

**Zeitschrift:** Wohnen

**Herausgeber:** Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

**Band:** 57 (1982)

**Heft:** 9

**Artikel:** Erfahrungen mit den verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnungen

**Autor:** Bühlmann, René

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-105182>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Erfahrungen mit den verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnungen

Es ist wieder die Zeit der Heizabrechnungen, und da schiessen die Stellungnahmen zu diesem Thema wie Pilze aus dem Boden. Es mag daher interessant sein, von Erfahrungen mit der verbrauchsabhängigen Heizkostenverteilung zu lesen. In diesem Sinne soll der nachfolgende Beitrag verstanden werden.

Im Hinblick auf das in Bearbeitung stehende Basler Energiegesetz bewegt die Gemüter vor allem die Frage der «gerechten» oder «gerechteren» Verteilung der Heizkosten. In den Stellungnahmen zur verbrauchsabhängigen Heizkostenverteilung ist denn auch alles anzurecken – von begeisterter Zustimmung über Skepsis und zahllose Bedenken bis zur konsequenten Ablehnung. Selbstverständlich gibt es nichts, das nur Vorteile oder nur Nachteile hätte. Entscheidend ist, welche Kriterien bei der Beurteilung dieser Frage den Ausschlag geben.

Die gleiche Problematik ergab sich vor drei Jahren auch für die beiden Wohnbauorganisationen, bei denen der Schreibende mitarbeitet. Sie gingen dabei von folgenden Grundlagen und Feststellungen aus:

- Der Ölverbrauch ist im Hinblick auf die Ölabhängigkeit, die Umweltbelastung und die Kosten zu senken.
- Bei Ölpreisen von Fr. 65.-/100 kg ist die Verteilung der Kosten auf die Mieter nach Wohnungsgroesse,  $m^2$  oder  $m^3$ , Zimmerzahl (sogenannte «Bewohnungsgleichwerte» – welch scheußliches Wort!) oder gar pauschal, unbekümmert um den Verbrauch des einzelnen Mieters, in keiner Weise mehr zu rechtfertigen.
- Es besteht die betrübliche Erkenntnis, dass trotz mündlicher und schriftlicher Sparappelle der Ölverbrauch ständig ansteigt.

Daraus ergab sich die logische Konsequenz, die Heizabrechnung individuell nach Verbrauch zu erstellen, da ein Spareffekt nur über die dem Wärmekonsum entsprechende Belastung des einzelnen Mieters zu erreichen ist.

Natürlich gibt es auf dem Markt zahllose verschiedene Systeme, die sich vom billigen, jedoch äusserst funktionssicheren Verdunstungszähler bis zum teuren elektronischen Gerät, das sogar zusätzlich die Temperatur der Nachbarwohnung «erfüllt» und in die Berechnung miteinbezieht, erstrecken.

Beide Organisationen haben sich für folgendes Vorgehen entschieden:

- Montage von Verdunstungszählern mit der klaren Auflage, dass bei der Bemessung der Zählerskalen die Lage der Wohnung zu berücksichtigen ist (Dachabkühlung, Aussenwohnung, Norden/Süden, Lage über Keller oder Arkaden usw.). Es wurde verlangt, dass für gleiche Raumtemperatur und gleiches Heizverhalten gleich viel bezahlt werden muss.

- Ausrüstung sämtlicher Radiatoren mit Thermostatventilen, um dem Mieter das Mittel in die Hand zu geben, seinen Wärmebedarf so zu dosieren, dass ein Spareffekt erzielt werden kann. Dies ist mit den bisher üblichen Radiatorventilen nicht möglich.

Um sicherzugehen, wurde innerhalb einer Siedlung von 100 Wohnungen unter der Mieterschaft eine Konsultativabstimmung durchgeführt. Diese ergab nach vorgängiger detaillierter Information zur ganzen Problematik folgendes Resultat: Befürworter 89, Gegner 1. Damit war die Meinung der verantwortlichen Gremien durch die Mieter abgedeckt.

Es muss festgestellt werden, dass der Sinn solcher Massnahmen nicht der ist, dem Vermieter Mehreinnahmen oder dem Mieter Minderausgaben zu verschaffen, sondern Öl zu sparen und die Heizkosten gerechter zu verteilen.

Der Hausbesitzer hat die Möglichkeit, die Investitionen über einen entsprechend erhöhten Mietzins zu amortisieren. Die Investitionskosten für Thermostatventile und Heizkostenverteilzähler betragen nach heutigem Kostenstand für eine Wohnung mit 6 Radiatoren allerhöchstens Fr. 800.-. Bei einer Amortisation in 10 Jahren und Verzinsung zu 6% beträgt der auf den Mieter zu überwälzende Betrag Fr. 1040.- innerhalb 10 Jahren, das heißt Fr. 104.- jährlich bzw. Fr. 9.- bis 10.- monatlich. Dies sind im Vergleich zu den Hunderten von Franken, die vom Mieter dadurch gespart werden können, unerhebliche Kosten.

Bei Mieteranfragen schlug immer die Grundsorge durch nach erhöhter Belastung, zum Beispiel wenn der Nachbarmieter extrem spart oder die Wohnung zuoberst liegt oder nach Norden orientiert ist usw. Es ist selbstverständlich, dass in einer Wohnung unter dem Flachdach mehr Energie verbraucht wird, um 20 °C Wohnzimmertemperatur zu erreichen, als in einer solchen inmitten eines Hauses. Eine nach Süden orientierte Wohnung braucht weniger als eine nach Norden liegende. Diese Differenzen

werden durch die Installationsfirmen nach den Gegebenheiten berechnet und Skalen in die Zähler eingesetzt, die dies berücksichtigen. Der Effekt muss der sein, dass der nach Norden orientierte Mieter für seine 20 °C im Wohnzimmer nicht mehr bezahlt als der Mieter am Südende des Hauses usw.

Es darf festgestellt werden, dass bei beiden Organisationen dieses sehr wichtige Ziel (mit nicht zu vermeidenden minimalen Abweichungen) erreicht worden ist. Dies setzt allerdings voraus, dass die verantwortlichen Organe (bzw. der Hausbesitzer) die für die einzelnen Wohnungen ermittelten Werte schematisch erfassen und die «kritischen» Wohnungen mit den übrigen vergleichen. Zeigt sich zum Beispiel, dass alle obersten oder Nordwohnungen trotz angepassten Skalen gegenüber den Durchschnittswerten für jeden Wohnungstyp ins Gewicht fallende höhere Ablesungen aufweisen, ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass die Lage dieser Wohnungen bei der Skalenbemessung nicht genügend berücksichtigt worden ist. Eine zusätzliche Korrektur in Form tieferer Skalenwerte wird sich aufdrängen, wobei über das Ausmass nur die Erfahrung und Beobachtung über zwei bis drei Heizperioden hinweg Auskunft geben kann. Dies ist bei beiden in Rede stehenden Organisationen geschehen, und nach Abschluss der diesjährigen Heizperiode sind die Skalenwerte definitiv festgelegt worden. Abweichungen von den Durchschnittswerten sollten sich demnach nur noch im Falle von Mehr- oder Minderverbrauch ergeben.

Die Befürchtung in bezug auf eine eventuelle höhere Belastung des Mieters, falls zum Beispiel der darunter Wohnende extrem spart, hat sich nicht bestätigt. Klar ist, dass der Wärme- (oder Kälte-)fluss von Wohnung zu Wohnung eine gewisse Rolle spielt. Die Auswirkungen sind jedoch derart unbedeutend, dass sie praktisch vergessen werden können. Der Schreibende ist in der Lage, diese Behauptung jederzeit anhand der Unterlagen belegen zu können.

Befürchtungen von Hausbesitzer- und Mieterseite betreffend die Manipulierbarkeit der Ventile und Zähler entbehren jeglicher Grundlage. Die dazu immer wieder herumgebotenen Schauermärchen sind nachweislich unhaltbar. Man merke sich: Versuche, mit nassen Tüchern, Zeitungen, Stanniol oder einem anderen Mittel die Zähler zu beeinflussen, erreichen das genaue Gegenteil, in-

dem der Hohlraum vor dem Zähler – und sei er noch so klein – einen Wärme- stau bildet, der die Verdunstung der Messflüssigkeit beschleunigt. Eine höhere Verbrauchsanzeige und damit höhere Heizabrechnung ist die unausweichliche Folge! Zudem sind die Zähler einzeln plombiert. Manipulationen oder Beschädigungen könnten spätestens bei der Ablesung festgestellt werden.

Um den beim Heizen entstehenden festen Kosten (Strom, Kaminfeuer, Tankrevision, Heizung allgemeine Räume, Verwaltungskosten usw.) Rechnung zu tragen, wurde für alle Siedlungen folgende Aufteilung in feste und variable Kosten festgelegt:

50% feste Kosten, aufzuteilen nach  $m^2$   
50% variable Kosten, zahlbar nach Verbrauch.

Dieser Verteiler verhindert auch weitgehend die «Belohnung» extremer Sparer. Er hat sich als den tatsächlichen Verhältnissen weitgehend entsprechend herausgestellt.

Nun dürfte die Frage nach dem Resultat der Massnahme interessieren.

#### Bei beiden Organisationen konnte der Ölverbrauch um über 20% reduziert werden.

Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich auf die grösste der beiden Wohnbauorganisationen, bei welcher 257 Wohnungen mit Öl und 32 Wohnungen mit Gas beheizt werden.

#### Ölheizung:

##### Siedlung I

81 Wohnungen: Durchschnittsverbrauch 1975–1979 150 Tonnen pro Jahr

##### Siedlung II

76 Wohnungen: Durchschnittsverbrauch 1975–1979 120 Tonnen pro Jahr

##### Siedlung III

100 Wohnungen: Durchschnittsverbrauch 1975–1979 180 Tonnen pro Jahr

##### Durchschnittsverbrauch

vor Einführung: 450 Tonnen pro Jahr

Verbrauch innert dreier Jahre:

1350 Tonnen

#### Verbrauch nach Vornahme von Heizsparmassnahmen:

	79/80	80/81	81/82	total
Siedlung I	130 t	130 t	120 t	380 t
Siedlung II	95 t	94 t	96 t	285 t
Siedlung III	130 t	130 t	130 t	390 t

Total innert dreier Jahre: 1055 Tonnen

#### Einsparung in drei Jahren: 295 Tonnen Heizöl!

Bei einem durchschnittlichen Einstandspreis von mindestens Fr. 600.– pro Tonne ergibt dies eine Kostenersparnis durch und für die Mieter von insgesamt rund Fr. 180 000.– oder Fr. 60 000.– jährlich, bei 257 Mietern also im Schnitt Fr. 233.– pro Jahr oder rund Fr. 700.– innert dreier Jahre! Mit fortschreitendem Ansteigen der Öl Kosten erhöht sich selbstverständlich auch die Kostenersparnis entsprechend. Es leuchtet ein, dass bei diesen Möglichkeiten ein um Fr. 10.– monatlich erhöhter Mietzins für die Amortisation der Investition wirklich nicht ins Gewicht fällt. Alle Zahlen können belegt werden.

#### Gasheizung:

##### Siedlung IV, 32 Wohnungen

Durchschnittsverbrauch 1975–1979

Verbrauch 1981/82	680 000 kWh
Einsparung	530 000 kWh
	<u>150 000 kWh</u>

Bei einem Gaspreis von 4,8 Rappen/kWh (Erhöhung seit 1. Juli 1980 um 60%!) ergibt dies eine Einsparung von Fr. 7200.– insgesamt oder Fr. 225.– pro Wohnung. Auch hier ergibt sich somit das gleiche Resultat.

Natürlich hat jede Medaille ihre Kehrseite. Es wäre deshalb nicht richtig, wenn nicht auch auf einige dadurch auftauchende Probleme hingewiesen würde.

Durch dieses Energiesparen werden die Schwächen einzelner Liegenschaften in isolationstechnischer Hinsicht schonungslos aufgedeckt. Feuchtigkeit in schlecht beheizten oder schlecht oder falsch belüfteten Räumen sind die Folge. So wird es da und dort nötig sein, durch gezielte Massnahmen die Situation zu verbessern. Von derartigen Aufgaben blieb auch unser Beispiel nicht verschont. So wurden zum Beispiel einzelne Decken von Velo- und Mopedräumen isoliert, um die Bodentemperatur der darüber liegenden Wohnungen anzuheben. Bei sechs Häusern wurden die Hohlräume der über Freiluftarkaden liegenden heruntergehängten Decken ausgeschäumt, was ein sehr gutes Resultat ergab. In einem ganz krassen Fall musste eine Liegenschaft mit 26 Wohnungen von aussen her komplett isoliert werden (Kosten mit sämtlichen Anpassungsarbeiten Fr. 234 000.–). Allerdings ergab sich dadurch eine weitere gewichtige Einsparung, und Feuchtigkeitsprobleme existieren nicht mehr. Es ist auch möglich, dass durch die Montage der Thermostatventile die Druckverhältnisse im Heizsystem ändern und grössere oder stärkere Expansionsgefässe nötig werden.

Mussten früher die Mieter ermahnt werden, Öl zu sparen, muss heute dazu aufgerufen werden, das Sparen besonders in gefährdeten Räumen nicht zu übertreiben. Auch muss immer und immer wieder auf das konsequente und richtige Lüften der Wohnung hingewiesen werden. Auch muss gewissen Mietern die Illusion geraubt werden, sie könnten mit einem einzigen voll aufgedrehten Radiator die ganze Wohnung heizen!

Alle diese Massnahmen sind nicht durchzuführen ohne eine gründliche Information der Mieterschaft. Es verlangt von den Verantwortlichen, sich mit den Problemen zu befassen und sich zur Aufgabe zu machen, Erkenntnisse und Erfahrungen an die Mieter weiterzugeben. Dies wiederum kann aber das Verhältnis zwischen Mietern und Verwaltung günstig beeinflussen.

#### Voranzeige: Arbeitstagungen

Der Bund nordwestschweizerischer Wohngenossenschaften (BNW) und die Sektion Zürich des Schweizerischen Verbandes für Wohnungswesen führen im Oktober und November 1982 Arbeitstagungen durch. Um allen Interessierten die Terminplanung zu erleichtern, geben wir nachstehend in Stichworten Daten und Themen bekannt.

#### Arbeitstagung BNW

Samstag, 23. Oktober 1982, 9.30–12.00 und 13.30–17.00 Uhr

Themen: a) Sanierungssysteme für Fenster, b) Unterhalt und Erneuerung von Heizungsanlagen, c) Finanzierungsprobleme

Ort: Genossenschaftliches Seminar, Muttenz

#### Arbeitstagungen Sektion Zürich

Dienstag, 9. November 1982, 19.30 Uhr  
Thema: Gebäudeisolierungen, Lärmbekämpfung, Schallschutz sowie

Dienstag, 16. November 1982, 20 Uhr  
Thema: Neues Mietrecht – Mieterschutz  
Ort: Schulungszentrum KV, Aula

Die Mitglieder der beiden Sektionen erhalten je eine ausführliche Einladung. Zur Zürcher Arbeitstagung werden auch die Sektionsmitglieder von Winterthur und Schaffhausen eingeladen. Grundsätzlich besteht aber auch für weitere Kreise die Möglichkeit teilzunehmen. Diese Interessenten können sich direkt mit der Sektion Zürich SVW (Tel. 01/462 27 33) in Verbindung setzen.