

# Die Ölheizung kommt in die Jahre – was nun?

Mit Blick auf die Energiewende setzt auch Zürich neue Standards für Heizungen

RETO FLURY

Wann muss ein neues Smartphone her? Nach etwa zwei Jahren, wenn ein schickeres und schnelleres Modell auf dem Markt ist. Ein Auto? Nach einer gewissen Anzahl Fahrkilometern oder wenn es optisch nicht mehr mithalten kann. Und eine Heizung? Die läuft und läuft – und steigt dann plötzlich aus, vielleicht sogar im Winter, bei Aussentemperaturen um den Gefrierpunkt.

Spätestens dann werden auch Zürcher Eigenheimbesitzer von der Klimapolitik eingeholt. Denn der Gebäudesektor ist eine der Hauptquellen für den CO<sub>2</sub>-Ausstoss, und wenn die Klimaziele dereinst erreicht werden sollen, geht das laut Wissenschaft nicht ohne schnellen Wandel bei der Wärmeerzeugung. Auf verschiedenen Ebenen ist der Staat daran, Vorschriften und Regulierungen zu ändern. Doch wie sieht die Lage im Heizungssektor derzeit eigentlich aus? Hier einige Antworten.

■ **Was tun, wenn die Heizung langsam alt wird?** Am wichtigsten sei eine frühzeitige Planung, sagt der Zürcher Architekt Beat Kämpfen, der die SIA-Kommission für energetische Gebäudeerneuerung präsidiert. Die Lebensdauer einer herkömmlichen Öl- oder Gasheizung beträgt 20 bis 25 Jahre. Will der Besitzer sie mit einer Erdsonde und Wärmepumpe ablösen, braucht das eine Vorlaufzeit, zum Beispiel für die Arbeiten des Planers oder das Einholen von Bewilligungen. Umso mehr gilt das, wenn umfassendere Massnahmen wie eine neue Fassaden- oder Dachisolierung oder ein Fensterersatz geprüft werden. Idealerweise berate sich der Hauseigentümer mit einem Energieplaner, sagt Kämpfen. Solche Gespräche werden gemäss einem Flyer der Zürcher Baudirektion mit 300 bis 800 Franken staatlich unterstützt.

In der Realität läuft es aber manchmal nicht so. Über das Heizen denke niemand gross nach, solange alles funktioniert, sagt Kämpfen. Steigt dann aber plötzlich der Ölofen aus, bleibe oft nichts anderes übrig, als ihn durch einen neuen zu ersetzen – weil solche Kessel am einfachsten einzubauen seien. Kämpfen schätzt, dass dies der Hauptgrund ist, weshalb in über der Hälfte solcher Fälle wieder eine Ölheizung montiert wird.

■ **Was ist derzeit gefragt?** Bei den Neubauten ist der Trend klar: Es werden fast keine Ölheizungen mehr eingebaut. Die erste Wahl sind Wärmepumpen mit Erdsonden, wie Kämpfen sagt. Dies spiegelt sich in den Angebotspalette der Branche. Selbst grössere Gewerbetriebe, die frü-



Besonders in Altbauten spielen viele Faktoren beim Entscheid über ein neues Heizsystem eine Rolle.

CHRISTIAN BEUTLER / KEYSTONE

her stark im Geschäft mit fossiler Energie waren, präsentierten diese Heizungen zuvorderst auf ihrer Website.

Das eigentliche Problem, was die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses angeht, betrifft aber nicht die Neu-, sondern die Altbauten, wo noch rund 120 000 fossile Heizsysteme stehen. Auch bei der Ablösung dieser Apparate sei derzeit ein starker Trend zu Erdsonden feststellbar, sagt Kämpfen. Gerade bei bestehenden Einfamilienhäusern kämen auch Luft-Wasser-Wärmepumpen zum Zug. Diese haben laut dem Experten aber zwei Schwachstellen: Erstens ist das Ansaugen und Komprimieren der Luft relativ laut, was die Nachbarn stören kann. Zweitens lässt sich der Luft ausgerechnet im Januar kaum mehr Wärme entziehen. Geheizt wird dann faktisch mit Strom.

Stark zugenommen hat in den letzten Jahren auch der Bau von Gasheizungen. Diese seien für die Hauseigentümer sehr komfortabel, da sie sich um fast nichts kümmern müssten, sagt Kämpfen. Mit herkömmlichem Erdgas lassen sich die Emissionen allerdings nicht stark senken und das Netto-null-Ziel nicht erreichen. Was das Potenzial von Ersatzformen wie Biogas angeht, gehen die Meinungen in der Fachwelt auseinander.

■ **Was kosten die Heizungen ungefähr?** Eine Ölheizung kostet in der Anschaffung rund 20 000 Franken. In einer ähnlichen Grössenordnung bewegen sich die Investitionskosten für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe. Im Vergleich hierzu ist der Einbau einer Erdsonde mit rund 50 000 Franken deutlich teurer, unter anderem wegen der Bohrarbeiten.

Über die ganze Lebensdauer gerechnet könnten die Erdsonden aber mithalten oder seien günstiger, sagt Kämpfen. Kosten etwa für den Service der Ölheizung oder den Kaminfeger würden wegfallen. Die Frage, wie lange eine Erdsonde funktioniert, lässt sich mangels Erfahrung nicht definitiv beantworten. Die älteste, die er habe einbauen lassen, liefere seit über 30 Jahren Wärme, sagt Kämpfen.

■ **Was ist bei Erdsonden zu beachten?** Grundsätzlich lasse sich in fast jedes Haus eine Erdsonde einbauen, sagt Kämpfen. Bei Altbauten gebe es manchmal jedoch Handicaps. Denn eine Wärmepumpe sei am effizientesten, wenn sie das Heizungswasser nur auf 30 bis 35 Grad erwärmen müsse. Ideal seien deshalb grosse Flächen, zum Beispiel Bodenheizungen, über die die

Zimmer im Sommer auch gekühlt werden können. Das findet sich aber bei weitem nicht in jedem Altbau, im Gegenteil. Während in den 1930er und 1940er Jahren des 20. Jahrhunderts noch relativ häufig grosse Radiatoren eingebaut worden seien, habe man später aus ästhetischen Gründen immer kleinere verwendet, sagt Kämpfen. Kein Problem, wenn man dank Öl Wasser auf 60 bis 70 Grad erwärmen und durch die Radiatoren schicken kann. Auch eine Wärmepumpe kann das Heizungswasser grundsätzlich auf diese Temperatur heben, funktioniert dann allerdings sehr ineffizient, das heisst mit einem zu hohen Stromverbrauch.

■ **Was zahlt der Staat an neue Heizungen?** Der Staat setzt relativ viele Anreize, um die Energieeffizienz zu steigern. Allerdings bewegten sich die Unterstützungsgelder oft im einstelligen Prozentbereich der gesamten Investitionen, sagt Kämpfen. Anders sieht es bei dem Förderprogramm des Kantons Zürich aus, das im letzten Sommer neu aufgelegt wurde. Jährlich stehen für neue Heizungen rund 21 Millionen Franken bereit. Der Bau einer Erdsonde-Wärmepumpe für ein Einfamilienhaus wird mit bis zu 12 000 Franken oder bis zu einem Viertel

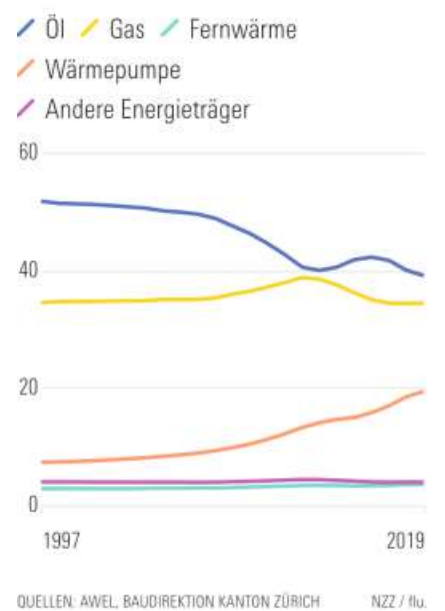
unterstützt. Bei solchen Summen sei es durchaus vorstellbar, dass Bauherren sich dadurch zu einem Heizungsersatz bewegen liessen, sagt Kämpfen. Dennoch empfiehlt er, einen solchen Schritt nicht isoliert zu betrachten, sondern womöglich durch andere Massnahmen zu ergänzen.

■ **Welche Gesetze werden derzeit geändert?** Das eidgenössische Parlament hat im vergangenen Herbst das hart umkämpfte CO<sub>2</sub>-Gesetz verabschiedet. Es enthält unter anderem eine deutliche Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe, was den Einsatz fossiler Brennstoffe finanziell unattraktiver macht. Es enthält aber auch einen sogenannten Absenkpfad, das heisst Grenzwerte für den Ausstoss, die mit der Zeit immer niedriger gesetzt werden. Gegen dieses Gesetz ist allerdings das Referendum ergriffen worden. Verbände verschiedener Branchen haben rund 110 000 Unterschriften eingereicht.

Im Kanton Zürich beginnt der Kantonsrat am Montag mit der Debatte um die Änderung des Energiegesetzes, die der grüne Baudirektor Martin Neukom im vergangenen Frühling vorgeschlagen hat. Sein Ziel: Öl- und Gasheizungen sollen auf lange Sicht verschwinden. Das Gesetz sieht etwa vor, dass nur dann nochmals eine Öl- oder Gasheizung eingebaut werden kann, wenn eine klimaneutrale Wärmeversorgung über die gesamte Lebensdauer mehr als fünf Prozent teurer wäre. Allerdings ist auch hier mit Widerstand zu rechnen.

## Öl und Gas noch immer erste Wahl

Heizsystem bei Ersatz in Mehrfamilienhäusern im Kanton Zürich, in Prozent (gleitender Mittelwert über drei Jahre)



## Gegenwind für Neukoms Energiegesetz

Am Montag beginnt der Kantonsrat mit der Debatte – der Zürcher Hauseigentümergebiet droht bereits mit einem Referendum

RETO FLURY

Das jüngste Beispiel stammt aus dem Kanton Aargau: Eine knappe Mehrheit der Stimmbewölkerung lehnte im vergangenen September das neue Energiegesetz ab. Die Gegner feierten einen Sieg, unter ihnen auch der Hauseigentümergebiet. Einmal mehr zeigte sich: Gesetze für mehr Effizienz im Gebäudebereich und weniger fossile Brennstoffe haben an der Urne einen schweren Stand, wenn dieser Verband dagegen kämpft. Ebenso war es auch im Kanton Solothurn. In Basel-Stadt, wo die Hauseigentümer für die Vorlage waren, kam sie durch.

Insofern sind auch die Chancen für die Änderung des Energiegesetzes im Kanton Zürich durchgezogen. Der grüne Baudirektor Martin Neukom hatte sie im vergangenen Frühling als wichtiges Puzzlestück der Energiestrategie 2050 und zur Erreichung des Netto-null-Ziels präsentiert. Am Montag beginnt im Kantonsrat die Debatte, doch schon jetzt droht der Zürcher Hauseigentümergebiet mit dem Referendum.

Kritik übt der Verband am Kernstück von Neukoms Reform: an der Regel, die beim Ersatz alter Öl- und Gasheizungen ins Spiel kommt. Demnach dürfen sie nur noch dann eins zu eins ersetzt werden, wenn der Bau einer Wärmepumpe – über den ganzen Lebenszyklus betrachtet – mehr als fünf Prozent teurer wäre. Damit sollen die rund 120 000 mit fossilen Brennstoffen betriebenen Zürcher Heizungen schrittweise zum Verschwinden gebracht werden.

### «Versteckter Knüppelartikel»

Laut Neukom soll die Regel für Hausbesitzer einen Anreiz schaffen, sich mit der Beschaffung einer Wärmepumpe auseinanderzusetzen – als Zuckerchen winken staatliche Beiträge. In den Augen von Albert Leiser, dem Direktor des Zürcher Hauseigentümergebiets, ist der Passus allerdings ein «versteckter Knüppelartikel», wie er sagt.

Selbst wenn eine Wärmepumpe deutlich teurer wäre, dürfte ein Bauherr nicht einfach so eine alte Ölheizung durch eine

neue ersetzen. Erlaubt wäre das nur, wenn sein Gebäude punkto Fenster, Fassaden- und Dachisolierung bestimmte Normvorschriften erfüllt. Ein Haus auf diesen Stand zu bringen, koste unter Umständen bis zu 200 000 Franken. «Unter dem Strich wäre eine Wärmepumpe in jedem Fall günstiger», sagt Leiser.

Sein Verband würde eine Regelung vorziehen, wonach bei einem Heizungsersatz zehn Prozent des Energiebedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden müssten, was den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014 entspräche. Dagegen habe man sich zwar bisher gewehrt, sagt Leiser. Doch angesichts des Umstands, dass der Trend in diese Richtung gehe, wäre man nun damit einverstanden. Sollte das Parlament aber an der derzeitigen Version festhalten, sehe man sich gezwungen, ein Referendum zu unterstützen oder zu ergreifen.

Unzufrieden ist auch die FDP. Sie sieht beim Vergleich der Lebenszykluskosten die Praktikabilität nicht gegeben, wie die Kantonsrätin Ann Barbara Franzen (Niederweningen) sagt. Auf freiwilliger Basis

sei dagegen nichts einzuwenden. Doch so, wie es jetzt vorgesehen sei, müssten die Kosten nach einer komplizierten Formel berechnet und der Verwaltung als Gesuch eingereicht werden. Aufgrund der vielen Einflussfaktoren und der zur Verfügung stehenden Subventionen sei es für die Bewilligungsbehörde dann nicht schwer, eine Wärmepumpe trotz Mehrkosten von bis zu fünf Prozent als einzig mögliche Option darzustellen. «Neue fossilärmere oder -freie Systeme hätten praktisch keine Chance mehr», sagt Franzen.

### Absenkpfad festschreiben

Anstelle der Lebenszykluskosten möchte die FDP – analog zum nationalen CO<sub>2</sub>-Gesetz – einen Absenkpfad festschreiben, das heisst eine schrittweise Reduktion des zulässigen CO<sub>2</sub>-Ausstosses aus fossilen Brennstoffen. Ausserdem stellt sie den Antrag, dass neben der Fernwärme auch Wärme aus bestehender Gasinfrastruktur weiter zulässig wäre, wenn erneuerbare Energien wie Biogas oder Technologien wie «Power to Gas» verwendet und der

Absenkpfad einhalten werden. Falls dies nicht möglich ist, sollen entsprechende Zertifikate erworben werden können.

SP-Kantonsrätin Rosmarie Joss (Diätikon) spricht dagegen von einem «ausgewogenen Gesetz». Die «links-grüne Wunschliste» sei um einiges länger gewesen und hätte etwa verschärfte Absenkpfade und härtere Limiten bei den Ausnahmen umfasst. Auch sei man der Gegenseite etwa mit der Härtefallregelung entgegengekommen. Ist eine Wärmepumpe technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, kann eine andere, verhältnismässige Lösung bewilligt werden. Wenn die Klimajugend moniere, das Gesetz gehe zu wenig weit und der Ausstieg aus der fossilen Energie dauere zu lange, habe sie ein Stück weit recht, findet Joss. Doch die politische Herausforderung sei nicht zu vernachlässigen. «Man muss in der Schweiz davon ausgehen, dass ein solches Energiegesetz an der Urne Bestand haben muss», sagt Joss. Es müsse sowohl eine klimapolitische Wirkung entfalten als auch für Hausbesitzer und Mieter annehmbar sein.