). All diese Formulierungen sowie die folgende Aussage Herrn Barths: „also das hätte ich jetzt auch der Architektin nicht zugetraut dass sie ein Haus baut […] von dem sie selber nicht überzeugt ist dass man da hinterher gut wohnen drin kann" (ebd.: 3, 149–151), verdeutlichen, dass Herr Barth von Beginn an großes Vertrauen in die Architektin und ihre Arbeit hatte.

Darüber hinaus haben Herrn Barth auch logische Argumente und Überlegungen davon überzeugt, dass es lohnenswert und sinnvoll ist, die anfänglichen Mehrkosten, die der Bau eines Passivhaues bedeutet, zu investieren. So argumentiert er, dass diese Mehrkosten letztendlich „ja eher auch 'n Vorteil" (ebd.: 3, 143) gewesen seien, „weil [die Baugruppenmitglieder, JM] ja wussten dass- das Haus teurer [wird] dadurch dass es 'n Passivhaus ist" (ebd., 143–144) und den Mitgliedern der Baugruppe damit auch von Anfang an klar war, dass das Bauprojekt dadurch „[g]leichzeitig in 'ne [finanzielle] Förder- äh Möglichkeit rein[rutscht]", die wieder[rum] allen [Mitgliedern der Baugruppe, JM] zugutekommt" (ebd., 144–146). Auch habe er sich überlegt, so argumentiert Herr Barth weiter, dass „aus [s]einer Sicht es jetzt auch keinen Sinn gemacht [hätte] so 'ne Struktur so 'n Passivhaus zu fördern wenn da irgendwie die danach folgende Wohnqualität nicht äh entsprechend gut gewesen wär" (ebd., 146–149). Das lässt die Schlussfolgerung zu, dass Herr Barth auch in staatliche Strukturen vertraut bzw. an die Effektivität von Politik glaubt.

Dass das Passivhaus für Herrn Barth mittlerweile die bevorzugte Wahl darstellt und er – wenn möglich – nie wieder umziehen und in einem Haus oder einer Wohnung mit geringerem Energieeffizienz- und Komfortstandard wohnen möchte, macht auch die folgende Aussage Herrn Barths noch einmal eindringlich deutlich:

> „also natürlich würde ich auch wieder in 'n Altbau ziehen ja wenn äh die Umstände es notwendig machen. Aber wenn ich jetzt die Wahl hätte dann äh phhh würde es mir reichen wenn ich am Ende hier (.) raus getragen werde." (Bewohner PH, Interview 68: 15, 772–775)

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Dieses Statement, dass er für den Rest seines Lebens in seiner Passivhauswohnung leben möchte, lässt erkennen, dass Herr Barth regelrecht ‚absorbiert' bzw. ‚ergriffen' von der Passivhauspraxis ist. Damit dient der Fall Herrn Barths als ein Beispiel für einen überaus erfolgreichen Rekrutierungsverlauf eines neuen Teilnehmers aus der Perspektive sozialer Praktiken. An diesem Beispiel ist gut zu erkennen, wie es neuen Praktiken gelingen kann, potenzielle Teilnehmer*innen von alten, noch wenig nachhaltigen Praktiken abzuwerben, die potenziellen Teilnehmer*innen also dazu zu bewegen, ihre knappen Ressourcen wie Zeit, Arbeitskraft, Leidenschaft/Engagement und Geld von veralteten Praktiken ‚abzuziehen' und stattdessen in neue, deutlich umwelt- und klimaschonendere Praktiken zu investieren.

Als die Interviewerin Herrn Barth gegen Ende des Interviews noch fragt, ob sich ihm die Möglichkeit biete, seine gesammelten Erfahrungen auch weiterzugeben, gibt er nach kurzem Überlegen zur Antwort:

> „(2) Also jetzt 'ne unmittelbare Möglichkeit äh nicht äh jetzt über persönliche Kontakte hinaus ja. Irgendwie jetzt da- äh mal im Job äh drüber zu sprechen oder eben wenn wir Besuch bekommen irgendwo äh in äh in- ja in- in Smalltalk auf Partys oder so. Ja:a also das ist eigentlich das was- Jo." (ebd.: 18, 937–945)

Offenbar nutzt Herr Barth bereits einige Gelegenheiten, um über seine persönlichen, äußerst positiven Erfahrungen mit dem Passivhaus zu sprechen. Hieran wird erkennbar, dass überzeugte und zufriedene Praktikenanhänger*innen durchaus im Sinne der betreffenden Praktik agieren, diese aktiv promoten (können) und der Praktik auf diese Art und Weise zu ihrer weiteren Verbreitung verhelfen können. Man könnte sagen, dass begeisterte Praktikenteilnehmer*innen damit häufig klassisches Empfehlungsmarketing in Form von Mundpropaganda im ‚warmen Markt' betreiben.[110]

110 Dem so genannten ‚warmen Markt' gehören all die Menschen an, die der bzw. die betreffende Praktizierende persönlich kennt bzw. zu denen bereits irgendeine Art von (persönlicher) Beziehung oder lockerer Verbindung besteht.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.5.1.3 „Ja also ich würde wahrscheinlich jetzt nich in einen Altbau einziehen […] würde ich jetzt nich mehr machen. Wenn ich es mir leisten könnte" – Herr Frings

In diesem Zusammenhang ist der Fall des Herrn Frings interessant. Genauso wie Herr Barth ist Herr Frings vom klassischen Altbau in das Passivhausprojekt D eingezogen. Doch im Gegensatz zur Familie Barth, die sich im Vorhinein weder auf Alt- noch auf Neubau festgelegt hatte, haben die Frings' damals, als sie umziehen wollten, zunächst gezielt nach einem Altbau gesucht, weil sie den Charme und Stil dieser Häuser bevorzugen. Allerdings ist ihnen bei ihrer Suche nach einer geeigneten Altbauwohnung für eine fünfköpfige Familie schnell klar geworden, dass sie sich den Kauf einer Altbauwohnung direkt in der Innenstadt wahrscheinlich nicht leisten können – erst recht nicht, wenn sie von Anfang an noch eine gewisse Geldsumme für etwaige, notwendige Sanierungsmaßnahmen miteinkalkuliert hätten, die laut Herrn Frings bei den Objekten, die sie sich angesehen haben, auf jeden Fall noch angefallen wäre.

Offenbar genau in dieser Phase, als sich die Familie Frings – offensichtlich von ihren Erfahrungen auf dem Wohnungsmarkt desillusioniert – allmählich von ihrem Wunschtraum verabschiedete, eine attraktive und bezahlbare Altbauwohnung mitten in der Stadt zu finden, erfuhren sie von dem Passivhausbauprojekt D. Herr Frings beschreibt es folgendermaßen:

> „Und dann kam auf einmal dieses Angebot und dann haben wir gesagt gut das is schon (.) passt alles zusammen Nachbarn und Lage und dazu is neu und so. Und is bezahlbar." (Bewohner PH, Interview 66: 27, 1348–1351)

Das Angebot erreichte die Frings' zu einem (günstigen) Zeitpunkt, zu dem sie sich mittlerweile scheinbar vorstellen konnten, in einen Neubau zu ziehen. Darüber hinaus lässt sich der Beschreibung entnehmen, dass es gleich mehrere Argumente gab, die aus der Perspektive der Frings' damals sofort für das Projekt sprachen: So fanden sie die Mitglieder aus der Baugemeinschaft sympathisch, dann erschien ihnen die Wohnlage attraktiv und das Projekt lag ganz offensichtlich im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten.

Dass für die Frings' bei ihrer Entscheidung bezüglich einer Beteiligung am Passivhauswohnprojekt D Kostenüberlegungen und das Nachdenken über Finanzierungsmöglichkeiten eine besondere Rolle gespielt haben, wird gegen Ende des Interviews deutlich. Auf die offene standardmäßige Abschlussfrage, ob es noch etwas gebe, das im Interview bisher noch nicht

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

zur Sprache gekommen sei, was man aber noch gerne anbringen würde, thematisiert Herr Frings erneut die finanzielle Förderung des Bauprojekts durch die Stadt:

> „Gut vielleicht nur ich fand es ganz positiv dass das auch von von der Stadt gefördert war. Also dass man da ein bisschen finanzielle Hilfe dafür gekricht hat. (1) Also das hat uns auch (.) geholfen in der Entscheidung das zu machen. (.) Weil wir am Anfang dachten nee das kriegen wir finanziell nich hin aber als dann klar wurde nee es gibt auch diese Hilfen und so. (.) Das fand ich ganz (1) ganz positiv." (Bewohner PH, Interview 66: 29f, 1501–1507)

Auf die Nachfrage der Interviewerin, welche unterschiedlichen finanziellen ‚Hilfen' es denn gegeben habe, die die Familie Frings letztendlich zur Finanzierung ihrer Passivhaus-Eigentumswohnung in Anspruch genommen habe, beschreibt Herr Frings unter anderem das besondere Kreditmodell zur Restfinanzierung seiner und der meisten anderen Eigentumswohnungen im Projekt, um das sie sich als Baugemeinschaft in Kooperation bemüht haben:

> „Also wir haben einerseits die- (.) Gut die Förderung is individuell. Teilweise geht zum Beispiel nach Anzahl der Kinder und so. Dann gibt es die eine Förderung die (.) mit dem Haus zusammenhängt. (1) Und was wir gemacht haben is die Kredite- wir haben versucht- (.) […]. Also der Rest- Also ein Teil is von diese Wohnungsbaukreditanstalt da äh kriegt man ein bisschen (2) zu sehr günstige Konditionen. Aber die meisten brauchten noch viel mehr Geld um das- Und da haben wir sozusagen in der private Bankwirtschaft versucht (.) etwas Gemeinsames zu machen. (.) Und dann (1) tatsächlich hat es geklappt. Ich glaube alle haben bei der gleiche Bank das gemacht am Ende. (2) Und auch ganz nett eine anscheinend ethisch vertretbare @Bank@ (.)." (ebd.: 30, 1513–1528)

Herr Frings äußert sich in den beiden letzten Passagen deutlich positiv über die verschiedenen erhaltenen Förderleistungen und das kooperative Restfinanzierungsmodell. Offenbar ist es der Familie Frings nur aufgrund dieses ‚Gesamtpakets' günstiger Finanzierungsmaßnahmen möglich gewesen, sich am Passivhausprojekt D zu beteiligen. Aus dem Gesagten lässt sich ableiten, dass Herr Frings nach wie vor zufrieden mit seiner Entscheidung für einen modernen Neubau ist und nicht mehr damit hadert, sich nicht doch wieder für einen Altbau entschieden zu haben. Im Gegenteil, an anderer Stelle im Interview wird deutlich, dass sich Herr Frings' Hal-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tung durch seine nunmehr etwa zwei Jahre lange Erfahrung des Wohnens im Neubau komplett gewandelt hat: Wollte er vorher am liebsten für immer im Altbau wohnen bleiben, kann er sich heute kaum mehr vorstellen, jemals nochmal wieder freiwillig in einen Altbau zu ziehen. Diese Veränderung, die typische Anpassung und Steigerung genereller Komfortansprüche infolge eines real erlebten Komfortanstiegs, kommt in folgendem Zitat von Herrn Frings deutlich zum Ausdruck:

> „Also zum Beispiel die (3) ich frag mich heute wie wir da in der Altebau hatten wir die Kabel teilweise so (zeigt) hier an der [Wand, JM] selber angebracht und solche Sachen die man eigentlich nich machen darf. Aber- (3) und hier is alles ganz anders also hier is einfach auch neu und funktioniert (.) überwiegend alles so wie man sich das vorstellt. (4) Ja also ich würde wahrscheinlich jetzt nich in einen Altbau einziehen ohne es vorher zu sanieren. […]. Äh das @glaub ich@ würde ich jetzt nich mehr machen. Wenn ich es mir leisten könnte @(.)@." (ebd.: 26, 1327–1338)

Das Zitat macht deutlich, dass für Herrn Frings mittlerweile der technisch-materielle Ausstattungszustand einer Wohnung von zentraler Bedeutung ist, also beispielsweise eine sachgemäße Verkabelung, eine ordentlich funktionierende Elektrik und Heizung. Dementsprechend schließt Herr Frings mit hoher Wahrscheinlichkeit aus, dass er jemals wieder in einen unsanierten Altbau ziehen würde. Das zeigt, wie das Passivhaus bzw. der moderne Neubau Herrn Frings mittlerweile überzeugt und für sich eingenommen hat. Wie schon bei Herrn Barth war es auch bei Herrn Frings ein ganzes Bündel an Faktoren und Rahmenbedingungen, das für einen Umschwung im Denken und Handeln gesorgt hat. Im Fall Herrn Frings' erscheint es, als seien es hauptsächlich das eigene aktive und mutige Handeln sowie die dabei gemachten positiven Erfahrungen gewesen, die erst im Nachhinein eine deutliche Veränderung in den Deutungen bewirkt haben. Daran wird deutlich, dass nicht unbedingt die grundlegenden Einstellungen entscheidend sind, sondern dass es vielmehr auf die Praxis und das eigene tatsächliche Erleben ankommt, soll sich das alltägliche Entscheiden und Handeln etwa in Richtung Nachhaltigkeit und Umweltgerechtigkeit wandeln. Daraus lässt sich ableiten, dass offensichtlich die Möglichkeit konkreter, eigener Erfahrung von zentraler Bedeutung ist, wenn es um das Anstoßen grundlegender Veränderungsprozesse geht.

Zu beobachten ist, dass im Bereich des Umwelt- und des Klimaschutzes bisher überwiegend – häufig sogar ausschließlich – bei den Einstellungen der Konsument*innen angesetzt wird, um ihr Handeln in Richtung Nach-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

haltigkeit zu lenken. Das heißt, man versucht durch verschiedentliche Beeinflussung, zum Beispiel durch die Bereitstellung von Informationen, durch direktes Feedback zu spezifischen Handlungen, usw., zunächst einen Wandel in den persönlichen Einstellungen und grundlegenden Orientierungen der Menschen zu bewirken, von dem man sich erhofft, dass er sich auf die Praxis überträgt, das heißt, sich im Handeln niederschlägt. Allerdings ist man mit dieser Strategie bislang nicht sonderlich erfolgreich gewesen. Grunwald schreibt hierzu:

> „Daraus, dass viele Menschen heute einiges über Umwelt und Nachhaltigkeit wissen, auch darüber, wie man nachhaltiger konsumieren kann, folgt nicht unbedingt eine Änderung des Verhaltens. Die viel beklagte Lücke zwischen Wissen und Handeln bleibt bestehen." (Grunwald 2013: 11; vgl. auch Reisch und Hagen 2011)

Die bisher in diesem Kapitel präsentierten Fälle deuten darauf hin, dass offenbar der genau umgekehrte Weg äußerst erfolgreich sein kann: Sowohl im Fall Herrn Werners, als auch in den Fällen Herrn Barths und zuletzt Herrn Frings' erfolgte zunächst eine Veränderung des praktischen Handelns. Mit der Zeit folgten die Einstellungen und grundlegenden Orientierungen nach und glichen sich aufgrund positiver Erfahrungen mehr und mehr der neuen Handlungsroutine an.

Statt an den Einstellungen herumzulaborieren, scheint es aussichtsreicher direkt am praktischen Tun anzusetzen. Bei diesem Vorgehen geht es darum, dass die potenziellen Praktikenanhänger*innen möglichst schnell in die konkrete Erfahrung des Neuen gebracht werden, dass sie die Veränderung, die neue Praxis selbst erleben, damit sich bei ihnen ein Urteil über die betreffende Praxis erst auf Basis des neuen, praktisch erfahrenen Wissens ausbildet. Die Chancen stehen dann gut, dass – auch bei vorheriger Skepsis oder Ablehnung – dieses Urteil anders bzw. eher zugunsten der neuen Praktik ausfällt, eben, weil die reale Praxis bereits überzeugen konnte. Wird die neue Praktik als positiv und als eine Verbesserung zur vorherigen Routine erfahren, so kann sie neu gewonnene Teilnehmer*innen in der Regel ohne Probleme länger an sich binden; das heißt, die einst neue Praktik besteht fort und prosperiert möglicherweise immer weiter. Meist erfordert diese Entwicklung jedoch eine gewisse Zeit der Gewöhnung bzw. Umstellung auf Seiten der Praktizierenden, die aufgrund ihrer persönlichen Vorgeschichte und Erfahrung unterschiedlich offen und geneigt sind, sich von neuen Wohn- und Heizansätzen einnehmen zu lassen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.5.1.4 „@Und@ für meine Tochter war das ganz @witzig@. […] Also die musste sich viel stärker umstellen" – Frau Greiners Tochter

Im Interview mit Frau Greiner wird eine weitere Variante des Aneignens bzw. Erlernens einer neuen Heiz- und Lüftungspraxis deutlich. Fokussiert man im Interview mit Frau Greiner ebenfalls nicht vorrangig auf die handelnden Personen, sondern folgt stattdessen den betreffenden Heiztätigkeiten, so zeigt sich hier eine weitere Variante erfolgreicher Teilnehmer*innenrekrutierung. Die Geschichte, die Frau Greiner vom Einzug ihrer Tochter in das Passivhaus erzählt, macht deutlich, dass es sich hierbei um eine gelungene, weil sehr frühzeitig ansetzende Vereinnahmung durch eine neue Heiz- und Lüftungspraxis handelt. Der Fall der mittlerweile erwachsenen Tochter Frau Greiners verdeutlicht somit zweierlei: Erstens, dass es insgesamt entscheidend ist, zu welchem Zeitpunkt potenzielle Teilnehmer*innen mit einer Praktik in Berührung kommen. Die Praktiken müssen zur Gewinnung neuer Anhänger*innen gewissermaßen eine günstige Gelegenheit abpassen, um in das Leben dieser potenziellen Teilnehmer*innen einzutreten. Ein Umzug gilt als solch ein besonderes „Lebensereignis" (vgl. z.B. Jaeger-Erben 2010) bzw. als ein typisches ‚Gelegenheitsfenster' für die Umstellung auf eine neue Praxis. Und zweitens zeigt der Fall der Tochter Frau Greiners, dass Praktiken es leichter mit der Rekrutierung neuer Anhänger*innen haben, wenn diese noch eher jung sind bzw. wenn bei ihnen für die betreffende Tätigkeit bisher noch keine Gewohnheits- oder Routinebildung stattgefunden hat – und dafür ist die Wahrscheinlichkeit in jüngeren Jahren in der Regel deutlich höher.

Frau Greiners Tochter war elf Jahre alt, als sie zusammen mit ihrer Mutter in das Passivhausprojekt B eingezogen ist. Demnach hat sie das praktische Heizen und Lüften von mittlerer bis später Kindheit an im (Kontext des) Passivhaus(es) kennengelernt und bewusst erlernt. Frau Greiners Tochter ist gewissermaßen mit einer anderen, einer damals noch sehr seltenen ‚Normalität', nämlich der des Passivhauses aufgewachsen. Dadurch hat sie schon sehr frühzeitig eine von der gängigen Heiz- und Lüftungspraxis abweichende Handhabung als ‚normal' und alltäglich erfahren. Das heißt, als die Tochter in einem Alter war, in dem Kinder das selbständige Heizen und Lüften – häufig zunächst ihres eigenen Zimmers – normalerweise erstmals bewusst erlernen und übernehmen, war sie direkt mit der Passivhauspraxis konfrontiert.

Schon früh im Interview erzählt Frau Greiner, dass sie ihre einzige, mittlerweile erwachsene Tochter alleine großgezogen habe und sie damals, als ihre Tochter gerade im Grundschulalter war, ganz bewusst begonnen ha-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

be, sich nach einem Gemeinschaftswohnprojekt umzuschauen. Denn Frau Greiner hatte den Wunsch, dass ihre Tochter nicht nur mit ihr als enger Bezugsperson, sondern in größerer sozialer Gemeinschaft aufwächst und sie beide mehr enge, persönliche Kontakte in ihrem täglichen, nahen Umfeld haben, die eventuell auch ein fehlendes Familiennetz ersetzen: Frau Greiner war damals auf der Suche nach freundlichen, offenen Menschen, die wie sie Interesse daran hatten, sich etwas gemeinsam aufzubauen, Alltägliches zusammen zu teilen und eine Gemeinschaft zu gründen, in der man sich gegenseitig unterstützt. Der folgende Interviewauszug belegt, dass Frau Greiners ursprüngliche Motivation, sich dem zum damaligen Zeitpunkt noch in der Planung befindenden Bau- und Wohnprojekt B anzuschließen, keineswegs in dem Vorhaben eines Passivhauses bestand, sondern dass sie vorrangig die konkrete Aussicht auf Wohnen und Leben in einer Gemeinschaft begeisterte:

> „Aber es stand eher im Vordergrund dass es ein Wohnprojekt ist und nicht dass es ein Passivhaus is. […]. Dieses gemeinschaftliche Planen und Wohnen äh 'ne ge- frei gewählte Nachbarschaft das was es in- als Chance in sich birgt so Beziehungen entstehen zu lassen die auch Verwandtschaft ersetzen […]. Also das war irgendwie was- was ganz Neues so. […]. Und ich wohnte alleine mit meiner Tochter. Die war- wie alt war sie denn damals? (2) Weniger als zehn acht. Ich- ich wollte dass die- ich wollte nicht so 'ne allein erziehende Mutter sein in so 'nem blöden Mietshaus und wir hatten da wenig Kontakte. Und ich wollte dass sie da irgendwie Kontakte hat wo sie auch mal hingehen kann oder so oder wo ich wenn ich mal weggehe äh sie alleine lassen kann ohne 'nen Babysitter zu brauchen oder ohne mir Sorgen machen zu müssen. […]. So und d- das war einfach- diese Hausgemeinschaft das war die Idee und auch dass wir alle sagten ‚Ja wir- wir wollen Nachbarschaft aber nur bis zu 'ner bestimmten Grenze die auch jeder selbst definieren kann und nicht-' Es ist keine WG. […]. Wir haben 'nen Gemeinschaftsraum. Aber wir haben keine gemeinsame Küche. So. Und das ist schon jeder wohnt für sich und sein Leben. […]. Und das fand ich einfach sehr toll." (Bewohnerin PH, Interview 64: 5, 223–258)

Aus der Passage geht hervor, dass Frau Greiner in dem Bau- und Wohnprojekt B genau das gefunden hat, was sie sich für sich und ihre Tochter zum damaligen Zeitpunkt vorgestellt hatte: eine eigene Wohnung haben, sein eigenes Leben leben, unabhängig sein und gleichzeitig in enger Gemeinschaft leben.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Als sie in ihre Passivhauswohnung einzogen, war die Tochter elf Jahre alt. Dies ist ungefähr das Alter, in dem Kinder typischerweise in immer mehr alltägliche Aufgaben im Haushalt eingeführt und dann auch mit solch ‚einfachen' Tätigkeiten bzw. Pflichten wie beispielsweise Aufräumen oder Fensterlüftung im eigenen Zimmer zunehmend betraut werden und diese bereits teilweise selbstständig übernehmen (können). Daraus lässt sich ableiten, dass der Tochter in den zentralen Lebensjahren, in denen normalerweise auch eine Heizpraxis erlernt wird, ‚nur' die zum damaligen Zeitpunkt innovative Heiz- und Lüftungspraxis des Passivhauses zur Verfügung stand. Dadurch war für die Tochter vorrangig ‚passives' Heizen über eine Lüftungsanlage nichts Ungewöhnliches. Im Gegenteil, es ist anzunehmen, dass der Tochter die Heiz- und Lüftungspraxis des Passivhauses damals als ‚normal' und selbstverständlich erschien, da sie im häuslichen Alltag stets mit dieser Art des Heizens und Lüftens konfrontiert war.

Als die Interviewerin bei Frau Greiner später im Interview nachfragt, ob sie ihrer Tochter den Umgang mit der Lüftungsanlage erklärt habe oder auch, wie man im Passivhaus heize, bejaht sie dies und erzählt dazu folgende Anekdote:

> „Ja ja. @Und@ für meine Tochter war das ganz @witzig@. Die zog hier ein da war sie zwölf elf genau- Ja und zog dann [in eine andere deutsche Großstadt] in 'ne normale Wohnung und sie sagte ‚Bah Mama ich muss mich richtig dran gewöhnen Heizung abdrehen bevor ich das Fenster aufmach' und solche Sachen wenn ich lüfte'. Also die musste sich viel stärker umstellen." (Bewohnerin PH, Interview 64: 13, 683–688)

Die Beschreibung macht deutlich, dass die Tochter im jungen Erwachsenenalter vollkommen an das Passivhaus gewöhnt war. Erst durch den Wechsel vom Passivhaus zu einem konventionellen Wohnkontext ist der Tochter bewusst geworden, wie ‚normal' und selbstverständlich für sie die Heiz- und Lüftungspraxis des Passivhauses war. Der Schilderung ist zu entnehmen, dass sich Frau Greiners Tochter erst an das Heizen und Lüften im konventionellen Wohnkontext gewöhnen musste und ihr diese Umstellung offenbar nicht leichtfiel.

Auch Frau Greiners Kommentar im weiteren Gespräch dazu: „Gott man wohnt dann so und das- das ist einfach normal" (ebd.: 13, 693–694) verdeutlicht den Routinecharakter des Heizens und Lüftens – einmal bewusst eingeübt, macht man sich im Alltag wenig bis keine Gedanken mehr über diese Tätigkeiten, sondern das einmal Gelernte wird – gleichsam einem standardisierten Programm – in gegebener Situation bzw. bei Bedarf ein-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

fach nur ‚abgespult'. Typischerweise werden Routinen und gewohnheitsmäßige Abläufe nur dann wahrgenommen, wenn etwas schiefgeht oder die Routine gestört ist oder unterbrochen wird. Dies wird am Fall der Tochter Frau Greiners deutlich: Als diese damals „in 'ne normale Wohnung [zog]" (ebd.: 13, 685), passte ihre bisherige Heiz- und Lüftungspraxis nicht mehr zum neuen Wohnkontext und Heiz-Setting. Das, was die Tochter bisher über das Heizen und Lüften von Wohnräumen wusste, war im neuen Kontext auf einmal weitgehend unbrauchbar und sie musste die ‚alte', für sie aber neue und ungewohnte Praxis erst bewusst erlernen. Hinzu kommt, dass die Tochter es vom Passivhaus gewohnt war, dass man kaum etwas aktiv dafür tun musste, um die Wohnräume grunderwärmt und gut gelüftet bewohnen zu können. Denn hier übernimmt die Technik das Heizen und Lüften fast vollständig. Im konventionellen Kontext liegen Verantwortung und Kontrolle über den Heiz- und den Lüftungsvorgang hingegen weitgehend in Nutzer*innenhand. Hier vollziehen die Nutzer*innen die zum Heizen und zum Lüften gehörigen Handlungen größtenteils aktiv selbst. An der von Frau Greiner wiedergegebenen Aussage der Tochter wird deutlich, dass die Tochter es sich nach ihrem Wechsel vom Passivhaus zum konventionellen Wohnkontext bewusst antrainieren musste, welche Aktivitäten zum ‚richtigen' Heizen und Lüften im konventionellen Kontext dazugehören. Das heißt, in der Anfangszeit musste sie beim Heizen und Lüften alle dazugehörigen Schritte und Handgriffe sehr bewusst ausführen – wie eine Anleitung, die es bewusst aufzurufen und dann Schritt für Schritt zu befolgen gilt.

Abschließend möchte die Interviewerin von Frau Greiner noch wissen, ob ihre Tochter diese Umstellung vom Heizen und Lüften im Passivhaus zum Heizen und Lüften im konventionellen Wohnkontext lediglich festgestellt oder ob sie dies für sich auch irgendwie bewertet habe. Hier berichtet Frau Greiner dann, dass ihre Tochter „das hier [im Passivhaus, JM] dann ganz praktisch [fand]" (ebd.: 13, 699), was deutlich macht, dass die Tochter die weitgehende Abnahme des Heiz- und Lüftungsvorgangs durch die automatische Technik als willkommene Erleichterung und Entlastung empfunden hat. Demnach verhält es sich hinsichtlich des Kontroll- und Komforterlebens bei Frau Greiners Tochter genau umgekehrt zu dem Erleben vieler anderer älterer Passivhausbewohner*innen, die erst lange Zeit im konventionellen Wohnkontext gewohnt und dann in späteren Jahren in ein Passivhaus gezogen sind (vgl. Kap. 4.4.1.1 und 4.4.1.2). Während viele dieser ‚späten' Passivhausbezieher*innen – zumindest in der Anfangszeit – Probleme mit der für sie zunächst vollkommen ungewohnten Heiz- und Lüftungspraxis des Passivhauses hatten und manche sich bis heute nur

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

schwerlich daran gewöhnt haben, im Passivhaus kaum noch etwas aktiv dafür tun zu müssen, dass ihre Wohnräume warm und gut gelüftet sind und viele genau diese Entwicklung als Kontrollverlust erleben, empfindet Frau Greiners Tochter demgegenüber die Situation im Passivhaus als „ganz praktisch" (ebd.). Deutlich wird, die Tochter nimmt es so wahr, dass sie im Vergleich zu vorher nun im konventionellen Kontext an viel mehr denken und viel mehr aktiv machen muss, damit ihre Wohnung ausreichend beheizt und gelüftet ist. Die Entwicklung ihres Erlebens lässt sich demnach als Entwicklung von wenig Arbeit zu mehr Tätigkeiten, also als Arbeitszunahme bzw. Komfortverlust beschreiben.

Die positive Bewertung der Heiz- und Lüftungspraxis des Passivhauses durch die Tochter hängt ganz offensichtlich vor allem damit zusammen, dass sie es bereits seit ihrer Kindheit so kennengelernt hat, dass man sich im Passivhaus um Heizen und Lüften kaum kümmern muss. Deshalb hat sie es nicht so erlebt, dass ihr die Kontrolle über den Heiz- und Lüftungsvorgang von der Passivhaustechnik entzogen wurde. Hieraus lässt sich ableiten, dass sowohl für die Bewertung des Erlebens als auch für das tatsächliche Handeln entscheidend ist, mit welcher Praxis man aufwächst, was man zuerst bzw. von klein auf als ‚normal' erlernt hat. Die meisten grundlegenden, alltäglichen Routinetätigkeiten, und so auch das Heizen und das Lüften, werden in der Kindheit verinnerlicht. Sind sie fest im Denken und Handeln verankert, sind sie häufig nur (noch) schwer zu verändern (vgl. Interview mit Dino Laufer in Dilk/Littger 2014: 25). Meist geht dies nur über die bewusste Reflexion und eine genauso bewusst-willentliche Neueinübung einer anderen Praktik.

4.5.1.5 Die Rolle von Expert*innen im Entscheidungsfindungsprozess für ein Passivhaus

Wie bereits in der zweiten Fallgeschichte dieses Kapitels des Herrn Barth angeklungen, spielt das Reden und Handeln von Expert*innen häufig eine entscheidende Rolle bei der Frage, ob Bewohner*innen von einem neuen Heizansatz erfasst werden und diesen für sich übernehmen.

Für gewöhnlich beschäftigen sich ‚Normalverbraucher*innen' in ihrem Alltag weniger eingehend mit Heiztechnik. Dafür gibt es in unserer hochgradig ausdifferenzierten Gesellschaft ausgewiesene Expert*innen, die bei Bedarf um Rat gefragt werden können und sich gegebenenfalls um die Wartung der Heizungsanlage kümmern. Dementsprechend gering sind die Kenntnisse der meisten Verbraucher*innen hinsichtlich moderner Heiz-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

technik. Beratungsbedarf oder ein größeres Interesse an Heiztechnik kommt bei Normalverbraucher*innen in der Regel erst dann auf, wenn das aktuell verwendete Heizungssystem nicht ordentlich funktioniert oder wenn die Auswechselung bzw. Neuanschaffung eines Heizungssystems ansteht, beispielsweise beim Bau eines Hauses.

Geht es um den Bau eines Hauses und dementsprechend um die Realisierung einer neuen Heizlösung, so sind es in der Regel Architekt*innen, die die Bauherr*innen – meist sind dies auch die künftigen Bewohner*innen – zu der zur Auswahl stehendenden Heiztechnik beraten. Demensprechend ist davon auszugehen, dass Architekt*innen mit ihrem Fachwissen beträchtlichen Einfluss auf die Entscheidung der Bauherr*innen für einen Heizansatz nehmen und diese Expert*innen dadurch wesentlich am Zustandekommen einer neuen Heizlösung beteiligt sind (vgl. Patow und Krienke 1972: 9).

Im Bereich ökologischen und energieeffizienten Bauens tätige Architekt*innen haben sich meist auf bestimmte Hausarten und Heizsysteme spezialisiert, da moderne energieeffiziente Bauweisen, wie zum Beispiel die Passivhausbauweise, noch nicht zur bauingenieurswissenschaftlichen Grundausbildung gehören. Das heißt, Architekt*innen, die sich diesbezüglich eigeninitiativ speziell weitergebildet haben, treten dann typischerweise als Promotor*innen dieser von ihnen zusätzlich erlernten Art des Bauens auf, von der sie in der Regel auch persönlich überzeugt sind. So bauen ausgebildete Passivhausarchitekt*innen meist nur noch Passiv- oder mindestens Niedrigenergiehäuser, also Häuser, die sich durch eine besonders hohe Energieeffizienz auszeichnen.

Mit bestimmten Bauweisen sind in der Regel ganz bestimmte Heizlösungen verknüpft. Beim Passivhaus bildet beispielsweise eine moderne Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung das ‚Kernstück' – ohne diese besondere Lüftungsanlage geht es im Passivhaus nicht. Hingegen ist eine aktive Zusatzheizung zur Deckung des nur noch geringen Restwärmebedarfs während der kalten Jahreszeit im Passivhaus nicht unbedingt erforderlich.

Geraten Bauherr*innen in der Planungsphase jetzt zufällig an eine*n auf Passivhäuser spezialisierte*n Architekt*in, wirkt diese*r kompetent und kann er bzw. sie das Vertrauen der bei ihm bzw. ihr Ratsuchenden gewinnen, und sind die Ratsuchenden zudem noch offen für energieeffizientes Bauen, so stehen die Chancen gut, dass sich die Bauherr*innen von dem bzw. der auf Passivhäuser spezialisierten Expert*in überzeugen lassen, ein modernes Passivhaus zu bauen. Denn häufig hören gewöhnliche Verbraucher*innen zum ersten Mal über ihre*n Architekt*in vom Passivhaus und

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

beginnen erst daraufhin, sich zu dieser vom bzw. von der Expert*in vorgeschlagenen Technik näher zu informieren. Demnach lässt sich konstatieren, dass Architekt*innen beim Entscheidungsfindungsprozess für eine neu zu realisierende Heizlösung häufig als ‚Gatekeeper' fungieren, da bei einem Neubau die Heizlösung in der Regel eng mit dem gewählten Baustandard verknüpft ist.

In den vier für diese Studie untersuchten Mehrparteien-Passivhauswohnprojekten sehen die Wege, wie die Bauherr*innen, die auch künftige Bewohner*innen waren, zum Passivhaus gekommen sind, höchst unterschiedlich aus. Dementsprechend haben die betreffenden Architekt*innen in den jeweiligen Entscheidungsfindungsprozessen auch unterschiedliche Rollen eingenommen: So wurden die Hausprojekte C und D beide jeweils von den später auch für die Realisierung verantwortlichen Architektinnen initiiert.[111] Das heißt, in beiden Fällen handelt es sich bei der Entscheidung für die Passivhausbauweise um eine grundlegende Vorentscheidung der jeweils verantwortlichen Architektin. Erst danach, auf Basis dieser Vorabentscheidung, wurden jeweils passende Mitglieder für diese beiden Baugemeinschaften gesucht. Während es sich bei den Passivhäusern C und D also um von Expertinnen angestoßene Bauprojekte handelt und hier von Anfang an feststand, dass dies Passivhäuser werden, ging bei den Projekten A und B der erste entscheidende Impuls für ein Passivhaus von den jeweils bereits zuvor gegründeten Baugemeinschaften aus. Bei diesen Bauprojekten kristallisierte sich die Entscheidung, dass das Wohnprojekt ein Passivhaus werden soll, also erst im gemeinsamen Planungsprozess heraus.

Im Folgenden werden die beiden unterschiedlichen Wege der Baugruppen A und B zum Passivhaus kurz skizziert. Dabei wird insbesondere da-

111 Das Passivhausprojekt C wurde hauptsächlich von der auch später mit der Umsetzung des Bauvorhabens beauftragten Architektin initiiert, die mit ihrer Familie selbst einige Jahre in der Reihenhaussiedlung gewohnt hat. Die komplette Baugemeinschaft bildete sich erst allmählich, nachdem die Entscheidung für das Passivhauskonzept bereits gefallen war.
Das Passivhausprojekt D geht auf einen Konzeptentwurf zurück, mit dem sich ein Architekturbüro erfolgreich bei einem Wettbewerb beworben hat und bei dem es um die Zusprechung einer Baugenehmigung für ein städtisches Grundstück ging. Hier hat das siegreiche Architekturbüro bzw. die federführende Architektin dann erst im Nachhinein nach Teilnehmer*innen für eine Baugemeinschaft gesucht, mit der sich das Bauvorhaben realisieren ließ. Das heißt, für die jetzigen Wohnungseigentümer*innen und Bewohner*innen war von Anfang an klar, dass sie sich um die Teilnahme an einem Passivhausbauprojekt bewerben und ihre zukünftige Eigentumswohnung bei erfolgreicher Bewerbung definitiv im Passivhausstandard erbaut wird.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

rauf eingegangen, welche Rolle der bzw. die leitende Architekt*in in diesem Entscheidungsprozess eingenommen hat.

4.5.1.5.1 „[D]er größte gemeinsame Wunsch dieser Gruppe war ein Sonnenhaus zu planen" – Baugemeinschaft und Wohnprojektgruppe A

Die Wohnprojektgruppe des Passivhausprojekts A ist damals eher auf indirektem Wege zum Passivhaus gekommen: Im Gespräch mit dem zusammenlebenden Paar Pfeiffer/Wirth wird deutlich, dass die Wohnprojektgruppe schon früh, circa fünf Jahre vor Baubeginn, damit begonnen hatte, sich regelmäßig zur gemeinsamen Planung zu treffen. Im Rahmen dieser regelmäßigen Treffen hat sich über einen längeren Zeitraum ein intuitiv-kreativer Ideenaustausch entwickelt, an dessen Ende das gemeinsame Vorhaben stand, ein Passivhaus zu bauen.

Der Kontakt mit Frau Pfeiffer kam über einen Workshop zustande. Eigentlich war ein Interview nur mit ihr vereinbart. Beim abendlichen Termin ist dann aber auch ihr Lebenspartner Herr Wirth in der gemeinsamen Wohnung anwesend. Aus Neugier und spontanem Interesse bleibt Herr Wirth im Raum. Sofort fängt er an, sich rege am Interview zu beteiligen, woraufhin sich ein langes, angeregtes Gespräch zu dritt entwickelt. Das Interview findet am Esstisch im zur Küche hin offenen Wohnzimmerbereich statt.

Auf die Eingangsfrage des Interviews, wie sie zum Passivhaus gekommen seien, holt Frau Pfeiffer etwas weiter aus und schildert zunächst kurz ihren gemeinsamen Weg in das Wohnprojekt:

> „Ja weil also im Prinzip ist ′n- ist ′ne Stadtteilinitiative ganz viele Leute die dann irgendwie hier einerseits ′nen Park wollten und dann gesagt haben okay dann sorgen wir auch dafür dass hier- hier ′n Wohnprojekt entsteht in dem auch Leute wohnen können mit nicht so viel Geld. […]. Und wir jetzt speziell hier sind durch ′ne Anzeige dazu gekommen die die in [einer Tageszeitung] geschaltet haben dass sie noch Leute suchen." (Bewohnerin PH, Interview 56: 7, 362–369)

Herr Wirth knüpft hier direkt an Frau Pfeiffers Worte an und fährt mit dem Berichten von den Anfängen ihrer Zeit im Projekt fort. Dabei wird deutlich, dass bei ihrem Einstieg in die Baugruppe noch nicht entschieden war, dass das in Gemeinschaft zu bauende Haus ein Passivhaus werden

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

soll; mehr noch, deutlich wird, dass zum damaligen Zeitpunkt das Konzept ‚Passivhaus' noch nicht einmal im Gespräch war:

> „Ja und das ging auch noch gar nicht um Passivhaus. Da war da war einfach nur ′ne Anzeige […] und daraufhin haben wir uns gemeldet. Und dann gab's ja irgendwie schon- schon Grüppchen. […]. Die hatten irgendwie im Vorfeld irgendwie schon Zukunftsplanungen und irgendwie überlegt wie sie wohnen wollen was- in- was für ′n Haus sie haben wollen wie das Haus aussehen soll in welcher Zusammensetzung. Und- und da war eine Wohnung frei. Und wir haben uns damals vorgestellt. Und dann ist das in so ′nem Wohnprojekt so dass- dass du da erst mal zu den Treffen gehst und so und dich vorstellst und sagst was du machst und ähm ja. Und dann hat- hat das Plenum quasi entschieden. […] das Haus ist 2004 äh 2 oder 3 fertig geworden. Und wir haben uns schon getroffen irgendwie 1999 oder irgendwie oder 98 oder so." (Bewohner PH, Interview 56: 7f, 371–385)

Immer wieder ergänzen und korrigieren Frau Pfeiffer und Herr Wirth sich gegenseitig in ihren Angaben und rekonstruieren auf diesem Wege gemeinsam, im Dialog, wie die Idee für ein Passivhaus in der Gruppe erstmals aufgekommen ist:

> Frau Pfeiffer: Das muss noch früher- ⌞ denn ich hab gerad die- hab gerad die
> Herr Wirth: die Gruppe hat vorher schon ⌟
> Frau Pfeiffer: […] ich hab meine Diplomarbeit 97 gemacht […]. Das heißt das war ja noch im Studium das heißt 96 keine Ahnung also ewige Planung vorab und- und dann ist irgendwie im Laufe der Zeit ist so die- die Idee von ′nem Sonnenhaus entstanden und ′ne Idee dass man Energie sparen will natürlich wohnen will. Und dann kam dieses Passivhaus auch auf. Und ich kannte es halt vom Studium her und war total begeistert das zu machen und da – während so im Haus waren einige schon relativ skeptisch was das ist und ohne Heizung. Und das konnte man sich da ja noch nicht so richtig vorstellen wie das funktioniert."
>
> (Bewohnerin und Bewohner PH, Interview 56: 8, 387–402)

Aus dem Dialog zwischen Frau Pfeiffer und Herrn Wirth geht hervor, dass nicht sofort die Idee für ein Passivhaus im Raum stand, sondern dass sich die Baugemeinschaft vorher über einen längeren Zeitraum viel grundsätzlicher darüber verständigt hat, welche Vorstellungen die einzelnen Mitglieder davon haben, in was für einem Haus sie wohnen wollen und wie bzw.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

nach welchen Kriterien man überhaupt bauen und leben will. Frau Pfeiffers Beschreibung lässt sich entnehmen, dass sich im Laufe dieser recht lange andauernden Vorplanungsphase dann allmählich „die Idee von ′nem Sonnenhaus“ (ebd., 396) herausentwickelt hat.

Vorausgesetzt das Passivhaus ist einem bekannt und man ist auch zumindest in Ansätzen mit seiner Funktionsweise vertraut, dann erscheint es tatsächlich naheliegend, die Haus- bzw. Wohnmetapher ‚Sonnenhaus‘ der Baugruppenmitglieder mit dem Konzept des Passivhauses zu assoziieren. Denn neben der Nutzung der im Hausinneren erzeugten und zurückgehaltenen Abwärme, die durch die Bewohner*innen, Haushaltsgeräte usw. entsteht, ist ein Passivhaus zur Wärmeenergiegewinnung in erheblichem Maße auf solare Erträge angewiesen. Aus diesem Grund können Passivhäuser nur an Orten mit ausreichender Sonneneinstrahlung errichtet werden. Passivhäuser werden mit ihren großen, besonders beschichteten Fenstern nach Süden hin ausgerichtet, um auf diesem Wege das Maximum an Sonne einzufangen. Dafür muss die nach Süden ausgerichtete Front eines Passivhauses relativ frei sein, es dürfen zum Beispiel keine Bäume oder kein zu großes Haus davor stehen.

Die Metapher vom Sonnenhaus für das Passivhaus ist unabhängig vom Fall der Baugemeinschaft A noch in einem weiteren Interview aufgetaucht. Auch der Architekt Herr Freud wählt die Analogie des Sonnenhauses, um die prinzipielle Funktionsweise des Passivhauses zu beschreiben. In seinen Augen „[ist] ′n Passivhaus letztendlich […] ′n Sonnenhaus“ (Architekt PH, Interview 54: 17, 887–888), denn „wenn ich einfach nich genug Sonne hab dann funktioniert auch ′n Passivhaus nich“ (ebd., 891–892).

Aus Frau Pfeiffers letzter Beschreibung lässt sich ableiten, dass zu einem unbekannten Zeitpunkt von jemandem die von den Wohnprojektmitgliedern geäußerten Wünsche und Vorstellungen, die offenbar in der Idee eines Sonnenhauses zusammenliefen, mit dem Konzept des Passivhauses übersetzt wurden. Welche Person diese Deutungs- bzw. Übersetzungsarbeit geleistet hat, geht aus ihrem Gesagten allerdings nicht hervor. Dies klärt sich jedoch in einem anderen Interview auf; und zwar im Gespräch mit dem damals für das Bauprojekt A hauptverantwortlichen Architekten Herrn Beckert. Auf das Interview mit Herrn Beckert wird gleich im Anschluss noch genauer eingegangen.

Zudem ist Frau Pfeiffers Schilderung zu entnehmen, dass sie zum damaligen Zeitpunkt der Vorplanungen, Mitte der 1990er Jahre, als das Passivhausprinzip noch relativ jung und in der allgemeinen Bevölkerung noch dementsprechend unbekannt war, bereits von diesem neuen Baukonzept während ihres Studiums gehört hatte. An anderer Stelle im Interview er-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

zählt Frau Pfeiffer, dass sie Umwelttechnik studiert hat. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, dass sie eines der anscheinend wenigen Gruppenmitglieder war, das nicht erst einmal skeptisch, sondern offen und positiv auf den Vorschlag, ein Passivhaus zu bauen, reagierte. Da Frau Pfeiffer die dahintersteckende Technik bereits theoretisch bekannt war, wusste sie sofort, dass es sich beim Passivhaus um einen noch neuen, sehr energiesparenden Baustandard handelt. Sie war „total begeistert" (ebd.: 8, 399), dass sich ihr nun mit dem eigenen Wohnprojekt die Möglichkeit bot, etwas unter Umweltgesichtspunkten so Innovatives und Modernes wie ein Haus ohne aktive Heizung, selbst frühzeitig praktisch mitzuerleben und zu erproben. Ihre Beschreibung lässt zudem erkennen, dass einige Baugruppenmitglieder eher skeptisch auf den Vorschlag eines Passivhauses reagierten. Bei ihnen dominierten die typischen Befürchtungen und Vorbehalte, die es insbesondere in der Anfangszeit häufig bei Verbraucher*innen gegenüber Passivhäusern gab. An der Formulierung „einige [waren] schon relativ skeptisch was das ist" (ebd., 400) wird deutlich, dass viele der Wohnprojektmitglieder bei dieser Gelegenheit offenbar überhaupt zum ersten Mal vom Passivhaus hörten. Vor diesem Hintergrund erscheint ihre anfängliche Verunsicherung und kritische Haltung durchaus verständlich, da das Prinzip des Passivhauses von konventionellen Ansätzen, wie ein Haus beheizt werden kann, tatsächlich stark abweicht. Darüber hinaus handelt es sich bei der Passivhaustechnologie um eine relativ anspruchsvolle Technik und es ist anzunehmen, dass der Großteil der Wohnprojektmitglieder im Hinblick auf Heizungs- und Lüftungstechnik damals noch als vollkommene Lai*innen zu betrachten waren. Fehlendes technisches Wissen und Verständnis sowie keine erfahrungsweltliche Anknüpfung zum Vorschlag des Passivhauses gehabt zu haben, erschwerten es diesen Skeptiker*innen offenbar noch zusätzlich, zum damaligen Zeitpunkt eine erste realistische Vorstellung von der Passivhausfunktionsweise zu gewinnen.

Letztendlich wurde das Wohnprojekt A als Passivhaus realisiert. Das bedeutet, dass die anfänglichen Skeptiker*innen unter den Baugruppenmitgliedern während des langen Entscheidungsfindungsprozesses überzeugt werden konnten.

Im Fall des Wohnprojekts A lässt sich die Entscheidung fürs Passivhaus, neben der Bewohner*innenperspektive, auch aus der Expert*innenperspektive rekonstruieren, da der Architekt, der das Passivhausbauprojekt A damals hauptverantwortlich betreut hat, ebenfalls für ein Interview gewonnen werden konnte.

Im Interview mit dem Architekten Herrn Beckert kommt dieser von sich aus auf das Wohnprojekt A zu sprechen, als die Interviewerin ihn

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

fragt, ob er aus seiner Berufspraxis einmal einen konkreten Fall schildern kann, wie bei diesem die Entscheidung für ein Passivhaus zustande gekommen ist. Hierbei wird deutlich, dass im Fall des Bauprojekts A er als Experte derjenige gewesen ist, der die ‚Übersetzungsarbeit' hinsichtlich der Wünsche der Baugemeinschaftsmitglieder in ein realweltliches Baukonzept geleistet hat. Im Interview liefert Herr Beckert eine detaillierte Schilderung des Ablaufs des gesamten Entscheidungsfindungsprozesses, während Frau Pfeiffer und Herr Wirth diesen in ihren Ausführungen nur allgemein beschrieben haben. Darüber hinaus nimmt Herr Beckert die Erzählaufforderung der Interviewerin zu seiner diesbezüglichen praktischen Erfahrung zum Anlass, um zunächst einmal ausführlich darzulegen, wie er bei größeren Hausbauprojekten grundsätzlich die Rollen- und Aufgabenverteilung zwischen Architekt*in und Bauherr*in bzw. Bauherr*innen sieht:

> „Äh: (räuspern) es war 'ne Baugemeinschaft die sehr heterogen war und (2) die haben mich ausgesucht weil ich eben viel für Baugemeinschaften gemacht habe (.) auch schon Niedrigenergiehäuser geplant habe. Aber äh hauptsächlich weil ich ein kommunikativer Architekt bin (.) und die Wünsche erkenne. Und (husten) 'n Bauherr muss ja möglichst gut (.) seine Wünsche kennen. Die Aufgabe des Bauherrn ist es Wünsche zu äußern Entscheidungen zu treffen und Rechnungen zu bezahlen. Verkürzt gesagt. Die Aufgabe des Architekten ist (.) die Wünsche ernst zu nehmen (.) Alternativen vorzulegen (.) Kosten zu ermitteln und die Qualität in 'nem bestimmten Zeitraum herzustellen. So- das heißt die Rolle des Bauherren ist als erstes Wünsche zu äußern (.) was will er eigentlich? Je deutlicher er das formuliert umso einfacher ist die Planungsaufgabe. (1) Das heißt wir haben dann mit dieser Gruppe die sehr heterogen war äh ein- nachdem sie sich für mich entschieden hatten haben wir als erstes eine Zukunftswerkstatt gemacht. Weil wir wissen wollten was ist eigentlich was wollt ihr eigentlich als Gruppe? Was für ein Haus wollen wir bauen? Und wir haben dann die: Gruppe- das waren zwanzig Leute- gebeten doch erst mal ihr Traumhaus zu malen so 'n Zettel und dem einen Titel zu geben. Jeder hat sein Traumhaus gemalt- keine weiteren Vorgaben nur Traumhaus und Titel. Hat einen Titel gegeben wurde alles an die Wand gehängt konnten die Leute sich alles angucken. So was für Traumhäuser an der Wand hängen und wie sie hießen. Und dann hatte jeder drei Punkte und da konnte er die auf die Zettel, auf die Bilder beliebig verteilen. (.) Und das Bild, was die meisten Punkte bekommen hat das hieß das Sonnenhaus. […]. Das heißt der größte gemeinsame (1) Wunsch dieser

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Gruppe(.) war ein Sonnenhaus zu planen. Da gab's noch weitere Kriterien aber das war sozusagen an- an oberster Stelle. (.) Bis dahin haben wir kein Wort geredet. Also alles nur (1) Verzeichnung. […]. Das heißt nach einer Stunde wussten wir sie wünschen sich 'n Sonnenhaus. Und das habe ich eben dann übersetzt äh: in Passivhaus weil Passivhaus ist passiv (.) weil es von der Sonne lebt von der Sonneneinstrahlung. (.) Das heißt bei dieser Gruppe war es sehr eindeutig dass es sozusagen der- die Hauptaufgabe war ein Passivhaus zu planen." (Architekt PH, Interview 53: 4, 119–163)

Aus diesem längeren Zitat geht hervor, dass Herr Beckert überzeugt ist, dass er von der Baugemeinschaft damals aufgrund seiner reichlichen Erfahrung, sowohl was die Zusammenarbeit mit Baugemeinschaften als auch was energiesparendes Bauen angeht, ausgewählt wurde. Dass die Wahl auf ihn fiel, dafür war Herrn Beckert zufolge vor allem eine persönliche Eigenschaft bzw. eine seiner Stärken ausschlaggebend, nämlich die, „ein kommunikativer Architekt" (ebd., 123) zu sein, der die Wünsche seiner Auftraggeber*innen erkennt und bemüht ist, diese so gut wie möglich in die Tat umzusetzen. Und im Falle, dass die Wünsche der Auftraggeber*innen nicht einfach zu realisieren sind, beispielsweise, weil sie den finanziellen Rahmen überschreiten, sei es die Aufgabe des bzw. der Architekt*in „Alternativen vorzulegen" (ebd., 129) bzw. vorschlagen. In jedem Falle liege aber die Zuständigkeit für die Gesamtplanung, inklusive der finanziellen und zeitlichen Kalkulation des Bauprojekts immer in der Hand des bzw. der beauftragten Architekt*in. Genau diese aus den entsprechenden Kompetenzen hervorgehenden Handlungen beschreibt Herr Beckert als die zentralen Aufgaben eines bzw. einer Architekt*in. Das zeigt, Herr Beckert ist ein selbstbewusster Architekt, der von sich, seinem Agieren und seiner Arbeit überzeugt ist.

Herr Beckert beschreibt die Baugemeinschaft in dieser Passage zweimal als „sehr heterogen" (ebd., 120 und 133–134), was darauf schließen lässt, dass er damit zum Ausdruck bringen möchte, dass für ihn als leitender Architekt dieses Bauvorhabens die Führungs- und Vermittlungsarbeit in diesem Projekt keine leichte Aufgabe war. Seiner Schilderung lässt sich entnehmen, dass er einen einfachen, aber offenbar produktiven Ansatz gewählt hat, um die Baugruppenmitglieder in einem ersten Schritt dazu zu bewegen, ihren Träumen und Wünschen Ausdruck zu verleihen, um daraus in einem zweiten Schritt konkrete Ideen und Vorstellungen für die Gestaltung des Wohnprojekts abzuleiten. Deutlich wird, dass dieser Gruppenverständigungsprozess durch Herrn Beckert initiiert und moderiert wurde. Die Beschreibung verdeutlicht, dass der anfängliche kreative Grup-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

penprozess und die anschließende Abstimmung über die präsentierten Ideen sehr demokratisch organisiert waren. Zudem lässt sich seiner Schilderung entnehmen, dass die Idee von einem ‚Sonnenhaus' die meiste Zustimmung in der Baugruppe erhielt, was er als Experte dann so gedeutet hat, dass es „der größte gemeinsame (1) Wunsch dieser Gruppe(.) war ein Sonnenhaus zu planen" (ebd., 150–151). Seine Leistung bei diesem Bauvorhaben bestand darin, die Gruppenprozesse, die für ihn als Architekt zu einem klaren Bauauftrag führten, veranlasst und moderiert zu haben.

Mit dem Hinweis „Bis dahin haben wir kein Wort geredet. Also alles nur (1) Verzeichnung" (ebd., 152–154) wird hier der Eindruck vermittelt, dass die Idee von einem Sonnenhaus ein reines, ‚unverfälschtes' Produkt der Baugruppe ist. Herrn Beckerts Darstellung zufolge hat sich die „sehr heterogen[e]" (ebd., 120) Baugruppe binnen kürzester Zeit problemlos und ohne Einmischung des Architekten auf einen konsensfähigen Vorschlag geeinigt. Beziehungsweise, die Baugruppe hat für sich eine Vision von Wohnen entwickelt, die offenbar sofort geeignet erschien, den gesamten Prozess über zu tragen. Einmal angestoßen, so stellt Herr Beckert es dar, sei der Entscheidungsfindungsprozess wie von selbst abgelaufen. Er habe sich in diesem Prozess auf seine professionelle Rolle als Architekt beschränkt, so suggeriert Herr Beckert hier, und lediglich die mit dieser Rolle einhergehenden Aufgaben wahrgenommen und erfüllt. Diese bestanden seiner Ansicht nach in diesem konkreten Fall im Wesentlichen darin, den Entscheidungsfindungsprozess methodisch anzuleiten, die zentralen Wünsche bzw. den größten gemeinsamen Wunsch der vielen verschiedenen Bauherr*innen zu ermitteln sowie diesen Wunsch letztendlich in ein realweltliches Baukonzept zu überführen bzw. ‚übersetzen' (vgl. ebd.: 4, 159). Seine Argumentation lässt erkennen, dass Herrn Beckert die Übersetzung von Sonnenhaus „in Passivhaus" (ebd.) vollkommen logisch und plausibel erscheint. Darüber hinaus suggeriert er mit seiner Formulierung „bei dieser Gruppe war es sehr eindeutig dass es sozusagen [.] die Hauptaufgabe war ein Passivhaus zu planen" (ebd., 161–163), dass für ihn in diesem Fall überhaupt kein Zweifel bestand, dass sich die Gruppe ein Passivhaus wünschte und dass er offenbar fest davon ausgeht, dass jede andere Person, der das Passivhaus geläufig ist, zum gleichen Ergebnis gekommen wäre. Hieraus lässt sich ableiten, dass Herr Beckert von seiner Arbeit, die er insgesamt im Rahmen dieses Projekts geleistet hat, nach wie vor überzeugt ist. Jedenfalls geht aus Herrn Beckers Schilderung hervor, dass der konkrete Vorschlag, das vorgestellte „Traumhaus" (ebd., 139) als Passivhaus zu bauen, bei diesem Projekt eindeutig vom Architekten kam, womit noch

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

einmal die zentrale Bedeutung des bzw. der Expert*in für die Hausbauplanung unterstrichen ist.

Ganz offensichtlich fühlt sich Herr Beckert in seinem Vorgehen und seiner Arbeit zusätzlich dadurch bestätigt, dass erstens die Entscheidung für ein Passivhaus bei dieser Wohnprojektgruppe schnell getroffen werden konnte und er zweitens als bauleitender Architekt in diesem Prozess praktisch kaum kommunikative Vermittlungsarbeit leisten musste. Mit dieser Darstellung wird der Eindruck vermittelt, dass der Plan für den Bau eines Passivhauses gleichsam schon vorher vorhanden gewesen ist, jedoch nur in den gedanklichen Vorstellungen der Mitglieder. Demnach hat die Baugemeinschaft im Grunde genommen nur noch jemand fachkundigen wie Herrn Beckert gebraucht, der ihre Wünsche und Vorstellungen versteht und erkennt, das heißt, sie zu ‚lesen' und deuten vermag.

Mit seiner gesamten Darstellung des Entscheidungsfindungsprozesses der Bauprojektgruppe A vermittelt Herr Beckert ein eher bescheidenes Bild seiner Arbeit: Demnach hat er bei diesem Bauprojekt ‚nur' Ergebnisse einsammeln müssen und diese zu einem konkreten gemeinsamen Bauvorhaben zusammengeführt. Dass die Wünsche und Vorstellungen der Baugruppe keineswegs von Anfang klar waren, sondern dass dem eindeutigen Gruppenergebnis Sonnen- bzw. Passivhaus viel Arbeit vorausging, die von den Baugruppenmitgliedern offenbar bereits in den Jahren zuvor geleistet worden war, geht aus der Beschreibung von Frau Pfeiffer hervor, die an einer Stelle von „ewige[r] Planung vorab" (Bewohnerin PH, Interview 56: 8, 395) spricht.

Auch wenn Herr Beckert bei dieser Baugruppe nicht viel konzeptionelle Arbeit zu erbringen hatte, verdeutlicht seine Schilderung insgesamt trotzdem, welch entscheidende Rolle die Person des bzw. der Architekt*in im Entscheidungsfindungsprozess und für die Verbreitung einer neuen Heizlösung häufig spielt. Im Fall der Baugruppe A erfuhren die Bauherr*innen tatsächlich erst durch ihren Architekten vom damals noch neuen Gebäudestandard ‚Passivhaus' und entschieden sich daraufhin bewusst für die Übernahme dieses Ansatzes.

Für wie wichtig und wertvoll der Architekt Herr Beckert ein gemeinsames Leitbild, wie im Fall der Baugruppe A das Bild von einem Sonnenhaus, für das Durchhalten und ‚Sich-Zusammenraufen' einer Baugemeinschaft über den langen Bauprozess hinweg erachtet, kommt in dem folgenden Zitat deutlich zum Ausdruck:

> „Große Fenster Gewinne Wärme- also so 'n- so 'n Passivhaus is ja eigentlich 'n großer Sonnenkollektor der diese Sonne erntet die Wärme erntet und wiederverwendet. (1) Und das hat sehr getragen in dem

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Prozess. Für Baugemeinschaften is' es immer schwierig mit 'm Geld auszukommen man muss Kompromisse machen (.) man muss irgendwann von seinem Wunschdenken sozusagen auf die Realitätsebene- aber das haben wir durchgehalten. […] dann haben wir Planungssysteme und- also damit können wir umgehen. Aber der Anker war immer (.) das Sonnenhaus (1). Das ist wichtig. So etwas." (Architekt PH, Interview 53: 5, 172–187)

Demnach scheint ein gemeinsames Leitbild, ein übergeordnetes visionäres Ziel wichtig, um den Gruppenzusammenhalt während des länger andauernden Realisierungsprozesses eines gemeinschaftlichen Hausbauprojekts zu sichern. Ein vereinigendes, die gemeinsamen Anstrengungen fokussierendes Leitbild wirkt auf alle Baugemeinschaftsmitglieder motivierend – insbesondere wenn es im realen Bauprozess zu Verzögerungen oder Komplikationen kommt und/oder Kompromisse bei der Umsetzung erforderlich werden. Dann kann ein gemeinsam geteiltes Ziel helfen, diese schwierigen Phasen zu überbrücken, aufkommende Herausforderungen anzunehmen und Konflikte zu bewältigen.

4.5.1.5.2 „[W]enn wir schon neu bauen dann für die Zukunft bauen und das sollte dann ein Passivhaus sein und auch nicht Niedrigenergie, sondern wirklich ′n Passivhaus" – Baugemeinschaft und Wohnprojektgruppe B

Ein anderes Muster in der Konstellation zwischen Bauherr*in(nen) und Architekt*in wird im Fall der Bau- und Wohnprojektgruppe B deutlich. In diesem Fall ging die Initiative zum Bau eines Passivhauses eindeutig von der Gruppe der fünf „ursprünglichen Gründerinnen des Hauses" (Bewohnerin PH, Interview 60: 25, 1297–1298) aus, die sich Anfang der 1990er Jahre für das gemeinschaftliche Wohnprojekt B offiziell zusammengeschlossen hatten. Erst nachdem die Entscheidung für ein Passivhaus in dieser Gruppe gefallen war, begann die Baugruppe, nach einem bzw. einer Architekt*in zu suchen, der bzw. die bereit war, ihr soziales Wohnprojektvorhaben als Passivhaus zu realisieren. Die Suche nach einem bzw. einer geeigneten Architekt*in stellte eine besondere Herausforderung dar, weil es in den frühen 1990er Jahren, als die Wohnprojektgruppe mit ihren Hausbauplanungen begann, noch kaum Architekt*innen gab, die mit der Passivhausbauweise vertraut waren. Dies lag vor allem daran, dass das Passivhauskonzept damals neu war. Im Jahr 1990 erfolgte der Schritt zum serienreifen Passivhaus. 1991 entstand dann das erste anerkannte Passivhaus in

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Deutschland, das in Darmstadt-Kranichstein errichtet und von Wolfgang Feist, dem offiziellen Begründer des Passivhaus-Energiestandards für Gebäude, geplant wurde. Das erste Mehrfamilien-Passivhaus steht seit 1999 in Freiburg und das erste im Sozialwohnungsbau errichtete Passivhaus befindet sich seit 2000 in Kassel.[112]

Frau Köhler, eine der Gründerinnen des Passivhausprojekts B, beschreibt es im Interview so, dass „das vordringlichste Motiv um so ein Wohnprojekt zu bauen und einzugehen" (Bewohnerin PH, Interview 60: 6, 309–310) der fünf ursprünglichen Gründerinnen war, dass sie „im Alter anders leben" (ebd., 301) wollten, dass es nicht „irgendwann so weit geht dass [sie] irgendwo in ′nen Altenheim müssen" (ebd., 302–303) und dass sie „auch den Kontakt zu den anderen Generationen behalten [wollten]" (ebd., 308). Aus dieser Motivation heraus hätten sich die fünf Frauen damals noch während ihrer aktiven Berufszeit zusammengeschlossen und sich auf den Weg gemacht, um ihre Lebensphase nach ihrer Berufstätigkeit zu planen. Frau Köhler erklärt weiter, dass „das ganz langsam [ging]" (ebd., 310) und gut zehn Jahre gedauert habe, bis ihre „Uridee" (ebd., 312) dann tatsächlich verwirklicht gewesen sei und sie in ihr Passivhaus einziehen konnten.

Nachdem sich die fünf Frauen dafür entschieden hatten, ein gemeinsames Wohnprojekt zu gründen, fingen sie auch direkt an, sich „weiter Gedanken zu machen […] wie [sie] denn dann dieses neue Wohnhaus gestalten" (ebd.: 6, 313–315) wollten. Dabei wurde schnell deutlich, dass sie sich – neben dem Zusammenleben von Jung und Alt – alle ein sozial-integratives Wohnprojekt wünschten. Als „Kompromissformel" (ebd., 321) sei herausgekommen, dass es „jetzt ′n sozialer Wohnungsbau geworden" (ebd.: 7, 322) ist, wofür die Baugemeinschaft damals einer Wohnungsbaugenossenschaft beitrat.

Frau Köhler beschreibt, dass ihre Überlegungen und Planungen zur Gestaltung des Wohnprojekts noch weitergegangen seien und sie sich als Gruppe damals ganz bewusst gesagt hätten: „wir wollen gucken dass wir also möglichst […] energiesparend [bauen]" (ebd.: 7, 337–344). Darüber hinaus sei es „eigentlich […] von vornherein (.) so ′n Bedürfnis und ′n Wunsch [von ihr persönlich gewesen, JM] im Blick auf kommende Jahre und Jahrzehnte möglichst so zu (.) leben und zu wohnen um Ressourcen zu sparen" (ebd., 353–356). Frau Köhler erzählt, dass zu der Zeit, als sie als Baugruppe gerade intensiv mit der Planung ihres Wohnprojekts beschäf-

112 Vgl. passipedia.de/grundlagen/anmerkungen_zur_geschichte, zuletzt geprüft am 11.08.2018.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tigt gewesen seien, international und in der deutschen Bevölkerung die große Debatte um eine ‚Nachhaltige Entwicklung' begonnen habe und dass auch sie von diesen Ideen buchstäblich ergriffen worden seien. Daraufhin hätten sie sich als Gruppe aufgemacht, sich zu informieren – zunächst hauptsächlich „über Fachzeitschriften" (ebd., 342–243), da damals das „Internet noch gar nich so der Zugangsweg [war]" (ebd., 341–342) – und in der Folge sich in der gesamten Bundesrepublik umgesehen nach konkreten Projekten, „wo wird wie gebaut dass es möglichst energiesparend is" (ebd., 343–344). Im Zuge dieser länger andauernden Recherchen und Planungen ist die ursprüngliche Gründerinnengruppe auch nach Freiburg und Kassel gefahren, um sich dort vor Ort die ersten gebauten Mehrgeschoss-Passivhäuser Deutschlands anzuschauen. Parallel dazu hatte die Baugruppe offenbar schon damit begonnen, sich nach einem bzw. einer geeigneten Architekt*in umzuschauen, mit dem bzw. der sich ein solches Passivhausbauvorhaben im Sozialwohnungsbau umsetzen ließ.

Die besichtigten Häuser haben die Frauen offenbar vollends überzeugt, denn nach dieser Besichtigungstour fasste die Gruppe endgültig den Entschluss, ihr eigenes Bau- und Wohnprojekt ebenfalls als Passivhaus zu realisieren. Frau Greiner, eine weitere Bewohnerin des Passivhausprojekts B, die nicht dem ursprünglichen fünfköpfigen Gründerinnenkreis angehört, sondern etwas später, aber noch während der Planungsphase zum Projekt dazu gestoßen ist, beschreibt den festen Entschluss der Gruppe zum Passivhaus folgendermaßen:

> „Und zwar gab es Leute in der Gruppe die ökologisch ähm interessiert waren und aufgeschlossen waren. Und die sachten eigentlich sollten wir als Gr- wir als- als Gruppe äh wenn wir schon neu bauen dann für die Zukunft bauen und das sollte dann ein Passivhaus sein und auch nicht Niedrigenergie sondern wirklich ′n Passivhaus." (Bewohnerin PH, Interview 64: 3, 114–119)

Das Zitat macht deutlich, dass die Baugruppe B damals sehr ambitioniert war, was den Gebäudeenergiestandard ihres zukünftigen Hauses betraf und bei ihrem eigenen Projekt unbedingt den höchsten Energiestandard für Gebäude, den es zum damaligen Zeitpunkt offiziell gab, verwirklicht haben wollte. Und dies war damals das Passivhaus.

Wie in Kapitel 4.2.4 bereits thematisiert, ist eine Frau daraufhin noch aus dem Projekt ausgestiegen, weil sie zu große Bedenken und Vorbehalte gegenüber der Passivhaustechnologie, insbesondere gegenüber der kontrollierten Be- und Entlüftung hatte und sich ein Leben im Passivhaus nicht vorstellen konnte.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Aus Frau Greiners Antwort auf die Frage, inwieweit die Architektin in die Entscheidung für das Passivhaus involviert gewesen sei, geht noch einmal deutlich hervor, dass im Fall des Wohnprojekts B die Idee für ein Passivhaus definitiv von der Baugruppe ausging, die Architektin für dieses Vorhaben der Gruppe allerdings sehr aufgeschlossen war:

> „Die- die Architektin (.) fand das interessant und hat es dann positiv unterstützt. Aber es war nicht die Idee der Architektin." (Bewohnerin PH, Interview 64: 4, 174–175)

Frau Köhler räumt ein, dass es ihnen als Bauherr*innen und künftige Bewohner*innen damals wichtig gewesen sei, dass sie eine*n Architekt*in finden, der bzw. die selbst „auch Wert darauf [auf ökologisches, ressourcenschonendes Bauen, JM] legt" (Bewohnerin PH, Interview 60: 7, 349) und sie deshalb auch von Anfang an „unter dem Gesichtspunkt [nach] jemand[em] suchten der das bauen sollte" (ebd., 348–349). Das heißt, die ursprünglichen Baugruppenmitglieder, die damals noch als Pionier*innen im Bereich energiesparenden Bauens anzusehen waren, suchten nach einem oder einer gleichgesinnten Architekt*in, der bzw. die sich selbst auch auf den Weg in diese Richtung gemacht hatte und jetzt mit ihnen als Baugruppe das ‚Abenteuer' Passivhaus wagen wollte. Aufgrund dieser Kriterien kam der Kontakt mit der Architektin zustande, die Frau Köhler zufolge, „eine der ersten [war] die […] zunächst mehr bei der Sanierung von Niedrigenergiehäusern tätig war und dann so mit dieses Haus mit als eines der ersten [Passivhäuser im Geschosswohnungsbau, JM] plant[e]" (ebd.: 5, 251–253).

Frau Köhlers Schilderungen lässt sich entnehmen, dass die Architektin, die das Passivhaus letztendlich für die Baugruppe B plante und die Umsetzung des Projekts leitend betreute, vorher zwar schon einiges im Bereich ‚Niedrigenergiehausbau' gemacht hatte, vorab aber über keinerlei Erfahrungen im Planen und Bauen von Passivhäusern verfügte. Diese Deutung bestätigt sich sowohl im Interview mit Frau Greiner, die berichtet: „Und die Architektin war dann ganz aufgeschlossen. Die hatte so 'n Haus noch nie gebaut. Die hat gedacht super Chance so 'ne Erfahrung zu machen. Und dann haben wir das gemacht" (Bewohnerin PH, Interview 64: 3, 119–122), als auch im Gespräch mit Frau Rosental, die argumentiert, dass die Architektin sich „praktisch ähm damit […] ja auch sich was Neues erarbeitet [hat]" (Bewohnerin PH, Interview 59: 2, 69–70).

Die Äußerungen der verschiedenen Bewohner*innen des Passivhausprojekts B machen deutlich, dass sich in diesem Fall Nutzer*innen und Expert*in gemeinsam auf den Weg ökologischen und ressourcenschonenden

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Bauens gemacht haben und dass hier die Nutzer*innen sogar die ersten Ideengeber*innen und die treibende Kraft des damals innovativen Passivhausbauvorhabens waren. Die Schilderungen der Bewohnerinnen zeigen, dass die von der Baugruppe B ausgewählte Architektin nicht nur von Anfang an offen für neue Ideen und Herausforderungen war, sondern dass sie in dem Projekt auch für sich selbst eine ‚Chance' gesehen hat, neue Praxiserfahrungen auf dem Gebiet energieeffizienten Bauens zu sammeln und sich dadurch für die Planung von Passivhäusern weiter zu qualifizieren.

Der folgende Dialogausschnitt aus dem gemeinsamen Interview mit Frau Rosental und Frau Lutz verdeutlicht, dass die Realisierung des Passivhauses B zu einem wichtigen Lernprozess für die verantwortliche Architektin geworden ist:

> Frau Lutz: Es lassen sich nich die Zimmer einzeln regulieren. In unserem nich. Ich glaube die Architektin hat inzwischen-
> Frau Rosental: Genau.
> Frau Lutz: gemerkt dass das ′n Defizit is und (.) dass man das anders ┗bauen muss.
> Frau Rosental: Ja die hat also┘ Lüftungen abgekoppelt und hat die Wärme dann durch Heizkörper ganz normal falls ┗man zuheizen will. Ja und dass
> Interviewerin JM: Dass man dazu regulieren kann.┘
> Frau Rosental: das nich mit der Lüftung gekoppelt is. Und das is bei uns nich."
>
> (Bewohnerinnen PH, Interview 59: 6, 292–305)

Dem Dialogausschnitt lässt sich entnehmen, dass im Passivhaus B – wie im ursprünglichen Passivhauskonzept vorgesehen – die Wärmeversorgung komplett an die Lüftung gekoppelt ist. Das heißt, dass die Wohnungen der Bewohner*innen des Passivhauses B über die Lüftungsanlage sowohl be- und entlüftet als auch beheizt werden. Dadurch können die Bewohner*innen an ihrer jeweiligen Lüftung nur eine Temperatur für ihre gesamte Wohnung einstellen, so dass es in allen Wohnräumen immer gleich warm ist. Viele Bewohner*innen erleben dies offenbar als großes Manko. Die Passage verdeutlicht, dass die Architektin die Kritik der Bewohner*innen an der integrierten Luftheizung des Passivhauses registriert hat und diese offenbar nachvollziehen kann. An Frau Rosentals Beschreibung wird auf jeden Fall deutlich, dass die Architektin bei ihren darauffolgenden Passivhausprojekten dazu übergegangen ist, die Wärmeversorgung stärker von der Lüftung zu entkoppeln und stattdessen den Bewohner*innen standardmäßig zusätzliche Heizkörper in allen ihren Räumen für die Restwärme-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

versorgung und zum Dazuheizen, dem persönlichen Bedarf entsprechend, zu installieren.

Ganz offensichtlich hat die Architektin bei diesem, ihrem allerersten Passivhausbauprojekt erste wichtige Erfahrungen mit der Passivhausbauweise, vor allem aber in Bezug auf die Konzeption von Lüftung und Wärmeversorgung des Passivhauses gesammelt, die sie bei darauffolgenden Passivhausbauprojekten bereits erfolgreich umgesetzt zu haben scheint. Hieran wird deutlich, dass die Architektin anfangs nur über theoretische, aber keinerlei praktische Kenntnisse hinsichtlich der Passivhausbauweise verfügte, sondern sich ihr praktisches Wissen zum Passivhaus erst allmählich mit der Umsetzung konkreter Bauprojekte angeeignet hat (‚learning by doing'). Diese Deutung wird durch eine Passage aus dem Interview mit Frau Köhler gestützt:

> „also sie [die Architektin, JM] is grad speziell hat sie auch die Veränderungen und neu: (.) ja wie soll man sagen Verbesserungen dieses Passivenergiesystembaus hat sie sehr mit verfolgt und auch miteinbezogen. Sie hat zum Beispiel vor einiger Zeit mal gesacht ‚ihr Haus würde ich heut anders planen als ich's damals gemacht hab vor zwanzig knapp zwanzig Jahren'." (Bewohnerin PH, Interview 60: 5f, 267–272)

Dieser Punkt, dass viele der Architekt*innen von Passivhäusern der ersten Generation mit wenig Vorkenntnis in ihre ersten Bauprojekte gestartet sind und wichtiges praktisches Know-how zur Bau- und Funktionsweise des Passivhauses erst über die Jahre mit zunehmender Praxis gewonnen haben, war wesentlich mitentscheidend für den Umschwung hinsichtlich der Heizlösung von Passivhäusern der ersten zu Passivhäusern der zweiten Generation. Mit den ersten Passivhausbauprojekten wurde gewissermaßen Pionierarbeit geleistet. Diese Erfahrungen haben die Architekt*innen der ersten Generation Passivhäuser in ihre neuen Projekte hineingetragen bzw. dieses akkumulierte Praxiswissen wurde von nachfolgenden Architekt*innen übernommen, die es in ihre Arbeit einfließen lassen (haben) und es wiederum mit ihrem Erfahrungswissen immer weiter anreichern.

Heute wird nur noch selten das ursprüngliche Passivhauskonzept umgesetzt, welches kein zusätzliches aktives Heizungssystem, sondern nur eine reine Luftheizung mit eingebautem elektrischem Nachheizregister vorsieht. Zwar kann ein Passivhaus einen sehr großen Teil des Wärmebedarfs über die Nutzung solarer und interner Wärmegewinne decken, wobei die sehr gute Dämmung, die Wärmerückgewinnung und die solare Ausrichtung bzw. die solaren Erträge des Hauses hier sehr helfen. Dennoch verbleibt ein restlicher Wärmebedarf der möglichst ökonomisch wie auch

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ökologisch akzeptabel gedeckt werden sollte bzw. muss. Hinzu kommt, dass die Praxis gezeigt hat – dies klingt auch im obigen Zitat von Frau Lutz an –, dass die allermeisten Bewohner*innen aus Komfortgründen wünschen, die Temperatur weiterhin für jeden ihrer Wohnräume einzeln regulieren zu können und sie deshalb den Einbau zusätzlicher Heizkörper in allen ihren Wohnräumen präferieren. Vor allem aus Gründen der Akzeptanz und weil es den Nutzer*innen auch das Gefühl der Kontrolle lasse, so begründet es der Passivhausarchitekt Herr Lehmann, sei man deshalb (zumindest in Norddeutschland) mittlerweile dazu übergegangen, im Passivhaus die Wärmeversorgung grundsätzlich von der Lüftung zu entkoppeln und für die Deckung des Restwärmebedarfs und zur Nachtemperierung stattdessen wieder zusätzlich ein aktives Heizungssystem mit kleinen Heizkörpern in allen Wohnräumen einzubauen (vgl. hierzu Hacke 2009a: 11 sowie Kapitel 4.1.1, hier insbesondere Teilkapitel 4.1.1.7). Das zeigt, dass sich ein theoretisches, noch so gut durchdachtes Konzept letztendlich in der Praxis bewähren muss, um sich durchzusetzen und erfolgreich zu bestehen. Die potenziellen Anwender*innen bzw. Praktizierenden entscheiden demnach mit ihrem praktischen Handeln darüber, ob eine zunächst rein technische Innovation dann zu einer sozialen Innovation wird, also ob die Neuerung Eingang in die Praxis findet und dort hinreichende Verbreitung erfährt.

4.5.1.6 Öffentliches Image des Passivhauses und cleveres Marketing

Ein weiteres Thema, welches sowohl in den Gesprächen mit überzeugten Passivhausbewohner*innen als auch mit Expert*innen aufkam, ist der Name: Passivhaus-Anhänger*innen wie auch Expert*innen nehmen stark an, dass für das eher negative Image des Passivhauses in der allgemeinen Bevölkerung und dem bisher nur mäßigen Rekrutierungserfolg der Passivhauspraxis die Bezeichnung ‚Passivhaus' wesentlich mitverantwortlich ist. Auch wenn der Name inhaltlich adäquat erscheint, gehen sie davon aus, dass er einer erfolgreichen Vermarktung des Passivhauskonzeptes erheblich im Wege steht.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.5.1.6.1 „Und Passivhaus ist sowieso […] so 'n blöder Name" – Herr Wirth

Im Interview mit dem zusammenlebenden Paar Pfeiffer/Wirth kommt Herr Wirth früh im Gespräch auf ein Thema zu sprechen, das auch schon in Expert*innenkreisen seit einiger Zeit viel diskutiert wird. Und zwar geht es um die Bezeichnung bzw. den Namen ‚Passivhaus', der diesem Gebäudetyp sowohl aus Sicht vieler Lai*innen als auch mittlerweile aus Sicht vieler (Passivhaus-)Expert*innen ein eher negatives Image verleiht und dementsprechend unter Marketinggesichtspunkten eher hinderlich wirkt. Wie das folgende Zitat von Herrn Wirth deutlich macht, ist der Begriff ‚passiv' für ihn – wie offenbar für viele Menschen – eindeutig negativ konnotiert, werden mit ihm offensichtlich Vorstellungen, wie ‚untätig und (unfreiwillig) ruhiggestellt sein', ‚selbst nicht aktiv mitgestalten können', ‚keinen Einfluss haben', stattdessen ‚fremdbestimmt sein' und ‚etwas von außen Vorgegebenes ertragen müssen', assoziiert. Das Zitat zeigt allerdings auch, dass Herr Wirth diese negativen Assoziationen selbst bereits kritisch reflektiert hat:

> „Und Passivhaus ist sowieso so 'n eng- so 'n […] blöder Name eigentlich auch. Hmm. […]. Weil das schreckt doch erst mal ab. Wenn=de Leute ansprichst irgendwie und von Passivhäusern erzählst dann heißt es immer ‚Äh ach so stimmt das sind- so komisch dann darf man eben nicht lüften und darf man die Fenster nicht aufmachen'. Und passiv hört sich erst mal negativ an. […]. Ich würde lieber in so ′nem Aktivhaus wohnen als im Passivhaus. Nee klar gibt's ja auch Aktivhaus. Aber das wäre-" (Bewohner PH, Interview 56: 1f, 41–58)

Dem Zitat lässt sich entnehmen, dass viele Menschen, wenn sie von Passivhäusern hören und diese nicht aus eigener Erfahrung kennen, erst einmal Einschränkungen und Handlungsverbote assoziieren, die für sie mit dem Gebäudetyp des Passivhauses in Verbindung stehen. Das Zitat macht deutlich, dass diese Menschen offenbar nicht vom Gebäude aus denken, sondern dass sie den Ausdruck ‚passiv' zunächst auf sich übertragen und als erstes ihre eigene Rolle als potenzielle*r Bewohner*in solch eines Gebäudes reflektieren. Demnach stellen sie es sich so vor, dass sie in einem Passivhaus gewohnte Alltagsaktivitäten, wie etwa das Lüften mittels Fensteröffnung, nicht mehr ausführen dürfen. Aus dieser Perspektive können sie es nicht so sehen, dass ihnen im Passivhaus das Lüften durch die Technik abgenommen wird, sie also nicht mehr selbst aktiv lüften müssen, denn für die Versorgung mit ausreichend frischer Luft ist das Öffnen der Fenster

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

im Passivhaus nicht mehr zwingend erforderlich. Offenbar verbinden sie mit Passivhäusern die Vorstellung eines Kontrollverlustes, etwa den Verlust der Kontrolle über den Lüftungsvorgang, und dass sie als Bewohner*innen eines solchen Gebäudes sehr ‚passiv' gestellt sind. Dass diese Assoziationen und Vorstellungen nicht von ungefähr kommen, sondern dass solche Reglementierungen, vor allem was die Fensteröffnungs- und Lüftungspraxis im Passivhaus anbelangt, anfangs tatsächlich viel kursierten und von Expert*innen selbst kommuniziert wurden, wurde bereits in Teilkapitel 4.2.4 dargelegt. Obwohl längst widerlegt, gibt es nach wie vor diesen Mythos, der besagt, dass im Passivhaus die Fenster nicht geöffnet werden dürfen – und er hält sich offensichtlich hartnäckig.

Interessant ist, dass sich Herr Wirth direkt im Anschluss an seine Kritik am Namen ‚Passivhaus' daran zu erinnern glaubt, dass es am Anfang innerhalb der Wohnprojektgruppe A ohnehin eine „große Debatte" (Bewohner PH, Interview 56: 2, 63) darüber gegeben habe, ob man das gemeinschaftliche Wohnhaus tatsächlich als Passivhaus umsetzen möchte. Da es damals, Mitte der 1990er Jahre, praktisch noch keine Erfahrungen zur Planung und zum Wohnen in Mehrfamilien-Passivhäusern gab, war den Wohngruppenmitgliedern bewusst, dass sie damit Pionierarbeit leisten und zwangsläufig erste Erprober*innen des Lebens in einem größeren gemeinschaftlich bewohnten und organisierten Passivhaus sein würden. Das untenstehende Zitat Herrn Wirths macht deutlich, dass im Wohnprojekt A – genauso wie in dem ebenfalls der ersten Generation Passivhäuser angehörenden Wohnprojekt B – noch die „alte Lösung" (ebd., 67) mit nur einer Lüftungsanlage für das gesamte Haus realisiert wurde. Dabei handelt es sich um den ursprünglichen Ansatz des Passivhauses, der vorsieht, dass es nur noch eine Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und maximal kleinen Nachheizregistern vor den Zuluftkanälen gibt, so dass auf ein konventionelles Heizungssystem komplett verzichtet werden kann. Genau dieser ‚alte' integrierte Heizungs- und Lüftungsansatz ist es, der von Anfang an für die größten Vorbehalte gegenüber dem Passivhaus in der allgemeinen Bevölkerung verantwortlich gewesen ist und deshalb, aufgrund von mangelnder Akzeptanz, heutzutage in Mehrfamilien-Passivhäusern kaum mehr umgesetzt wird. Welche Einschränkungen, die sich offenbar vor allem auf das Behaglichkeits- und Komforterleben der Bewohner*innen beziehen, mit dem ursprünglichen Ansatz verbunden sind und welche Antwort der ‚neue', nun in der Regel in Mehrfamilien-Passivhäusern realisierte Heizungs- und Lüftungsansatz auf diese Probleme gibt, lässt sich Herrn Wirths folgender Schilderung entnehmen:

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „Und war damals glaube ich auch eben große Debatte hier ob man irgendwie das als Passivhaus plant oder nicht ob ob man jetzt unbedingt irgendwie so der erste Prototyp sein möchte von Bewohnern die in so 'nem Passivhaus einziehen weil du hast ja nur eine oder wir haben zumindest noch diese- diese alte Lösung hier mit- mit einer Lüftungsanlage für's ganze Haus. Und dann irgendwie ist das WG-tauglich oder nicht so WG-tauglich. Neuere Passivhäuser baut man ja immer irgendwie so dass- dass jede einzelne Wohneinheit so 'ne eigene Lüftungsanlage hat und dass du auch 'ne Steuerung hast weil ansonsten hast du ja in jedem Raum die gleiche Temperatur." (Bewohner PH, Interview 56: 2, 63–73)

Die Passage lässt erkennen, dass Herr Wirth meint, den zentralen technischen Unterschied zwischen den Mehrfamilien-Passivhäusern der ersten und denen der zweiten Generation zu kennen. Dieser besteht seiner Meinung nach in der Konzeption der Lüftungsanlage, über die in Passivhäusern entweder komplett oder zumindest wesentlich mitgeheizt wird: Während sich Bewohner*innen von Mehrfamilien-Passivhäusern der ersten Generation demnach meist eine Lüftungsanlage teilen und sich somit als Wohngemeinschaft auf eine Temperatur für alle ihre Wohnungen und Wohnräume einigen müssen, sei man bei der zweiten Generation Mehrfamilien-Passivhäuser offenbar dazu übergegangen, jede einzelne Wohneinheit mit einer separaten Lüftungsanlage auszustatten. In Mehrfamilien-Passivhäusern der zweiten Generation verfügt demnach jede einzelne Wohneinheit über eine eigene Lüftung bzw. eine Einzelsteuerungsmöglichkeit der größeren zusammengeschalteten Gesamthaus-Lüftungsanlage, so dass jede Wohnpartei unabhängig von anderen Wohnparteien die Temperatur für die eigene Wohnung bestimmen kann.

Offenbar ist Herr Wirth, aufgrund seiner eigenen Erfahrung vom Leben in einem Passivhaus erster Generation und dementsprechend mit der „alte[n] Lösung" (ebd., 67) vertraut und im Hinblick auf diesen Nutzungsaspekt besonders sensibel. Zudem macht die Passage deutlich, dass er, was die Technik des Passivhauses anbelangt, recht kompetent ist. Das, was Herr Wirth über die baulich-konzeptionellen Veränderungen von Mehrfamilien-Passivhäusern der ersten Generation zu denen der zweiten Generation sagt, zeigt, dass er die technische Weiterentwicklung des Passivhauses seit dem Entstehen des eigenen Wohnprojekts weiter mitverfolgt hat. Dies erklärt auch, warum er selbst dem zum Teil sehr negativen Image des Passivhauses keinen Glauben geschenkt hat: Durch das permanente Sich-Informieren und Weiterverfolgen konnte er die gängigen Vorbehalte von

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Anfang an nicht nur kritisch reflektieren, sondern ist offenbar auch imstande, sich die Weiterentwicklungen technisch herzuleiten.

Wie Herr Wirth richtig beschreibt, besteht der wesentliche technische Unterschied zwischen den Mehrfamilien-Passivhäusern der ersten und denen der zweiten Generation tatsächlich in der Konzeption und Umsetzung der zentralen Lüftungsanlage. Und wie in Kapitel 4.1.1, hier insbesondere in Teilkapitel 4.1.1.7 bereits erläutert, wird aus Akzeptanz- und Komfortgründen mittlerweile häufig zusätzlich ein aktives Heizungssystem mit Heizkörpern in jedem einzelnen Wohnraum installiert, so dass die Bewohner*innen dieser besser ausgestatteten Mehrfamilien-Passivhäuser zudem die Möglichkeit haben, durch entsprechendes Dazuheizen ihre einzelnen Wohnräume unterschiedlich zu temperieren.

4.5.1.6.2 Der Name ‚Passivhaus' geht auf Wissenschaftler*innenkreise zurück, Marketingspezialist*innen waren an der Namensgebung sicher nicht beteiligt – Frau Schulze

Auch Frau Schulze, eine Passivhaus-Architektin, erzählt davon – allerdings erst nach dem offiziellen Interview, als die Tonbandaufnahme bereits beendet ist –, dass sie sowie zahlreiche ihrer Architekt*innen-Kolleg*innen in ihrem Arbeitsalltag, insbesondere bei ihrem Kontakt mit angehenden Bauherr*innen, schon vielfach die Erfahrung gemacht hätten, dass viele Menschen, wenn man ihnen das Konzept des Passivhauses erstmals vorstelle, allein schon bei der Nennung des Namens ‚Passivhaus' erst einmal verschreckt und eher zurückhaltend reagierten. Frau Schulze berichtet, dass sie selbst es auch so erlebe, dass der Begriff ‚Passivhaus' in der allgemeinen Bevölkerung eher negativ konnotiert sei und bei vielen Menschen deutlich negative Assoziationen hervorrufe. Sie räumt ein, dass mit der Bezeichnung ‚Passivhaus' zwar adäquat die komplexe Funktionsweise dieses Gebäudetyps beschrieben sei, dass aber der Name für eine erfolgreiche Vermarktung dieses modernen, besonders energieeffizienten Gebäudestandards wegen der negativen Assoziationen, die er bei vielen Menschen auslöse, vollkommen ungeeignet sei. Ihrer Ansicht nach lässt das erkennen, dass die Namensgebung in reinen Fachkreisen durch Wissenschaftler*innen erfolgte, dass hier aber sicher keine Marketingspezialist*innen beteiligt gewesen seien. Weiter beschreibt sie im Nachgespräch, dass man dem von fachlicher Seite her ständig aktiv entgegenzuwirken versuche – zum Beispiel, indem die mittlerweile in neunter Auflage erschienene Infobroschüre der Informations-Gesellschaft Passivhaus Deutschland, die sich so-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

wohl an Bauherr*innen als auch Architekt*innen und Planer*innen richtet, bewusst mit dem Titel „Aktiv für mehr Behaglichkeit: Das Passivhaus" (IG Passivhaus Deutschland 2016), überschrieben sei. Darüber hinaus, so erklärt Frau Schulze weiter, hätten die Fachleute aus diesen Erfahrungen gelernt, weshalb neuere energieeffiziente Gebäudetypen mittlerweile attraktiver klingende und häufig auch präzisere Namen wie ‚Aktivhaus', ‚Zero Emission Building', ‚Nullenergiehaus' und ‚Plusenergiehaus' erhalten würden.

Diese beiden Aspekte, dass beim Passivhaus die Namensgebung eher ungeschickt verlaufen ist und die Lüftungsanlage, das technische Kernstück des Passivhauses, zumindest in den ersten größeren Wohnprojekten nicht wirklich nutzer*innenfreundlich konzipiert war, haben sich offenbar nachhaltig auf das allgemeine Image des Passivhauses ausgewirkt und zu einem eher schlechten Ansehen und Ruf des Passivhauses in der breiten Öffentlichkeit geführt. Zwar gelten die technischen Mängel mittlerweile weitestgehend als behoben: Die Heizungs- und Lüftungstechnik wird mittlerweile deutlich nutzer*innenfreundlicher realisiert und es wird viel unternommen, um die breite Öffentlichkeit über die tatsächliche Funktionsweise und Handhabung des Passivhauses aufzuklären und sie für das Passivhaus zu begeistern – so gibt es heutzutage zum Beispiel zahlreiche Angebote zu eigener positiver Erfahrung, wie ‚Tage der offenen Tür'[113] oder ‚Probewohnen'[114]. Zudem wird der Bau eines Passivhauses häufig mit öffentlichen Geldern gefördert. Dennoch konnte das Passivhaus sein negatives Image bisher nicht abschütteln. Trotz dieser zahlreichen Bemühungen ist weiterhin zu beobachten, dass das Passivhaus keine große Begeisterung in der deutschen Bevölkerung auslöst. Nach wie vor verbreitet sich die (Bau-)Praxis des Passivhauses in Deutschland eher langsam bis schleppend. Und mittlerweile sind bereits einige Gebäudestandards entwickelt worden, die die Idee des (Heiz-)Energiesparens noch deutlich weitertreiben als dies bereits im Passivhaus verwirklicht ist.

113 Z.B. „Tage der offenen Tür im Passivhaus. Passivhaus-Bewohner laden ein" (www.ig-passivhaus.de/index.php?page_id=157&, zuletzt geprüft am 02.10.2018).

114 Z.B. „Probewohnen im Passivhaus" (www.ig-passivhaus.de/index.php?page_id=183&, zuletzt geprüft am 02.10.2018).

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

4.5.2 Weg(e) zu einer intelligenten Heizungssteuerung oder wie intelligentes Heizen bisher Verbreitung findet

Im Fall der Heizungsautomationstechnik bzw. des intelligenten Heizens war die Ausgangslage eine gänzlich andere als bei der Passivhaus-Heizpraktik: Während sich die für diese Arbeit interviewten Passivhausbewohner*innen zwar aus unterschiedlichen Motivationen heraus, aber alle bewusst und freiwillig für den Einzug in ein Passivhaus und damit für eine neue Heizpraktik im Wohnkontext Passivhaus entschieden haben, sind die Teilnehmer*innen des Pilotprojekts zum intelligenten Heizen von ihrer Wohnungsgenossenschaft als Vermieterin verpflichtet worden. Das heißt, den von der Vermieterin ausgewählten Haushalten wurde die intelligente Heizungssteuerungstechnik eingebaut und diese Mieter*innen müssen nun – sie haben de facto keine andere Wahl – mittels der neuen Technik heizen. Die Praktik des intelligenten Heizens hat sich um diese Teilnehmer*innen nicht selbst aktiv bemühen müssen, sondern in diesem Fall wurde die Rekrutierung einer größeren Anzahl an Teilnehmer*innen von der die betreffenden Wohnungen vermietenden Genossenschaft übernommen. Es lässt sich hier von einer Herangehensweise in Form einer ‚Zwangsbeglückung' oder ‚Aufnötigung' sprechen.

Auch wenn anzunehmen ist, dass es einige Mieter*innen gegeben hat, die positiv auf die verpflichtende Teilnahme am Pilotprojekt reagiert haben, hatte keiner der von der Maßnahme betroffenen Haushalte vorher eigeninitiativ und unabhängig vom Pilotprojekt die Praktik des intelligenten Heizens übernommen – das heißt, sich schon vorher freiwillig rekrutieren lassen. Demnach lässt sich aus den Fällen der zwangsbeglückten Mieter*innen nur unzureichend ableiten, welche Aspekte und Faktoren es sind, die eine An- bzw. Übernahme dieses neuen Heizansatzes aus Sicht potenzieller Teilnehmer*innen attraktiv erscheinen lassen. Dass die Praktik des smarten Heizens zurzeit (noch) nicht erfolgreich darin ist, von sich aus, das heißt ohne massive Unterstützung in Form von Marketing und Werbung durch aktive Promotor*innen, neue potenzielle Teilnehmer *innen für sich zu gewinnen, wird auch im Interview mit Herrn Böhme deutlich. Herr Böhme arbeitet für einen großen deutschen Energieversorger und war in dem Unternehmen längere Zeit für den Aufbau der Produktsparte ‚SmartHome-Lösungen für den Privatkundenbereich' zuständig. Herr Böhme beschreibt, dass „der ganze SmartHome-Markt" (Experte SH, Interview 58: 5, 233) in seinen Augen aktuell noch „mehr ′n Push-Markt als ′n Pull-Markt" (ebd., 235–236) sei, was seiner Ansicht nach zeigt, dass die SmartHome-Technik nicht hinreichend attraktiv für potenzielle

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Kund*innen zu sein scheint, so dass sie freiwillig und von sich aus, etwa auf Heizen mittels smarter Technik, umsteigen. Auf die Frage, von wem die Entscheidungsinitiative, ein Haus oder eine Wohnung mit SmartHome-Komponenten oder -Anwendungen aufzurüsten, meistens ausgehe, antwortet Herr Böhme:

> „Äh: also der ganze SmartHome-Markt würde ich sagen is mehr ′n Markt das- wovon wir denken dass da einer is oder sein sollte und eines Tages hoffentlich auch einer is. Äh ich hab das Gefühl das is mehr ′n Push-Markt als ′n Pull-Markt. Also die Leute selber sind jetzt nich heiß drauf und wollen unbedingt das alles haben. (.) Deswegen glaube ich eigentlich mehr dass – (stammelt) wir können's ihnen ja nich aufdrängen aber wir sind glaub ich generell in der Energiewirtschaft mehr am aktiv Anbieten als dass der Kunde sacht ich hätte das alles gerne. (.) Deswegen is auch alles nich so besonders erfolgreich bisher." (Experte SH, Interview 58: 233–241)

Der Passage lässt sich entnehmen, dass Herr Böhme alle Unternehmen der deutschen Energiewirtschaft, die ihren Kund*innen zurzeit schon SmartHome-Produkte anbieten, im Moment noch mehr in der Rolle des aktiven Anbieters sieht, die damit beschäftigt sind, die Nachfrage bei den Kund*innen erst zu erzeugen, die sie mit ihren SmartHome-Produkten decken möchten. Deutlich wird, dass Herr Böhme dieses Unternehmensagieren, den Kund*innen SmartHome-Produkte und -Anwendungen mehr oder weniger ‚aufzudrängen', für wenig sinnvoll und nicht sehr erfolgversprechend erachtet. Demnach wäre es für sein und andere am SmartHome-Markt beteiligte Unternehmen einfacher und aussichtsreicher, wenn auf Seiten der Privatkund*innen bereits ein Interesse oder sogar ein Bedarf an SmartHome-Systemen bestünde, es also eine aktive Nachfrage gäbe, auf die man von Unternehmensseite mit entsprechenden Angeboten nur noch reagieren müsste.

Diese Einschätzung, dass sich in Deutschland bis jetzt noch keine rege aktive Nachfrage nach SmartHomes oder einzelnen SmartHome-Komponenten gebildet habe, wird auch von den anderen für diese Untersuchung interviewten SmartHome-Expert*innen geteilt. So berichtet auch Herr Thiel, ein Vertreter eines anderen großen deutschen Energieversorgungsunternehmens, dass „das Thema [SmartHome, JM] an sich noch nicht so bekannt ist" (Experte SH, Interview 63: 5, 223–224) und bisher auch immer nur aufgrund von massiver Werbung für kurze Zeit in der Bevölkerung präsent gewesen sei:

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> „Also [Name des Energieversorgungsunternehmens] sind wir doch 'n größeres namhaftes Unternehmen in Deutschland. Aber die Marktmacht die Marktkapazität im Sinne einer von Werbemaßnahmen reichte doch nicht aus um so 'n Produkt oder so 'ne Idee bei den Leuten zu verankern. Also wir hatten zu Beginn ′ne sehr intensive Werbekampagne […] das hm war interessant war gut wir haben auch gemerkt wie die Zugriffszahlen rasant gestiegen sind. Aber sobald der Werbedruck nachlässt sehen Sie auch wie die Zahlen wieder nach unten gehen. Also es ist noch kein Thema mit dem sich die Bevölkerung in dem Maße auseinandersetzt." (Experte SH, Interview 63: 3, 147–157)

Deutlich wird, dass es im Fall der Praktik des intelligenten Heizens in Deutschland zurzeit in erster Linie die großen und mittelgroßen Energieversorgungsunternehmen sind, die bereits stark auf den Vertrieb von SmartHome-Technik setzen und die Rolle der aktiven Promotoren übernehmen. Dass diese sehr einflussreichen Akteure sich nicht uneigennützig für die Verbreitung der neuen Praktik des intelligenten Heizens intensiv engagieren, wird deutlich von den interviewten SmartHome-Expert*innen kommuniziert. Auf die Frage, was sein Unternehmen letztlich dazu bewogen habe, sich mittlerweile derart stark im Bereich SmartHome-Lösungen zu engagieren und diesen Geschäftsbereich derart umfassend auszubauen, antwortet Herr Koch, ein Mitarbeiter in führender Position bei einem regionalen mittelgroßen Energieversorgungsunternehmen, bei dem er zum Zeitpunkt des Interviews hauptverantwortlich für die SmartHome-Sparte ist, Folgendes:

> „Dazu gekommen ist das eigentlich ähm darüber dass wir schon seit Langem wissen ich glaub seit dreizehn oder fünfzehn Jahren äh […] dass dezentrale Energieerzeugung immer weiter zunimmt dass unser Bestandsprodukt die Kilowattstunde damit auch kontinuierlich ja sinkt und nicht mehr so nachgefragt wird wie das bisher der Fall war und dass man ja dadurch einen Market-Pull-Effekt im Prinzip hat man sagt wenn das Kerngeschäft der Besch- Bestandsmarkt nicht mehr so ist wie er vorher war da braucht man irgendwelche Neuerungen um das zu kompensieren oder dass das eben eine Antwort könnte da SmartHome sein." (Experte SH, Interview 57: 1, 20–29)

Die Argumentation macht deutlich, dass es den Energieversorgungsunternehmen bei ihrer Unterstützungsarbeit, die sie zur Verbreitung von SmartHome-Produkten und -Anwendungen leisten, vor allem um die Sicherung des eigenen Fortbestehens geht. Demnach bricht den großen Energiever-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sorgungsunternehmen ihr „Kerngeschäft“ (ebd., 26) durch den Trend hin zu einer immer stärker dezentral organisierten Energieerzeugung massiv ein. Das heißt, das Basisprodukt, welches ihnen bisher die eigene Existenz absicherte, „die Kilowattstunde“ (ebd., 23) wird von den privaten Konsument*innen immer weniger nachgefragt – zum einen, weil Energie immer effizienter genutzt wird, zum anderen, weil offenbar immer mehr private Haushalte die von ihnen benötigte Energie von dezentralen (lokalen) Erzeugern beziehen oder diese zum Teil sogar selbst produzieren, beispielsweise über die Photovoltaikanlage auf dem Dach oder das Windrad auf dem Acker. Dadurch sinken die Unternehmensumsätze der großen zentralen Energieversorger kontinuierlich. Dementsprechend sehen sich die großen Energieversorger gezwungen, sich neue Geschäftsfelder zu erschließen, zum Beispiel indem sie neue Geschäftsmodelle entwickeln und neue gewinnbringende Produkte und Dienstleistungen vertreiben. Mit „Market-Pull-Effekt“ (ebd., 25) beschreibt Herr Koch genau dieses aktive Vorgehen seines und das anderer zentraler Energieversorgungsunternehmen im Fall der SmartHome-Produkte und -Anwendungen. Die Initiative für die ‚Neuerung‘ geht in diesem Fall eindeutig von den Herstellern bzw. Anbietern aus. Diese versuchen, beispielsweise mit aufwendigen Werbemaßnahmen, die sich direkt an Kund*innen und potenzielle Konsument*innen richten, die Aufmerksamkeit der Endverbraucher*innen auf sich und ihr Produkt zu ziehen und dadurch eine entsprechende Kaufdruck-Situation auf dem Markt zu erzeugen. Damit ist Herr Koch der dritte Experte, der im Interview den aktuellen Markt für SmartHome-Lösungen in Deutschland als ‚Pull-Markt‘ beschreibt.

*Die Unterstützung durch professionelle, einflussreiche und besonders engagierte Promotor*innen*

Da die beforschten Bewohner*innen für die Praktik des smarten Heizens, wie beschrieben, alle mehr oder weniger durch Zwang rekrutiert wurden und wegen dieses Vorgehens der Projektführung viele von ihnen verhalten bis ablehnend auf die neue Technik reagiert haben, konnte anhand der Gespräche mit Pilotprojektteilnehmer*innen kaum etwas darüber in Erfahrung gebracht werden, was smartes Heizen aus Sicht potenzieller Praktizierender für ein freiwilliges Engagement attraktiv machen könnte.

Dafür konnte in den Gesprächen mit SmartHome-Expert*innen etwas darüber herausgefunden werden, welcher Strategien sich die von ihnen vertretenen großen und mittelgroßen Energieversorgungsunternehmen bedienen, um die von ihnen angebotenen SmartHome-Produkte erfolgreich zu vermarkten. Gemeinsam ist allen diesen Unternehmen, dass sie bereits

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

smarte Heizungssteuerungstechnik vertreiben und diesbezügliche Dienstleistungen anbieten und sie dieses Geschäft in Zukunft noch aktiver betreiben möchten. Deshalb sprechen sie ihre Kund*innen gezielt an, möchten sie dadurch zum Kauf von SmartHome-Technik anregen und sie auf diesem Wege zur Übernahme eines neuen Heizansatzes bewegen.

In den Interviews wurden von den SmartHome-Expert*innen viele Strategien genannt, die sich indirekt bereits im Fall des Passivhauses als grundlegend für die Entscheidung der Praktizierenden zu ihrem Engagement erwiesen haben. So beschreibt etwa Herr Thiel, dass sein Unternehmen bei der Vermarktung von SmartHome-Systemen bisher vor allem mit zwei Strategien durchaus erfolgreich arbeite. Zum einen ist dies die Kopplung der Technik an für Kund*innen bzw. potenzielle Nutzer*innen besonders wichtige Belange, wie zum Beispiel ‚Komfort', ‚Sicherheit' oder ‚Status'. Das andere ist die anschauliche Präsentation der Handhabung von SmartHome-Technik im lebensweltlichen Kontext, wobei Herr Thiel sich hier noch eine deutliche Ausweitung des Engagements seines Unternehmens vorstellen kann.

4.5.2.1 „So 'n bisschen von hinten durch die Brust […] weil der direkte Weg funktioniert äh doch nicht so einfach" – Herr Thiel

Herr Thiel ist Mitarbeiter eines großen deutschen Energieversorgungsunternehmens und bei diesem seit 2010 in leitender Position im Bereich ‚Effizienz' tätig, in dem auch das junge Geschäftsfeld ‚SmartHome' angesiedelt ist.

Herrn Thiel zufolge bestand die ursprüngliche Idee seines Unternehmens, sich als „originäre[r] Energieversorger" (Experte SH, Interview 63: 2, 72) in dem Geschäftsfeld ‚SmartHome' mit eigenen Produkten zu betätigen, darin, dass man die eigenen Kund*innen bei einem aktiven Energieverbrauchsmanagement und beim Energiesparen unterstützen wolle. Mittlerweile habe sich das Unternehmensangebot an SmartHome-Produkten allerdings deutlich verändert. Das folgende Zitat verdeutlicht, dass zum einen einige neue Themenfelder hinzugekommen sind, wie zum Beispiel ‚Komfort', ‚Sicherheit' und ‚Entertainment', für die nun auch entsprechende Produkte entwickelt wurden. Zum anderen hat sich der thematische Fokus verlagert, nun steht nicht mehr das Thema ‚Energiesparen' im Vordergrund, sondern eher ‚Komfort':

> „Also zu Beginn war der Ansatz dass wir sagten wir sind originäre Energieversorger. Und wir bringen ′n Produkt auf den Markt was dem

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> Kunden erlaubt seine äh äh Energiemaßnahmen zu kontrollieren und und und sagen wir mal darüber ′ne- ′nen Einfluss auszuüben den er in dem Maße vorher nicht hatte. Also der Grundansatz von uns warum wir da rein gegangen sind war eigentlich so ′n- ja Energiesparen eigentlich. Ähm das Produkt hat sich dann aber im Laufe der Zeit doch erheblich weiterentwickelt. Also […] wir haben momentan ′n Portfolio von achtzehn Geräten die eigentlich von Energiesparen bis Sicherheit zu Komfort eigentlich alles abdecken. […] Überlegung is dass-dass wir sagen jeder Kunde kauft so ′n System aus'm anderen Anlass. […] was wir jetzt auch so ′n bisschen festgestellt haben dass ähm ich sag mal Energiesparen nicht die Hauptantriebsfeder ist für Kunden das zu kaufen. Es ist eher Komfort und Status so ′n bisschen." (Experte SH, Interview 63: 2, 71–99)

Dem Zitat lässt sich entnehmen, dass das Unternehmen, in dem Herr Thiel tätig ist, hinsichtlich der Vermarktung von SmartHome-Produkten in seiner Geschäftsstrategie deutlich umgesteuert hat: Statt mit eigenen Produkten einzig bzw. hauptsächlich das Thema ‚Energiesparen' abzudecken, wird nun zusätzlich auf Themen wie ‚Sicherheit', ‚Komfort' und ‚Status' gesetzt. Deutlich wird, dass diese Ausweitung des Produkteportfolios daraus resultiert, dass Herr Thiels Unternehmen festgestellt hat, dass „Energiesparen nicht die Hauptantriebsfeder ist für Kunden das [SmartHome-Systeme bzw. -Geräte, JM] zu kaufen" (ebd., 97–98), sondern dass es „eher [das Thema] Komfort" (ebd., 98) ist, an dem Käufer*innen interessiert sind und auch das Thema „Status so ′n bisschen" (ebd., 98–99). Der Beschreibung lässt sich entnehmen, dass man in Herrn Thiels Unternehmen davon ausgeht, dass es nicht die eine „Hauptantriebsfeder" (ebd., 97) gibt, warum sich Kund*innen dafür entscheiden, sich ein komplettes SmartHome-System anzuschaffen oder auch nur einzelne SmartHome-Komponenten zu kaufen, sondern dass dies von Kund*in zu Kund*in sehr verschieden sein kann. Deutlich wird aber, dass die Themen ‚Komfort' und ‚Status' an Wichtigkeit gewonnen haben, wobei ‚Komfort' eine herausragende Rolle spielt. Dies wird an anderer Stelle im Interview ganz klar deutlich: Auf die direkte Frage der Interviewerin, welcher seiner Einschätzung nach „der im Moment größte bedeutendste [Verkaufs-]Faktor von diesem SmartHome" (ebd.: 26, 1350–1351) sei, antwortet Herr Thiel einsilbig und bestimmt „Komfort" (ebd., 1353). Zudem verdeutlicht die Beschreibung, dass es beim gesamten Thema ‚SmartHome' aus Unternehmenssicht nicht vorrangig um die angesprochenen Themen geht, sondern vielmehr darum, sich ein neues Geschäftsfeld zu eröffnen und auf diesem möglichst gewinnbringend und in hoher Zahl die eigenen neuartigen Produkte zu verkaufen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Die Schilderung zeigt: Will ein Energieversorgungsunternehmen im Bereich ‚SmartHome' erfolgreich sein, so ist es nicht ausreichend, ausschließlich auf den eigenen bisherigen Kompetenzbereich und die eigenen Themen zu setzen, sondern es muss mit seinen Produkten auch die zentralen Belange und Interessen der Kund*innen bzw. potenzieller Nutzer*innen ansprechen und bedienen. Aus der Beschreibung von Herrn Thiel geht hervor, dass sein Unternehmen im Bereich ‚SmartHome' mittlerweile relativ breit aufgestellt ist, offenbar mit dem Ziel, dadurch eine möglichst große Kundschaft bzw. viele potenzielle Anwender*innen zu erreichen.

Das Wichtigste sei aber, so erklärt Herr Thiel weiter, dass es einem gelinge, die neue SmartHome-Technik an Themen zu koppeln, die die Kund*innen entweder generell ‚berührten', wie zum Beispiel das Thema ‚Sicherheit', oder die sie aus einem saisonalen, ganz spezifischen Anlass heraus gerade aktuell beschäftigten, wie zum Beispiel ein nahender Sommer- oder Winteranfang, Weihnachten oder der Eingang der jährlichen Strom- oder Gasabrechnung. Herr Thiel beschreibt das diesbezügliche Vorgehen seines Unternehmens, das diese so genannten ‚Gelegenheitsfenster' ganz gezielt zur Bewerbung seiner SmartHome-Produkte und -Anwendungen nutzt, folgendermaßen:

> „Sie benötigen so 'n bisschen ′n Vehikel um das Thema zu etablieren. Und wir äh versuchen's darüber dass wir uns Themen rausgreifen auch saisonal dass wir sagen wenn's warm ist müssen Sie keine Heizkörper verkaufen. Da hatten wir jetzt was- also zu Weihnachten haben wir dann die Lichterkette dazu gepackt. Machen Sie über den Zwischenstecker außen- steuern sie die Lichterkette. […]. Sie müssen's so 'n bisschen verpacken mit Themen einfach auch sagen wir mal der Breitbandigkeit des Produkts geschuldet. Es ist- Sie brauchen mindestens drei bis vier Berührungspunkte mit dem Kunden bevor er sich überhaupt mal ansatzweise entscheidet sowas zu kaufen. […]. Also nur mal zum Vorbeifliegen gucken SmartHome reicht nicht. […] also der Kunde muss sich schon intensiver damit auseinandersetzen wollen. Und ähm um das zu erreichen brauchen Sie unheimlich viel Werbemittel. Sehen wir ja." (Experte SH, Interview 63: 4, 177–192)

An dieser Passage wird noch einmal deutlich, dass es der SmartHome-Technik bis jetzt nicht gelungen ist, neue potenzielle Anwender*innen von sich aus neugierig zu machen und für sich zu begeistern. Im Gegenteil, zurzeit bedarf es noch erheblicher Unterstützung von außen, etwa in Form von besonderen Aktionen und viel prominent platzierter Werbung, dass die Kund*innen bzw. potenzielle Anwender*innen überhaupt dazu

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

bereit sind, sich auf diese neue Technik einzulassen und diese einmal auszuprobieren.

Herr Thiels bisherige Ausführungen haben deutlich gemacht, dass potenzielle Anwender*innen im Moment noch sehr in Richtung SmartHome-Technik ‚gepusht' werden müssen, etwa indem ihnen von den Anbietern (Herstellern und Vertriebsunternehmen) ständig attraktive Angebote gemacht werden. Demnach ist fraglich und bleibt abzuwarten, ob sich dies noch ändert und die Anwendung von SmartHome-Technik in Deutschland tatsächlich auch zu einer ‚sozialen Innovation' im Sinne einer weit verbreiteten und dadurch gut etablierten ‚neuartigen' Praxis wird.

Von der Interviewerin konkret auf das Heizen angesprochen, beschreibt Herr Thiel sowohl die Produkte, die das von ihm vertretene Unternehmen seinen Bestandskund*innen und auch potenziellen Neukund*innen für diesen ausgewählten Tätigkeitsbereich anbietet, als auch wie sein Unternehmen auf diesem Feld vorgeht, um potenziellen Anwender*innen das eigene Angebot näher zu bringen:

> Herr Thiel: […]. Heizen zur Winterperiode ganz klar. Heizen dass man sagt Heizkörperther- thermostate wir haben 'ne Fußbodenheizungssteuerung für diejenigen die 'ne Fußbodenheizung haben. Raumthermostat ist natürlich dann Energiesparen angesagt. Ist auch 'n Produkt das natürlich ganz gut kommt wenn- wenn- wenn die Kunden die Stromabrechnung bekommen die Gasabrechnung die jährliche. Also ja wie gesagt themenbezogen versuchen wir das so 'n bisschen aufzusetzen.
> Interviewerin JM: Wie schaffen Sie das genau? […].
> Herr Thiel: Also dadurch dass wir Strom- und Gasversorger sind haben wir natürlich die Möglichkeit über unsere Vertriebe Kunden auch anzusprechen ähm dass sie sagen wir hm bereiten den Kunden ähm Angebote dar in Form wenn sie eine Abrechnung bekommen 'ne Stromabrechnung oder irgendwie was dass man sagt wir versuchen da ‚Okay Sie haben jetzt die Möglichkeit Sie haben 'nen sehr hohen Ge- Energieverbrauch. Ähm kennen Sie schon das SmartHome-System? Ähm es spart Ihnen so und so viel Energie nachweislich'."
>
> (Experte SH, Interview 63: 5f, 257–281)

Das Zitat macht deutlich, dass Heizen ein typisch saisonales Thema darstellt. Zudem lässt sich der Beschreibung Herrn Thiels entnehmen, dass die privaten Verbraucher*innen insbesondere dann für das Thema ‚Energiesparen' offen und eher an möglichen Maßnahmen zur Senkung ihres Energieverbrauchs interessiert sind, wenn sie durch Erhalt ihrer jährlichen

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Gas- oder Stromrechnung konkret an ihren (hohen) Verbrauch erinnert werden. In dem Moment, in dem Energieverbrauch für die gewöhnlichen Verbraucher*innen nicht mehr nur im Abstrakten verbleibt, sondern beispielsweise in Form von Kosten konkrete Gestalt annimmt (vgl. Shove 1997a, 1997b), können und sind die Verbraucher*innen offenbar erst bereit, ihr Energieverbrauchsverhalten zu verändern. Die Motivation, etwas zu unternehmen, also zum praktischen Handeln, entsteht häufig erst infolge solch einer ‚Übersetzung(sleistung)' – in diesem Fall in eine ‚Sprache' (Preise), die die Verbraucher*innen gut verstehen, weil sie ihnen aus ihrem Alltag geläufig ist und sie bereits mit ihr vertraut sind.

In der Verhaltensforschung spricht man bei solch besonderen Ereignissen wie dem Erhalt der jährlichen Gas- bzw. Stromrechnung auch allgemein von „teachable moments" (Havighurst 1953; vgl. auch Sloman und Al Dowayan 2004; Dilk und Littger 2014: 21). Damit sind Gelegenheiten bzw. günstige Momente gemeint, in denen das Gehirn durch ein Ereignis oder eine Umbruchssituation ohnehin schon subtil auf Veränderung ausgerichtet ist und die sich deshalb besonders gut zur Einführung von größeren Neuerungen oder Verhaltensänderungen eignen. Genau solche ‚Gelegenheiten' oder ‚günstigen Momente' versucht Herr Thiels Unternehmen zu erkennen und dann ganz bewusst als Anlass für das Offerieren von passend erscheinenden Angeboten wahrzunehmen.

Herr Thiel nennt im Interview noch weitere Wege wie gewöhnliche Verbraucher*innen häufig erstmalig mit SmartHome-Technik in Kontakt kommen oder bewusst gebracht werden können, zum Beispiel, sagt er, sei „viel auch Mundpropaganda" (Experte SH, Interview 63: 5, 235–236). Er räumt aber auch ein, dass es für eine gelingende Rekrutierung neuer Anwender*innen immer wichtig und hilfreich sei, wenn die betreffende Person bereits „irgendwie 'ne gewisse Affinität" (ebd., 234) zum Thema ‚SmartHome' habe und nicht vollkommen technikavers eingestellt sei.

4.5.2.2 „[S]o 'ne […] Tupperparty […] das würde die Zeit geben und wär 'n schöner Rahmen um das mal wirklich dezidiert vorzustellen" – Herr Thiel

Eine weitere Strategie, die Herr Thiels Unternehmen bevorzugt zur Kund*innenwerbung anwendet, besteht darin, dass man potenziellen Anwender*innen die neue smarte Technik möglichst anschaulich und in einem passenden Rahmen, das heißt entweder im realen oder nachgebildeten lebensweltlichen Kontext präsentiert: „Also es kommt immer sehr gut

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

an wenn wir Vorstellungen machen“ (Experte SH, Interview 63: 5, 236–237). Diesbezüglich kann sich Herr Thiel sehr gut eine Ausweitung der Aktivitäten seines Unternehmens vorstellen, etwa durch Verwendung von bisher nur aus anderen Bereichen bekannten Werbungs- und Verkaufsformaten:

> „Also was auch ganz interessant ist wäre zum Beispiel so 'ne Tupper-Tupperparty dass es mal vor- das würde die Zeit geben und wär 'n schöner Rahmen um das mal wirklich dezidiert vorzustellen.“ (Experte SH, Interview63: 5, 237–240)

Offenbar stellt sich Herr Thiel vor, dass sich ein privater und potenziellen neuen Anwender*innen bereits vertrauter Kontext besonders positiv auf die Präsentation und den Verkauf von SmartHome-Produkten auswirken könnte. Darüber hinaus nehmen an einer ‚Tupperparty‘ normalerweise nur Personen teil, die entweder bereits überzeugte Anwender*innen der hier beworbenen Produkte sind oder bei denen bereits ein großes Interesse bzw. zumindest eine große Offenheit für die bei solch einer ‚Party‘ vorgeführten und zum Kauf angebotenen Produkte besteht. Dies hat für den bzw. die Verkäufer*in den Vorteil, dass er bzw. sie sich bei seinem bzw. ihrem Publikum nicht mehr um die grundsätzliche Akzeptanz der Produkte bemühen muss, sondern sich stärker auf die Verdeutlichung von Qualität und vor allem den Nutzen der Produkte im alltäglichen Gebrauch konzentrieren kann. Der wichtigste Punkt, weshalb sich Herr Thiel ausgerechnet (das Format) eine ‚Tupperparty‘ als geeigneten Rahmen für die Demonstration und den Verkauf von SmartHome-Produkten vorstellt, dürfte sein, dass der bzw. die geschulte*r Verkäufer*in im Rahmen solch einer Veranstaltung in aller Regel von einem erheblichen Vertrauensvorschuss ihm bzw. ihr gegenüber durch die Partygäste profitiert. Dieser ergibt sich daraus, dass die Partyteilnehmer*innen alle in einer vertrauensvollen Beziehung zum bzw. zur Gastgeber*in stehen, der bzw. die alle Teilnehmer*innen zu dieser Verkaufsveranstaltung in seinen bzw. ihren privaten Räumlichkeiten eingeladen hat.

Die Idee der ‚Tupperparty‘ stammt ursprünglich aus den USA und wurde um 1950 von dem fast gleichnamigen US-Unternehmen „Tupperware“[115] entwickelt, das mehrheitlich aus Kunststoff bestehende Küchen- und Haushaltsprodukte sowie auch Kosmetik- und Körperpflegeprodukte

115 Vgl. www.tupperware.de/de-de/, zuletzt geprüft am 04.10.2018.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

vertreibt (vgl. Mühlestein und Niederhauser 2007: 24).[116] Die ‚Tupperparty' stellt ein spezielles Vertriebskonzept dar, bei dem Tupperprodukte von professionellen Verkäufer*innen bei Heimvorführungen an Privatpersonen verkauft werden (vgl. ebd.). Das Konzept sieht vor, dass persönliche Beziehungen und Freundschaften genutzt werden, um neue Kund*innen zu gewinnen. Dabei stellen in der Regel an einem Nebenverdienst interessierte firmenfremde Personen ihre privaten Räumlichkeiten für eine Verkaufsveranstaltung zur Verfügung, zu der sie dann Freund*innen, Kolleg*innen, Bekannte und/oder Verwandte einladen und bewirten.[117] Im ursprünglichen Konzept ist vorgesehen, dass die Gastgeber*innen – meistens bzw. typischerweise sind es (Haus-)Frauen (vgl. ebd.: 21ff) – für ihre Mühen eine Entlohnung in Form von Preisnachlässen, Bonuspunkten oder Gratis-Produkten erhalten.[118] Bei diesen Veranstaltungen ist normalerweise immer ein*e geschulte*r Verkäufer*in anwesend, der bzw. die die Firmenprodukte vorstellt, vor allem aber einmal ‚live' vorführt und die Bestellungen der neuen Kund*innen entgegennimmt oder – in seltenen Fällen – die Produkte sogar direkt vor Ort verkauft. Der entscheidende Faktor bei diesem Vertriebskonzept besteht in der direkten Ansprache der Bekannten des bzw. der Gastgeber*in, wobei der bzw. die geschulte Verkäufer*in hierbei meist sehr von den bereits bestehenden Vertrauensbeziehungen zwischen Gastgeber*in und Gästen profitiert.

Interessant ist, dass Herr Thiel mit ‚Tupperparty' ein Verkaufsformat anspricht, das sich ursprünglich vorrangig an Frauen, meist Hausfrauen richtete und auch heute noch typischerweise bevorzugt Frauen als Hauptadressat*innen hat (vgl. Mühlestein und Niederhauser 2007).[119] Es lässt sich hier allerdings nur spekulieren, ob der Vergleich tatsächlich so weit reicht, dass Herr Thiel diesen Aspekt bewusst mitbedacht hat – etwa, weil er davon ausgeht, dass die meisten Kaufentscheidungen, die die technische Ausstattung privater Haushalte betreffen, nicht von Männern, sondern nach wie vor wesentlich von Frauen getroffen werden.

Die beiden im Folgenden vorgestellten Fälle machen deutlich, dass die auf dem SmartHome-Markt engagierten Energieversorgungsunternehmen mittlerweile über sehr clevere und ausgefeilte Instrumente verfügen, um

116 Vgl. hierzu auch www.tupperware.de/de-de/uber-tupperware/unsere-geschichte/, zuletzt geprüft am 04.10.2018.
117 Vgl. www.tupperware.de/de-de/mach-party/, zuletzt geprüft am 04.10.2018.
118 Vgl. www.tupperware.de/de-de/werde-aktiv/, zuletzt geprüft am 04.10.2018.
119 Vgl. hierzu auch www.tupperware.de/de-de/werde-aktiv/, zuletzt geprüft am 04.10.2018.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sich gezielt das Erfahrungswissen ihrer Kund*innen einzuverleiben; sowie, dass sie bewusst besondere Methoden anwenden, um sich ebenfalls die Ideen und Konzepte für mögliche neue Produkt- oder Prozessinnovationen von ‚Nicht-Kund*innen' – hiermit sind private Bastler*innen und Erfinder*innen bzw. ‚Hobby-Tüftler*innen' gemeint – anzueignen.

4.5.2.3 „[W]ir [als Energieversorgungsunternehmen] sagen wir wissen [nicht] alles. Also wir sind sehr intensiv auch auf das Feedback der Kunden angewiesen" – Herr Thiel

Neben der Kopplung von SmartHome-Produkten an für Kund*innen bzw. potenzielle Anwender*innen interessante und wichtige Themen sowie der anschaulichen Präsentation der SmartHome-Produkte in einem ansprechenden, verkaufsanregenden Kontext wird im Interview mit Herrn Thiel noch eine weitere, ebenfalls verkaufsfördernde und der Kund*innenbindung dienende Unternehmensstrategie erkennbar. Und zwar arbeitet das Unternehmen, in dem Herr Thiel angestellt ist, bei der Entwicklung neuer SmartHome-Produkte und -Anwendungen mit seinen Privatkund*innen zusammen. Hierbei lässt es sich systematisch von besonders engagierten Nutzer*innen inspirieren und greift dann aussichtsreiche, lukrative Geschäftsideen für sich auf. Das heißt, das Unternehmen macht sich den Einfallsreichtum und die Kreativität privater Anwender*innen und allgemein das Feedback seiner Privatkund*innen gezielt zunutze, indem es die Anregungen und Vorschläge der Lai*innen und privaten ‚Tüftler*innen' aufnimmt, sie auf Wirtschaftlichkeit überprüft und gegebenenfalls aktiv wird, um die eigenen SmartHome-Produkte zu optimieren, zu erweitern oder sogar neue smarte Produkte und Anwendungen zu entwickeln. Hierzu zwei, etwas längere Passagen aus dem Interview mit Herrn Thiel, die das diesbezügliche Vorgehen des Energieversorgers, bei dem Herr Thiel für die Geschäftssparte ‚SmartHome' leitend zuständig ist, gut veranschaulichen:

> Herr Thiel: wir haben Foren und Themen wo die Kunden- es- es gibt ja Tüftler die die- die wirklich alles haben möchten. Und wir versuchen dem gerecht zu werden. @aber@ wir können auch nur so viel entwickeln. Also wir wir nehmen das auf bei uns in die Liste versuchen das zu priorisieren und arbeiten die quasi so sukzessive ab was alles dazu kommen kann an neuen Geräten jetzt beispielsweise im- Klimaanlage oder sowas. Versuchen wir dann halt auch immer ähm zu berechnen ist 'n Business-Case dahinter? Rechnet sich das? Weil die Entwicklungsaufwände sind jetzt nicht unerheblich. Da müssen wir

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> auch sagen also hmm gewisse Dinge sind schön zu haben. Es ist aber vielleicht ein bisschen Liebhaberei. Wir können das bei uns intern schlecht verargumentieren wenn sich das überhaupt nicht rechnet. Vielleicht im Gesamtkontext. Aber wenn das nur 'ne Randgruppe von drei haben möchte dann ist das eher 'ne Priorität Stufe zwanzig als-
> Interviewerin JM: Mhm. Können Sie mal ein Beispiel geben was da schon so (.) war?
> Herr Thiel: […]. Also Themen die häufiger kommen sind äh Klimaanlage ähm Bewässerungsanlage für 'n Garten Videokamera ist 'n sehr heißes Thema was immer kommt. Photovoltaikanlage-Anbindungen-"
> (Experte SH, Interview 63: 15f, 794–816)

> „[…] wenn's 'n gutes Gimmick ist das da vorge- wir nehmen auch nicht für uns ein dass wir sagen wir- wir wissen alles. Also wir sind sehr intensiv auch auf das Feedback der Kunden angewiesen. Und wenn wir sagen das ist was was wir nicht auf der Agenda hatten dann ähm bewerten wir das also gucken uns die Sache an Ist das sinnvoll? Können wir das umsetzen? Welchen Aufwand bedarf das? Und dann heißt's eben nun go oder no go bei uns. Aber wir prüfen das. Und dann ja in neunundneunzig Prozent der Fälle dass wir sagen wir gucken uns das an. Also es ist- es ist in unserem Interesse äh wenn's im Interesse der Kunden ist sagen wir so der Mehrheit der Kunden." (ebd.: 16, 836–845)

Aus beiden Zitaten geht deutlich hervor, dass Herr Thiels Unternehmen nur dann auf Anregungen, Vorschläge und Wünsche von Kund*innen tätig wird, wenn sich ein Engagement, besser gesagt eine Investition in die Entwicklung eines entsprechenden Produkts auch für sein Unternehmen lohnt. Mit anderen Worten: die Wünsche der Kund*innen werden bedient, wenn dabei gleichzeitig die Interessen des Unternehmens berücksichtigt werden, wenn sich aus der Unternehmenszusammenarbeit mit den Kund*innen also ein deutlicher Nutzen bzw. Mehrwert für das Unternehmen ergibt. Hat das neu zu entwickelnde Produkt ‚Energiesparen' zum Ziel, könnten als Nebeneffekt die Umwelt und das Klima von der Anwendung bzw. Umsetzung der neuen, von Kund*innen inspirierten Problemlösung profitieren.

Deutlich wird, dass das Unternehmen, für das Herr Thiel tätig ist, mit den „Foren" (ebd.: 15, 794), in die die Kund*innen ihre Anregungen, Ideen und Wünsche eintragen können, ein schlaues Instrument etabliert hat, um Kund*innenwünsche besonders effizient für sich zu erfassen. Die Beiträge der Kund*innen bearbeitet das Unternehmen offenbar ganz systema-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

tisch und nutzt attraktive Anregungen und Ideen gezielt zur Verbesserung, Weiterentwicklung und Erweiterung der eigenen Produktpalette. Hieran ist zu erkennen, wie weit der Einfluss der Anwender*innen reicht.

Von dieser Strategie, dass Anregungen, Ideen und Vorschläge von Kund*innen gezielt aufgenommen und für die unternehmenseigene Produktentwicklung verwendet werden, berichtet auch der SmartHome-Experte Herr Koch. Das Unternehmen, für das Herr Koch arbeitet, geht allerdings noch einen Schritt weiter. Es versucht, bei der Weiterentwicklung seiner Produkte nicht nur von seinen Bestandskund*innen zu lernen, sondern ist zudem bemüht, besonders kreative und selbstständig aktive Anwender*innen, so genannte „Lead-User" (Hippel 1986) in den Entwicklungsprozess miteinzubinden. Wie diese Strategie im Einzelnen aussieht, verdeutlicht die folgende Fallgeschichte.

4.5.2.4 „Wir suchen […] aktiv nach Lead-Usern […] das sind eher Nicht-Kunden […] die sich dadurch auszeichnen dass sie selbst aktiv geworden sind" – Herr Koch

Herr Koch sowie seine zwei Kollegen Herr Oster und Herr Drescher, die ebenfalls am Interview teilgenommen haben, sind bei einem regionalen, mittelgroßen Energieversorgungsunternehmen beschäftigt. Alle drei Experten arbeiten bei diesem Energieversorger im Bereich ‚SmartHome' und hier schwerpunktmäßig zu Anwendungen und Produkten im Privatkundenbereich, die speziell das Heizen betreffen. Herr Koch ist als einziger der drei interviewten Unternehmensmitarbeiter in leitender Position tätig.

Auf die konkrete Nachfrage der Interviewerin, ob das Feedback der Kund*innen zu den vom Energieversorgungsunternehmen angebotenen Produkten zum ‚smarten Energiemanagement' denn auch in die Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Unternehmens einfließe, erklärt Herr Koch:

> „Absolut. Klar. Und auch in die- man darf nicht nur Forschung und Entwicklung sagen sondern auch in die Produktentwicklung. Also auch in der Produktweiterentwicklung fließt das natürlich ein. Klar. Verständlich." (Experte SH, Interview 57: 20, 1062–1068)

Herr Koch fährt direkt im Anschluss damit fort, zu beschreiben, dass das Bemühen seines Unternehmens noch deutlich weiter reiche, wenn es darum geht, sich als Profianbieter für die Entwicklung neuer SmartHome-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Produkte und -Problemlösungen gezielt von engagierten Lai*innen-Anwender*innen inspirieren zu lassen:

> „Wir suchen beispielsweise auch jetzt gerade aktiv nach Lead-Usern. Ähm das sind aber jetzt nicht Kunden sondern das sind eher Nicht-Kunden die eigene […] ja äh Lösungen umgesetzt haben weil irgendwo der Schuh drückt. Also im Energiebereich zum Beispiel der Alm-Öhi der sich selber versorgt. Und der möchte auch Fernsehgucken hat aber kein Stromkabel. So. Wie hat der das gelöst? So. Vielleicht so. Und- und wir suchen ganz gezielt nach diesen Lead-Usern so nennt man die die sich dadurch auszeichnen dass sie selbst aktiv geworden sind. Dummerweise sind das aber nicht die Kunden die man hat weil ähm das ja eher- eher die- die Nicht-Kunden. Und die muss man dann ganz systematisch suchen." (ebd.: 20f, 1073–1083)

Dem Zitat lässt sich entnehmen, dass das Unternehmen ganz gezielt und systematisch nach so genannten ‚Lead-Usern' fahndet, die für ein Bedürfnis oder Problem bereits eigeninitiativ eine ‚Lösung' entwickelt und implementiert haben, die es bisher so noch nicht am Markt gibt. Ganz offensichtlich sind solche kreativen Eigenlösungen auch für Unternehmen interessant, da sie eventuell für einen größeren Markt oder sogar den Massenmarkt tauglich sein können und somit möglicherweise über das Potenzial verfügen, von einem Unternehmen in Form eines neuen Produkts professionell und profitabel vermarktet zu werden.

Der Begriff „Lead-User" wurde erstmals 1986 von Eric von Hippel eingeführt (vgl. Hippel 1986, 1988). Im Deutschen spricht man von fortschrittlichen bzw. trendführenden Nutzer*innen oder Anwender*innen, die sich dadurch auszeichnen, dass ihre Bedürfnisse den Anforderungen des Massenmarktes vorauseilen (vgl. Urban und Hippel 1988: 569f). Das Konzept des Lead-Users stammt aus dem Marketing. Als Lead-User bezeichnet man in der Marketingliteratur demnach „Personen, die sich in einem Anwendungsfeld intensiv mit einem Problem auseinandersetzen, für das es auf dem Markt noch keine passende Lösung gibt" (Wagner und Piller o.J.: 7). Und gleich weiter heißt es: „Diese Nutzer verspüren ein Bedürfnis wesentlich früher als die breite Masse beziehungsweise der Durchschnittskunde" (ebd.). In dem Fall, dass es bisher noch keine passende Problemlösung oder nur ein unzureichendes Angebot auf ein von einem bzw. einer ‚gewöhnlichen' Konsument*in verspürtes Bedürfnis gibt, werden Lead-User selbst aktiv und erarbeiten sich eine eigene Lösung für dieses Problem. Damit bieten diese fortschrittlichen Anwender*innen einem Unternehmen im Kontrast zu den einfachen Kund*innen bzw. zu den ‚nur' aktiven Pro-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

dukt-Anwender*innen tatsächlich neue Anregungen und konkrete Ideen für wirklich neuartige Innovationen. ‚Lead-User' sind also mehr als nur Trendsetter*innen, da sie das Produkt oder Verfahren, welches zum Trend wird, nicht nur vor der breiten Markteinführung aufgreifen, sondern es aus Eigenbedarf selbst neu ersonnen bzw. entwickelt haben. Demzufolge treten ‚Lead-User' oftmals selbst als Innovator*innen auf. Durch den hohen Nutzen, den sie sich von einer Befriedigung ihrer Bedürfnisse versprechen, sind sie meist in höchstem Maße motiviert, möglichst schnell eine geeignete Problemlösung zu finden (vgl. Urban und Hippel 1988: 570). Bei der ‚Lead-User-Methode' geht der erste Impuls für eine funktional neue Innovation also nicht vom Unternehmen, sondern von den fortschrittlichen Anwender*innen aus – und dies meist lange bevor die betreffende Neuerung überhaupt professionell ausgearbeitet und am Markt eingeführt ist (vgl. Wagner und Piller o.J.: 8f). Bei der Lead-User-Methode handelt es sich demnach um eine anerkannte und etablierte Form kooperativer Produktentwicklung, bei der ein Anbieter bzw. Unternehmen versucht, fortschrittliche Nutzer*innen gezielt in den Prozess der Produktentwicklung miteinzubinden oder zumindest gezielt von diesen trendführenden Anwender*innen für die Entwicklung neuer, möglichst massenmarkttauglicher Produkte zu lernen (vgl. Kleinaltenkamp und Staudt 1991; Lüthje und Herstatt 2004; sowie zur Erweiterung des Lead User-Konzeptes zum „Sustainable Lead User" und zur „(Sustainable) Lead User Integration", vgl. Springer et al. 2004: insbesondere Kapitel 2).

Gleich im Anschluss und ohne neue Aufforderung fährt Herr Koch in seiner Beschreibung fort und erzählt von zwei Beispielfällen, bei denen sich das von ihm vertretene Unternehmen etwas von gewöhnlichen Nutzer*innen abgeschaut hat. In der folgenden Passage berichtet er von einer von einem ‚Lead-User' erdachten und erarbeiteten Heizlösung sowie von einer SmartHome-Anwendung, die eher dem Komforterleben der SmartHome-Bewohner*innen dient:

> „Ja aber da gibt's alles Mögliche. […]. Äh ein Fall war zum Beispiel dass ja ein Kunde gesagt hat ein Lead-User gesagt hat ‚Mensch ich hab hier ′ne ähm ′n Wintergarten. Immer wenn der sich aufheizt pump ich die Wärme vom Wintergarten ins Haus wenn- wenn das Haus kälter ist als der Wintergarten. So und da spare ich Heizkosten' […] solche Geschichten. Oder auch im Komfortbereich. Sitzt er auf'm Sofa und die Frau fragt abends ‚Haben wir eigentlich abgeschlossen?' Das hört der sich einmal an und dann wird der aktiv. Dann sag ich ‚Jetzt habe ich so LEDs da und sehe ob meine Türen abgeschlossen sind'. […]. Also ob man's braucht oder nicht aber die werden selber aktiv

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

> und ähm ja hinsichtlich Komfort Sicherheit und Unterhaltung ähm. Also in dem ganzen SmartHome-Bereich gibt's also- Und im Sportiven und so sowieso gibt's Leute die eigentlich selber einfach Dinge umsetzen. Und davon kann man natürlich auch lernen. Und das machen wir auch ganz gezielt." (Experte SH, Interview 57: 21, 1087–1105)

Insgesamt verdeutlicht die Schilderung noch einmal den Einfluss der Anwender*innen für die Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen im Bereich des privaten Energiekonsums, wobei erneut zum Ausdruck kommt, dass die (innovativen) Ideen und Entwicklungen privater ‚Tüftler*innen' dann Eingang in die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der (Energieversorgungs-)Unternehmen finden, wenn diese dabei für sich eine rentable Investitionsmöglichkeit oder eine vielversprechende Geschäftsidee erkennen.

4.5.3 Vergleichendes Kapitelfazit

Die Bandbreite der in diesem Kapitel präsentierten Wege zum Passivhaus und zur Bekanntmachung und Verbreitung intelligenter Heizungssteuerungstechnik haben deutlich gemacht, wie viele verschiedene Möglichkeiten für die Praktiken des passiven und smarten Heizens derzeit schon bestehen, dass sie zu neuen, weiteren Träger*innen gelangen.

Viele Wege führen zum Passivhaus

Die Analyse des Datenmaterials zum Passivhaus hat gezeigt, dass es sich bei den erfolgreich rekrutierten Anhänger*innen nur in wenigen Fällen um explizit stark ökologisch motivierte Personen handelt, sondern dass die meisten der im Rahmen dieser Arbeit interviewten Bewohner*innen vorrangig aus anderen Gründen und Motiven an den jeweiligen Passivhausprojekten teilgenommen haben. Die allermeisten interviewten Passivhausbewohner*innen waren primär am Wohnen und Leben in sozialer Gemeinschaft interessiert. Bei einigen spielten zudem ökologische Beweggründe und Leitgedanken zu Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle für ihre Entscheidung. Für einen erheblichen Teil der Interviewpartner*innen besaß das Merkmal ‚Passivhaus' im Entscheidungsprozess keine Relevanz (siehe hierzu auch Hacke 2009a: 10). Interessant ist, dass sich bemerkenswert viele von diesen anfänglich gleichgültig gegenüber dem Passivhaus eingestellten oder sogar tatsächlich skeptischen Personen durch eigene positive Erfahrungen regelrecht zu begeisterten Anhänger*innen des Lebens

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

im Passivhaus entwickelt haben. Hieraus lässt sich ableiten, dass die Praktik des passiven Heizens nicht nur unter bereits ökologisch sensibilisierten und nachhaltig eingestellten Menschen neue Teilnehmer*innen rekrutieren kann, sondern dass ebenso ökologisch wenig oder nachrangig Interessierte als potenzielle neue Anhänger*innen in Frage kommen. Die Analyse hat ergeben, dass es bei diesen ‚Erwartungslosen' und Skeptiker*innen keine nachträgliche Enttäuschung gibt, da sie in Bezug auf das Passivhaus meist ohne große Erwartungen in die Projekte eingestiegen sind. Stattdessen zeigen sich diese neuen Teilnehmer*innen häufig positiv überrascht, etwa davon, dass sie für behagliche Raumwärme und durchgehend gute Raumluft kaum noch etwas aktiv machen müssen, weil sie sich das vorher nur vom ‚Hörensagen' her nicht vorstellen konnten. Das heißt, die Passivhaus-Praktik ist bei ihrer Verbreitung keineswegs auf ökologische Pionier*innen angewiesen. Wenn das Merkmal ‚Passivhaus' mit anderen Belangen und Themen verknüpft ist oder bewusst an solche gekoppelt wird, die potenziellen Teilnehmer*innen besonders wichtig und für ihre Wohnortentscheidung von zentraler Bedeutung sind, so stehen die Chancen für eine erfolgreiche Verbreitung sehr gut.

Als weitere, besonders wichtige Kriterien im Entscheidungsprozess für ein Bau- und Wohnprojekt haben sich bei den für diese Arbeit interviewten Bewohnner*innen neben dem Wohnen in Gemeinschaft noch der Wohnort bzw. die Wohnlage, die Wohnungsgröße und die Finanzierbarkeit, also finanzielle Erwägungen erwiesen. Insbesondere der letzte Aspekt, die Finanzierung eines Passivhausbaus, spielt für die Entscheidung potenzieller neuen Teilnehmer*innen praktisch immer eine Rolle, da der Bau eines Passivhauses zu Beginn mit erheblichen Mehrkosten für die besondere Haustechnik verbunden ist. Diesen anfänglichen Mehrinvestitionen stehen allerdings bedeutende Einsparungen gegenüber, vor allem für das Heizen, aber auch in nicht unerheblichem Maße für Kühlung, so dass sich die anfänglichen Mehrkosten über die Zeitspanne von etwa 20 Jahren amortisiert haben (vgl. Sommer 2016*). Hierbei ist wichtig zu beachten, dass der Bau von Passivhäusern in starkem Maße mit öffentlichen Geldern gefördert wird. Beispielsweise gibt es zinsgünstige Darlehen und besondere Zuschüsse. Letztere gibt es aber nur für Gebäude in besonders energieeffizienter Bauweise, was auf Passivhäuser zutrifft. Diese besonderen Fördermittel haben für die meisten Beforschten eine wichtige Rolle gespielt und waren ausschlaggebend dafür, dass für sie eine Beteiligung am Bau eines Passivhauses überhaupt in Betracht kam und sie sich letztendlich dann auch dafür entscheiden konnten.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Die unterschiedlichen Fallgeschichten einzelner Passivhausbewohner*innen und die ganzer Bau- und Wohngruppen haben deutlich gemacht, dass das eigene Handeln und das daraus resultierende persönliche Erleben die Faktoren waren, die am schnellsten und nachhaltigsten auf die neuen Praktizierenden gewirkt und sie für den neuen Heiz- und Lüftungsansatz des Passivhauses begeistert haben. Damit die Bewohner*innen diese subjektiven Erfahrungen überhaupt machen oder zumindest von Erfahrungen aus erster Hand profitieren können, ist es wichtig, dass sie zur richtigen Zeit bzw. in einem günstigen Moment auf für sie passende Art und Weise mit der neuen Praktik in Berührung kommen. Hierbei hat die Analyse der Passivhaus-Fälle gezeigt, dass sich Erfahrungen, die bereits in der Kindheit gesammelt werden, als besonders prägend erweisen – dies trifft insbesondere dann zu, wenn bei den Kindern in Bezug auf die betreffende Aktivität vorher noch keine (anderweitige) Routinebildung stattgefunden hat. Typisch ist auch der Weg, dass Heiz- und Wohnpraktiken von den Eltern an die Kinder ‚stumm' weitergegeben werden (vgl. Schmidt 2012: 215–222): Kinder nehmen sich für ihr alltägliches Handeln häufig die eigenen Eltern zum Vorbild und ahmen etwa deren alltägliche Heiz- und Wohnpraxis nach. Bei vielen Alltagstätigkeiten vollzieht sich dieser Prozess unbewusst – ohne Reflextion wird etwas auf die gleiche Art und Weise gemacht und durch ständige Wiederholung wird es dann zur Gewohnheit. Oder dieser Übertragungsprozess kann auch bewusst erfolgen – dies ist der Fall, wenn die elterliche Handhabung bewusst erlernt und reproduziert wird und die bei den Eltern beobachtete Routine auf diesem Wege über den Generationswechsel hinweg fortbesteht. Viele der interviewten erwachsenen Passivhausbewohner*innen haben Kinder, bei denen sich diese ‚stumme Weitergabe' durch Teilnahme an Praktiken bereits beobachten lässt. Diesen im Passivhaus sozialisierten Kindern erscheint die Heiz- und Lüftungspraxis des Passivhauses als ‚normal'; sie zeigen sich wiederum irritiert und sind unsicher hinsichtlich des Heizens und Lüftens, wenn sie sich in konventionellen Wohnkontexten mit einer klassischen aktiven Gebäudeheizung aufhalten.

Für die für diese Arbeit interviewten erwachsenen Passivhausbewohner*innen bestand allerdings nicht die Möglichkeit, sich im Hinblick auf eine Teilnahme an der Passivhaus-Praxis am elterlichen Handeln zu orientieren, da sie überwiegend selbst die erste Teilnehmer*innengeneration des passiven Heizens bilden. Einige von ihnen waren von Anfang an dazu bereit, hier Pionierarbeit zu leisten. Sie haben sich aus ökologischer Überzeugung bewusst von dieser damals noch neuen und wenig bekannten und kaum verbreiteten Praktik ‚mitreißen' bzw. überzeugen lassen. Andere

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

sind wiederum mehr oder weniger zufällig an das Passivhaus ‚geraten', haben sich daraufhin informiert und/oder hatten Vertrauen in das Reden und Handeln des bzw. der für ihr Hausbauprojekt verantwortlichen Architekt*in und haben sich auf diesem Wege von der Idee des Passivhauses einnehmen lassen.

Die Analyse der Passivhaus-Fälle hat überdies gezeigt, dass sich angehende Praktizierende bei ihrer Entscheidung für ein Passivhaus und damit zwangsläufig auch für die Praktik des passiven Heizens häufig auch am Handeln ihrer ‚Peergroup', also beispielsweise den anderen Mitgliedern der Baugemeinschaft orientieren, sowie dass teilweise das Handeln und die Reaktionsweisen ihres engen sozialen Umfelds ihre Entscheidung für ein Passivhaus beeinflusst haben.

Nicht zuletzt sind der Name und das daraus resultierende Image entscheidend – was zeigt, dass Sprache ein sehr einflussreiches und wirkmächtiges (Werbe-)Instrument darstellt (vgl. Sachs und Finkelpearl 2010; Koesling 2014: 12).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es in allen in diesem Kapitel dargestellten Fällen gelungener Teilnehmer*innenrekrutierung für die mit einem Passivhaus verbundenen Heiz- und Lüftungsaktivitäten immer ein Mix aus mehreren, verschiedenen Faktoren gewesen ist, der zum Resultat einer erfolgreichen Weiterverbreitung der Passivhauspraxis geführt hat.

*Noch mehr ein aktives ‚Anschieben' und angestrengtes ‚Hin(ein)ziehen' als ein wirklich begeistertes, leichtgängiges ‚Hineingesogen werden' – Teilnehmer*innenrekrutierung im Fall des SmartHomes*

Ganz anders sieht es hingegen bei den für diese Arbeit untersuchten Fällen zum intelligenten Heizen aus. Hier war es nicht erforderlich, dass die Praktik des smarten Heizens von sich aus für diese neuen Teilnehmer*innen attraktiv erscheint. Denn den interviewten Mieter*innen, die ihre Wohnungen jetzt alle mittels intelligenter Heizungssteuerung beheizen, wurde die smarte Technik von ihrer Vermieterin aufoktroyiert. Das heißt, diese neuen Teilnehmenden an der Praktik des smarten Heizens wurden alle ‚zwangsrekrutiert'. Die Wohnungsbaugenossenschaft hat also von ihrem Eigentumsrecht Gebrauch gemacht, wodurch sie bestimmen kann, welche Heizungstechnik in den ihr gehörenden und von ihr gemanagten Wohnobjekten verwendet wird. Mit dem Pilotprojekt zum intelligenten Heizen verfolgt die Wohnungsbaugenossenschaft das Ziel, die ihr von ihrem Dachverband (zunächst bis zum Jahr 2020) vorgegebenen Energie- und CO_2-Einsparziele zu erreichen. Für das Pilotprojekt hat die Wohnungsgenossenschaft aus ihrem Hausbestand ganz bewusst denkmalgeschützte

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

Häuser ausgewählt, da sie für solche Objekte gerne Alternativen zur Dämmung der Außenwände entwickeln möchte (vgl. HANSA Baugenossenschaft eG 2013: 6).

Die verpflichtende Teilnahme ist ein sehr effektiver Rekrutierungsweg, allerdings kommt für Heizpraktiken dieser Weg zur Gewinnung neuer Teilnehmer*innen nicht immer, sondern nur in ganz bestimmten Fällen in Frage. Für die Klärung dieser Frage sind in der Regel die Eigentumsverhältnisse des betreffenden Wohnobjekts entscheidend. Wenn die Heiztechnik für ein Haus oder eine Wohnung bereits feststeht, haben die Haus- bzw. Wohnungsinteressent*innen die Wahl, ob sie in dieses Wohnobjekt zur Miete einziehen (möchten) oder nicht. Anders sieht es aus, wenn in Mietwohnungen im Nachhinein, also dann, wenn das Objekt bereits bewohnt ist, etwas an der Heiztechnik verändert wird. Hier haben die Mieter*innen meist kein Mitspracherecht, sondern müssen sich mit der Heizlösung arrangieren, die ihnen von ihrem bzw. ihrer Vermieter*in vorgesetzt wird. Für den Fall, dass die Mieter*innen mit der bei ihnen neu implementierten Heizlösung gänzlich nicht einverstanden sind, haben sie eigentlich nur die Möglichkeit, aus dem Haus bzw. der betreffenden Wohnung auszuziehen.

Zwar wurde von einigen von der Maßnahme betroffenen Mieter*innen Widerstand gegen die Einführung der neuen intelligenten Heizungssteuerungstechnik und den mit ihr verbunden neuen Heizansatz geleistet, den ‚radikalen' Weg des Ausstiegs bzw. Auszugs aus der Wohnung hat aber keine*r von ihnen gewählt. Lediglich ein einziger, besonders vehement protestierender Mieter konnte durchsetzen, dass bei ihm in der Wohnung die neue Technik nicht eingebaut wurde.

Aufgrund der Tatsache, dass die für diese Untersuchung interviewten, nun im smarten Heizen engagierten Bewohner*innen alle gewissermaßen durch Zwang rekrutiert wurden, lässt sich aus den Bewohner*inneninterviews nicht viel dazu ermitteln, auf welchen Wegen es der Praktik des smarten Heizens zurzeit schon gelingt, erfolgreich neue Anhänger*innen ausfindig zu machen und zu werben. Hier waren stattdessen die Interviews, die mit Expert*innen für smarte (Heiz-)Technik geführt wurden, sehr aufschlussreich. Die von den befragten Expert*innen vertretenen großen und mittelgroßen Energieversorgungsunternehmen treten selbst als engagierte Promotoren smarter Heiztechnik auf. Das heißt, mit ihrem Agieren beabsichtigen diese Unternehmen der Praktik des smarten Heizens bei ihrer Weiterverbreitung zu helfen. Diese Unternehmensbetätigung erfolgt nicht uneigennützig, sondern der Nutzen besteht für die Unternehmen darin, dass sie erwarten, sich durch ihr Engagement im neuen,

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

ihrer Erwartung und Prognose nach zukunftsweisenden und über enormes Wachstumspotenzial verfügenden Geschäftsfeld ‚SmartHome' zu profilieren.[120]

Die Analyse der Interviews mit SmartHome-Expert*innen hat gezeigt, dass die im Vertrieb smarter Technik bereits intensiv engagierten Unternehmen vorrangig den Weg der Kopplung wählen, um private Verbraucher*innen zum Kauf smarter Produkte anzuregen. Das heißt, dass sie zum einen explizit technische Produkte und Anwendungen in ihr Portfolio aufnehmen oder selbst entwickeln, die explizit an die Wünsche und Interessen der Konsument*innen anknüpfen und diese abdecken. Zum anderen beinhaltet die Strategie der Kopplung, dass die Unternehmen versuchen, die eigenen Produkte mit Themen, Anlässen und besonderen Ereignissen zu verknüpfen, die für potenziellen Kund*innen gerade aktuell relevant sind. So steht etwa das Thema ‚(Heiz-)Energiesparen' immer klassisch zu Beginn der Heizperiode im Fokus. Dann gibt es besondere Werbe-, Vorführ- oder auch Rabattaktionen beispielsweise für programmierbare Heizungsthermostate oder eine intelligente Fußbodenheizungssteuerung. Darüber hinaus werden von den Unternehmen bewusst solche Gelegenheiten oder ‚günstige' Anlässe wie die Versendung der jährlichen Strom- oder Gasabrechnung genutzt, um die Kund*innen gezielt anzusprechen und auf neue Produkte aufmerksam zu machen. Im Zuge dessen unterbreitet der Energieversorger seinen Kund*innen dann konkrete Angebote für smarte Heizungstechnik und entsprechende Heizungssteuerungsanwendungen, mit denen sich aus Unternehmenssicht nachweislich Energie und somit

120 Bestätigung für die Beobachtung, dass als treibende Kraft hinter der Entwicklung neuer SmartHome-Produkte und -Services meist (noch) die Interessen kommerzieller Anbieter stehen und eben nicht explizite Nutzer*innenbedürfnisse und -wünsche, findet sich auch in der wissenschaftlichen Literatur zu SmartHome-Technologien. So formulieren Haines et al. am Anfang ihrer Studie: „Smart home technology looks set to become an increasingly common feature of domestic life. However commercial desire for technical innovation rather than explicit user needs are often the driving force behind the development of Smart Home products and services" (Haines et al. 2007: 349). Und abschließend resümieren sie: „Smart Home technology looks set to become a feature of people's lives, whether it is wanted or not. The availability of technology and development of services with commercial benefits often means that the needs of the end user are treated secondary" (ebd.: 358f). Zwar ist die Studie von Haines et al. (2007) schon über zehn Jahre alt; die vorliegende Untersuchung hat allerdings gezeigt, dass die daraus zitierten Befunde zur Entwicklung und Verbreitung von SmartHome-Technologien und -Services für den Privatkundenbereich größtenteils noch Gültigkeit besitzen.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

auch Geld einsparen lässt. Allerdings, so hat die Analyse des Datenmaterials ergeben, sind die Unternehmen mit diesen sehr offensiven und zum Teil schon aufdringlichen Werbemaßnahmen bisher nur begrenzt erfolgreich. Bislang hat sich noch keine rege und stabile Nachfrage nach smarten Produkten und Anwendungen eingestellt, die Praktik des smarten Heizens hat also noch keine größere aktive Anhänger*innenschar für sich gewinnen können. Sobald der Werbedruck nachlässt, so beschreiben es die Expert*innen, nimmt auch das Interesse an SmartHome-Lösungen wieder ab, was zur Folge hat, dass die Zahl aktiv im smarten Heizen Engagierter wieder stagniert oder sogar zurückgeht.

Weil es hierbei um viel geht für die Energieversorgungsunternehmen, die mittlerweile massiv auf das Geschäft mit ‚SmartHome' setzen (z.B. um die Erschließung neue Geschäftsfelder und die Entwicklung neuer Energiedienstleistungsangebote zu Zwecken der Neugewinnung sowie Bindung von Kund*innen) (vgl. Moritz 2014; Busching und Schlaak 2018), ist zu beobachten, dass diese Unternehmen es nicht alleine bei der aufwendigen und intensiven Bewerbung ihrer SmartHome-Produkte und -Services belassen. Auch sind sie nicht bereit, darauf zu warten bzw. sich darauf zu verlassen, ob bzw. dass die Produkte und Anwendungen das Potenzial haben, die Nutzer*innen irgendwann einmal selbst zu überzeugen. Deshalb sind die Unternehmen stark darum bemüht, mehr über die Bedürfnisse, Interessen und Wünsche ihrer Bestandskund*innen bezüglich SmartHome-Anwendungen herauszufinden, um dadurch neue Anregungen und attraktive Ideen für die Verbesserung, Weiter- sowie komplette Neuentwicklung eigener Produkte und -Anwendungen zu erhalten. Einige im Markt für SmartHome-Lösungen engagierte Energieversorgungsunternehmen gehen noch einen Schritt weiter, indem sie gezielt nach eigennützig und eigeninitiativ tätig gewordenen, kreativen Bastler*innen und innovativen Entwickler*innen, so genannten ‚Lead-Usern' suchen. Die Unternehmen versuchen diese fortschrittlichen Nutzer*innen dafür zu gewinnen, sich am Produktentwicklungsprozess zu beteiligen, indem sie ihre innovativen Ideen von Anfang an miteinbringen (können), um gemeinsam neue Produkte oder Dienste zu erstellen. Hieran ist zu erkennen, wie weitreichend der Einfluss der Anwender*innen zum Teil ist – allerdings immer unter der Voraussetzung, dass sich diese Nutzer*innen-Beteiligung für das Unternehmen lohnt, das heißt sich ökonomisch auszahlt.

Die Analyse des Datenmaterials zum intelligenten Heizen hat deutlich gemacht, dass die Praktik des smarten Heizens in Deutschland bisher erst wenige Anhänger*innen rekrutieren konnte und die Verbreitung der Praktik trotz erheblicher Unterstützung durch zahlreiche Energieversorgungs-

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb

unternehmen bislang eher schleppend verläuft (vgl. Böttcher 2017*; Hofmann und Erichsen o.J.).

Die beiden Heizansätze im Vergleich

Die beiden, recht unterschiedlichen Heizansätze lassen sich hinsichtlich ihres Erfolgs bei der Teilnehmer*innenrekrutierung aus verschiedenen Gründen nur sehr begrenzt miteinander vergleichen. Zunächst einmal weisen sie eine sehr unterschiedliche Reichweite auf: Während der Ansatz des passiven Heizens für eine ganzheitliche und damit sehr umfangreiche Herangehensweise steht, denn das Passivhaus stellt einen Gebäudestandard dar, der sich praktisch auf alle Gebäudemanagement- und Wohnpraktiken auswirkt, handelt es sich bei der intelligenten Heizungssteuerung ‚lediglich' um eine klassische Nachrüsttechnologie. Das heißt, hier verändert sich bei Anwendung primär und fast ausschließlich das Heizen, andere Alltagsbereiche und Praktiken sind von der Umgestaltung in der Regel nicht in größerem Umfang tangiert. Darüber hinaus gibt es das Passivhaus und zirkuliert die Praktik des passiven Heizens schon deutlich länger als der Ansatz des smarten Heizens existiert. In Deutschland ist das erste anerkannte private Passivwohnhaus bereits 1991 erbaut worden. SmartHome-Lösungen zur Anwendung in Privathaushalten gibt es hingegen erst seit den späten 2000er Jahren serienmäßig und im normalen Fachhandel zu erwerben. Aufgrund dieser Einflussfaktoren unterscheiden sich die tatsächlichen Teilnehmer*innenzahlen sowie die bisherigen Dynamiken innerhalb der Anhänger*innenschaft der beiden Heizansätze deutlich.

Gemeinsam ist den Ansätzen aber, dass ihnen beiden ein hohes Verbreitungs- bzw. Rekrutierungspotenzial für die Zukunft vorausgesagt wird, was bedeutet, dass sowohl die Praktik des passiven als auch die des smarten Heizens als wichtige zukunftsweisende Ansätze betrachtet werden (können), bezüglich derer sich künftig sicher noch einiges ereignen wird.

https://doi.org/10.5771/9783748904144-243, am 12.07.2024, 08:10:12
Open Access – (cc) BY – https://www.nomos-elibrary.de/agb