

Mensch und Technik -

Sozialwissenschaftliches Monitoring des Netzwerks Effizienzhaus Plus

Dr. Eva Schulze

Monitoring des Netzwerks Effizienzhaus' Plus

- 1 Ziele und Fragestellungen des sozialwissenschaftlichen Monitorings
- 2 Exemplarische Ergebnisse des Monitorings des Berliner Effizienzhaus Plus

Ziele und Fragestellungen des sozialwissenschaftlichen Monitorings

Berliner Energietage, 15. - 17.5.2013



Ziele des sozialwissenschaftlichen Monitorings

- (1) Ermittlung der Bewertung der Effizienzhäuser, der Nutzerfreundlichkeit der Gebäudetechnik und Wohnzufriedenheit der Bewohner
- (2) Ermittlung der Nutzung und Bewertung der Elektromobilität und des Mobilitätsradius
- (3) Ermittlung des Umweltbewusstseins: Umwelterleben, Wertorientierungen, Verhaltensintentionen, tatsächliches Verhalten
- (4) Ermittlung möglicher Verhaltensänderungen
- (5) Ermittlung der Änderungen dieser Einschätzungen im Verlauf der Wohnzeit

Fragestellungen

- Wie empfinden die Bewohner das Leben im Effizienzhaus?
- Wie kommen die Familien mit der durch das Effizienzhaus Plus produzierten Energie aus?
- Wie gehen die Familien mit der Technik um?
- Welche Probleme treten beim Wohnen auf?
- Führt das Plus zu Verhaltensänderungen der Bewohner?
- Hat das Wohnen im Effizienzhaus Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden?
- Wie wird die Elektromobilität im Alltag genutzt, wie praktikabel ist sie?
- Ändert sich die empfundene Wohnqualität über den (Jahres-)Zeitverlauf?

Fragestellungen zum Umgang mit Technik

Das Monitoring umfasst die Handhabung:

- Haustechnik: Lüftung, Raumklima, Wasser, Licht
- Steuerung der Technik
- Elektromobilität

Methodische Vorgehensweise

- Längsschnitterhebung: Befragung aller Bewohner des Netzwerk Effizienzhaus Plus (Bauherren und Mieter)
- Fragebogen vor Einzug (Motivation, Ziele, Erwartungen, Befürchtungen)
- Fragebogen nach Einzug (Umgang mit Technik Wohnqualität, Probleme, Veränderungen)
- Fragebogen nach 12 Monaten (Gesamtbewertung pos. u. neg. Erfahrungen)
- 20 Interviews mit Bewohnern vor Ort

Exemplarische Ergebnisse des Monitorings des Berliner Effizienzhaus Plus

Berliner Energietage, 15. - 17.5.2013



Die Familie



Berliner Energietage, 15. - 17.5.2013

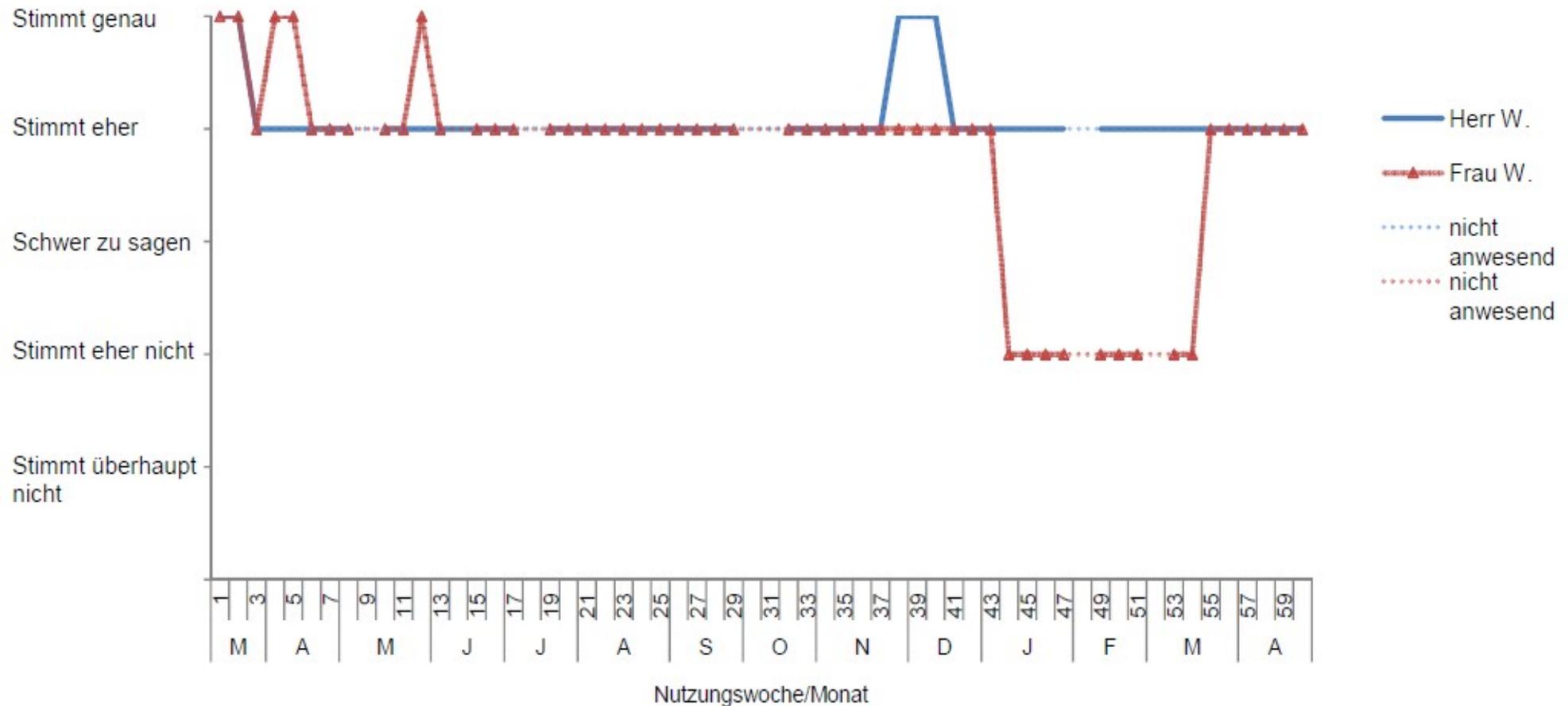


Erhebungsinstrumente und Vorgehensweise

- Logbuch zu Haustechnik und Elektromobilität (wöchentlich)
- Fragebogen zur Zufriedenheit mit Wohnen und Mobilität (vierteljährlich)
- Fragebogen zum Umweltbewusstsein (vierteljährlich)
- Interview mit der Familie (vierteljährlich)

Raumklima

Die Räume sind insgesamt sehr behaglich

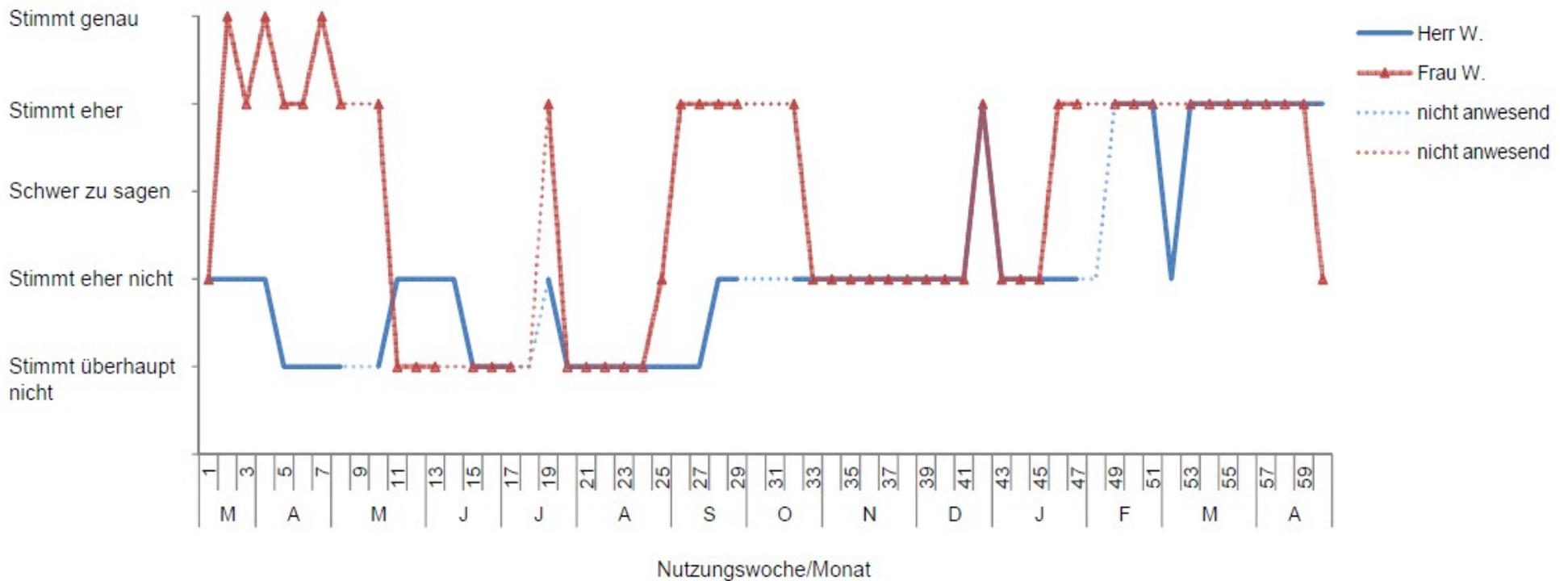


Raumklima

- Die Räume werden als behaglich empfunden
- In den warmen Monaten kam es zu Temperaturunterschieden zwischen Ober- und Erdgeschoss
- Die Temperatur im Wohnbereich wird bis zu den Sommermonaten als angenehm empfunden, von Mai bis August als zu warm
- Keine Temperaturunterschiede zwischen den Räumen, keine Zugluft oder spürbare Kälte in Fensternähe
- Bei hohen Außentemperaturen haben Herr W. und Frau W. nicht den Eindruck, auf die Raumtemperatur Einfluss nehmen zu können, da sich die Lüftung nicht regulieren lässt
- Luftfeuchtigkeit wird von Frau W. als zu gering empfunden

Lüftung

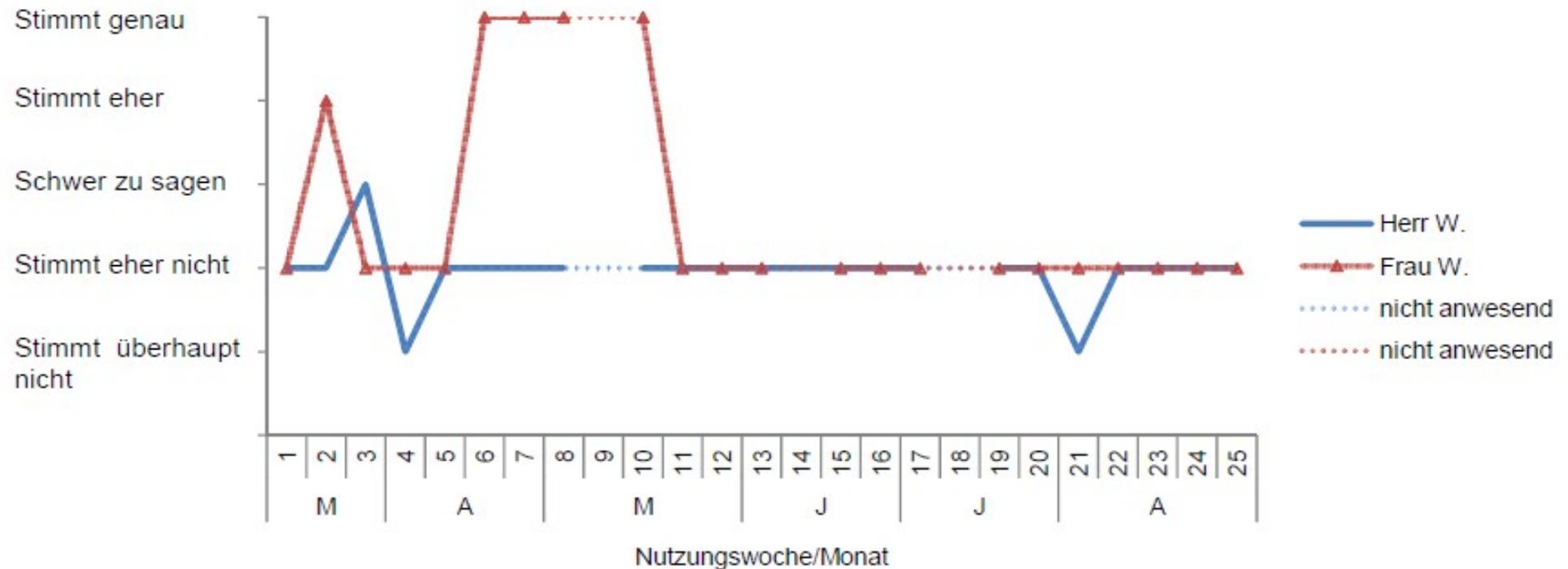
Die Lüftung entwickelt störende Geräusche



Lüftung

- Die Lüftung kann Gerüche aus Küche und Bad schnell beseitigen
- Keine Geräuschübertragung aus anderen Räumen
- Keine Zugluft durch die Lüftung
- Wahrnehmung der Lüftungsgeräusche schwankend: anfangs Frau W. gegen Ende nimmt auch Herr W. die Geräusche der Lüftung wahr bzw. merkt, wenn sie aus ist
- Lüftung ist nicht regulierbar, dies wird als unangenehm empfunden, v.a. im Sommer
- Bis Juli lief die Lüftung durchweg auch nachts, von beiden als eher unangenehm eingeschätzt

Bedienung der Gebäudetechnik



Elektromobilität

Nutzung der Elektromobilität im Zeitraum März 2012 – April 2013

Fahrzeug	Anzahl der km
Elektroautos	ca. 15759
Pedelecs	5526
Mobilnutzung gesamt	ca. 21105

Nutzung der Elektromobilität (14 Monate)

Art der Nutzung	% Anteil an Gesamtnutzung
Fahrt zur Schule (und zurück)	38 %
Fahrt zur Arbeit (und zurück)	24 %
Hobbies Kinder	14 %
Einkauf/Besorgungen/Arztbesuche	12 %
Urlaub, Ausflüge	7 %
Hobbies Eltern	3 %
Sonstiges	2 %

Elektromobilität

- Autos und Pedelecs werden von der Familie gerne und häufig genutzt
- Autos v.a. für Schulwege, Hobbies der Kinder, Ausflüge, Pedelecs für den Weg zur Arbeit
- Scheinbar keine „Reichweitenangst“, wenngleich mitunter ungenaue Bordcomputer im Auto
- Induktive Ladung der Autos wird bevorzugt
- Mängel in der Ladeinfrastruktur festgestellt (inkompatible bzw. nicht vorhandene Lademöglichkeiten)
- Familie gefällt Elektromobilität: Autos sind leise, beschleunigen gut, machen Tankstellenbesuche überflüssig, Pedelecs sind ein Fahrvergnügen

Effizienzhaus Plus – Leben mit Mehrwert?

- Effizienzhaus Plus produziert ausreichend Energie, die Familie muss sich in ihrem Energieverbrauch nicht einschränken
- Haus wird als behaglich empfunden
- Die Technik wird als entlastend und komfortabel eingeschätzt

Elektromobilität wird gerne genutzt; ist vor allem im Alltag sehr praktisch

- Temperaturregulierung und fehlender Einfluss auf die Lüftungsregelung, v.a. bei höheren Außentemperaturen, problematisch

Kontakt

Dr. Eva Schulze

BIS – Berliner Institut für Sozialforschung

Brandenburgische Str. 16

10707 Berlin

Tel: 030 / 310 009 0

E-Mail: e.schulze@bis-berlin.de

www: www.bis-berlin.de