

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 4 (1929)
Heft: 3

Artikel: Das Gas im modernen Haushalt
Autor: Zollikofer, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-100372>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

währen. Es muss anerkannt werden, dass diese Verbesserungen stets in wirtschaftlichem Rahmen liegen.

Die Verwaltung der Genossenschaften erfolgt durch einen Vorstand, der von der Gesamtheit der Mitglieder in der Generalversammlung gewählt wird. Sie zeigt meistens recht einfache Formen, indem die Vorstandsmitglieder die Arbeiten selbst ausführen. Nur einzelne Genossenschaften, die schon 600 und mehr Wohnungen gebaut und zu verwalten haben, sahen sich zur Schaffung eines Verwaltungsbüros veranlasst. Die Kontrolle in den einzelnen Kolonien wird im allgemeinen einem Vertrauensmann der Genossenschaft, der zugleich Mieter ist, übergeben. Eine persönliche Haftung der Genossenschafter für Vereinsschulden besteht nicht. Sorgfältige Geschäftsführung und Finanzgebahren haben bis heute die gemeinnützigen Baugenossenschaften vor grösserem Schaden bewahrt.

Die Bauausführung erfolgt auf Grund von Projekten, die durch Privatarchitekten im Auftrage der Genossenschaft aufgestellt werden. Da, wo Kantone und Gemeinden Subventionen gewähren, behalten sie sich die Prüfung der Pläne vor. Der Vergebung der Arbeiten geht zumeist eine öffentliche Submission voraus; die Bauaufsicht erfolgt durch den Architekten, die Ausführung durch Unternehmer. Im Laufe der Jahre haben sich die Vorstände grosse Kenntnisse und Erfahrungen in Bausachen gesammelt, die anfänglich natürlich nicht vorhanden waren.

Dank dem vollständigen Verzicht auf Gewinn sind die Mietpreise der gemeinnützigen Baugenossenschaften heute auch für einfache Leute erreichbar. Sie bewegen sich wesentlich unter dem Ansatz der Neuwohnungen privater Unternehmer oder von Unternehmergenossenschaften und sind je nach Ort und Lage, besonders auch wegen ihrer besseren Ausstattung, mit den Altwohnungen konkurrenzfähig. Hieraus erklärt sich auch, dass trotz abnehmender Wohnungsnot

die gemeinnützigen Baugenossenschaften fortgesetzt ihren Mitgliederbestand vermehren und auch fortgesetzt bauen können. Die Genossenschaftswohnung, die in der überwiegenden Mehrzahl aus zwei, drei und vier Zimmern mit Küche und Bad besteht, ist beliebt und wird beliebt bleiben, auch wenn die Wohnungsnot überwunden sein wird. Abgesehen von ihrer Qualität bietet sie dem Bewohner die Sicherheit vor künftigen Mietzinssteigerungen. Es ist besonders die kinderreiche Familie, welche eine Unterkunft findet, da die gemeinnützige Baugenossenschaft besonders auch für diese Kategorien von Familien sorgt, wobei sie meistens auch auf Unterstützung aus öffentlichen Mitteln rechnen kann.

Die Wünschbarkeit eines Zusammenschlusses hatte sich mit der Ausarbeitung der Genossenschaftsbewegung ohne weiteres als Notwendigkeit ergeben. Es gelang, die drei regionalen Verbände im Laufe der Zeit zu einem einheitlichen Verband, bei dem auch Kantone und Gemeinden vertreten sind, zu vereinigen. Dieser «Schweizerische Verband für Wohnungswesen und Wohnungsreform» bezweckt die Vertretung der gemeinsamen Interessen und die Förderung der Bestrebungen auf Verbesserung und Verbilligung der Wohnungserstellung im Sinne einer zeitgemässen Reform, auch in technischer Hinsicht. Der Bundesrat hatte ihm im Jahre 1921 eine Summe von 200 000 Fr. zur Verfügung gestellt, um damit die technischen Probleme des billigen und soliden Baues beim Ein- und Mehrfamilienhaus zu klären. Durch Gewährung von zinslosen Darlehen an Bauprodukten in allen Teilen der Schweiz konnte eine grosse Zahl von praktischen Versuchen durchgeführt werden. Die Resultate dieser «Musterhausaktion» sind 1927 in einer Broschüre «Kleinhäuser»¹⁾ publiziert worden. Der Verband ist auch nach der Richtung der Normalisierung tätig.

¹⁾ Erschienen beim Neuland-Verlag A.-G. in Zürich.

Das Gas im modernen Haushalt

Von W. Zollikofer, Zürich

Unbestritten ist die Gasküche im modernen Haushalt unentbehrlich und hinsichtlich der Zuverlässigkeit wohl unerreicht. Die Gasinstallation ist einfach und billig, auch die Gasapparate sind zu derart niedrigen Preisen erhältlich, dass sie sogar aus diesem Grunde nicht demselben kommerziellen Interesse begegnen wie die teureren elektrischen Apparate. Die Möglichkeit, jedes beliebige Kochgefäss auf einem Gasherde zu verwenden, verbunden mit der raschen Wirkungsweise der Gaskochapparate und ihrer weitgehendsten Regulierbarkeit, bringen es mit sich, dass die Gasküche überall, wo Gas hingelangen kann, in scharfem Wettbewerb mit den schon vorhandenen elektrischen Kücheneinrichtungen tritt, und diese oftmals verdrängt.

Umstritten ist heute immer noch das Wertverhältnis zwischen elektrischer Energie und Gas im Küchenbetrieb. Trotzdem diese Frage durch wissenschaftliche Versuche schon vor bald einem Jahrzehnt sorgfältig abgeklärt worden ist und bei jener Gelegenheit auch zuverlässige Erfahrungen aus der Praxis mit festgehalten worden sind, treten immer wieder neue Behauptungen von der einen oder andern Seite auf. Heute behaupten die Vertreter der Elektrizität, 1 m³ Gas entspreche nur 3 kWh. Versuche haben aber gezeigt, und Erhebungen, die in der Praxis angestellt worden sind, bestätigen es, dass ein Verhältnis von 1 m³ Gas, wie es in der Schweiz zur Verteilung gelangt, zu 4–4,5 kWh den tatsächlichen Verhältnis-

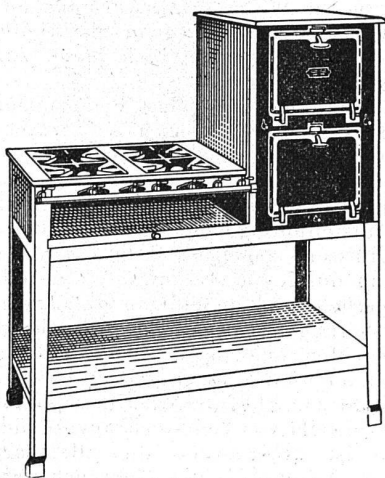


Fig. 1. Gasherde mit zwei hochliegenden Bratöfen. Gestell für Küchengeräte unter dem Herde



Fig. 2. Gasherde mit halbhochliegendem Bratofen und warmer Abstellplatte über dem letzteren.

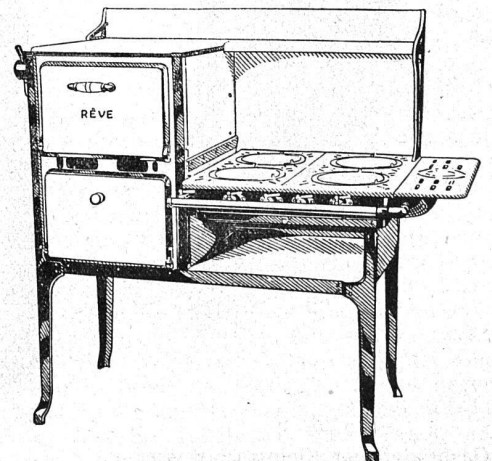


Fig. 3. Gasherde mit Temperaturregler für den hochliegenden Bratofen.

sen doch wohl näher kommt. Sehr viel hängt vom Standard der Lebensführung ab, weshalb ein ausserordentlicher Vergleich ausserordentlich schwer ist.

Die Gasküche hat in allerletzter Zeit eine weitere Vervollkommnung gefunden durch die neuartigen Gasherdtypen, bei welchen der Bratofen in höherer Lage steht, wodurch der Hausfrau die Herdbedienung weitgehend erleichtert wird, indem sie sich bei der Bratofenbedienung nicht mehr zu bücken braucht. Als weitere Vervollkommnung ist auf dem Markte der Bratofentemperaturregulator erschienen, welcher gestattet, die Bratofentemperatur auf eine beliebige Höhe einzustellen. Dank dieser Einstellung wird die Temperatur im Bratofen automatisch auf gleicher Höhe gehalten, so dass ein bestimmtes Backwerk, ein Braten, oder irgend eine andere Speise genau nach der Uhr in einer bestimmten Zeit, ohne Gefahr überhitzt zu werden, zubereitet werden kann. Mit der Modernisierung des Haushaltes wird sich diese Neuerung auch bei uns Eingang verschaffen, gestattet sie doch, einen der Hauptvorteile der Gasküche, die Flammenregulierung, bis in die feinsten Nuancen vollkommen auszunützen und dadurch Arbeit, Zeit und Gas zu sparen.

Erst in neuerer Zeit ist bei uns das Herstellen von Toasts (den an der Oberfläche gerösteten, inwendig aber weichen Brotschnitten) auch im Haushalt so richtig angekommen. Das «Toasten» kann mit dem Gastoaster auf jedem Gasherd oder Gasrechaud mit unerreichter Raschheit vorgenommen werden. Der Toaster muss aber richtig gebaut sein, (z. B. wie in der nebenstehenden Figur) und einen inneren Einbau besitzen, der die Hitze nach aussen leitet und die abgestumpfte Pyramide, welche ihrerseits eine grössere Breite als die Brotschnitte aufweisen soll, gleichmässig erwärmt. Der Gastoaster ist in der Anschaffung so billig, dass die Ausgabe kaum in Betracht fällt. Beim Toasten auf dem Gasherd bleibt der Toastgeruch in der Küche und verdirbt nicht mehr die Luft des Teezimmers. Der Gastoaster gehört in jede moderne Gasküche, handle es sich um den einfachsten oder den luxuriösesten Haushalt.

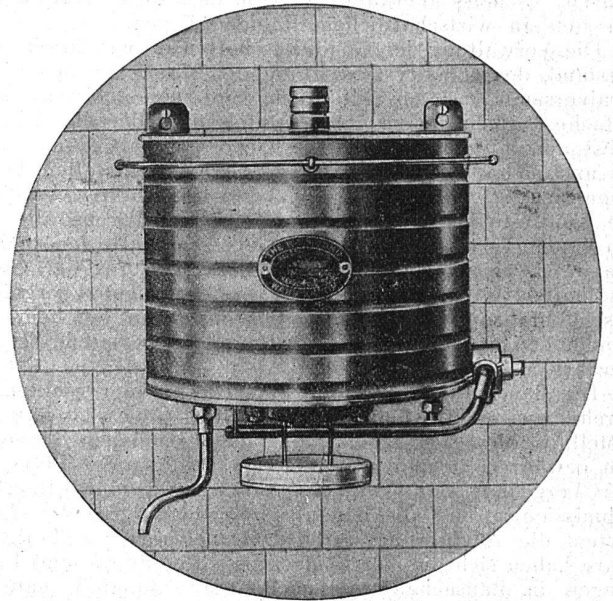


Fig. 7. Offener Warmwasserapparat mit Thermostat, geeignet für Küchenbetrieb.

Die Warmwasserversorgung des Haushaltes wird bei steigendem Wohlstand immer breiterer Schichten gefordert. Es ist die Erfahrung gemacht worden, dass Warmwasserboiler, bei welchen die Warmwassererhitzung im wesentlichen nur nachts erfolgen kann, häufig am Tage zu früh entleert sind und für die Bereitung von Bädern wegen zu kleiner Dimensionierung überhaupt nicht oder nur knapp genügen. Für den Haushaltsgebrauch erscheinen die Kosten von während des ganzen Tages beheizten Warmwasseranlagen für die finanzielle Leistungsfähigkeit des Haushaltes oft zu hoch. Infolgedessen bleibt die Warmwasserversorgung in solchen Fällen auf halbem Wege stecken und befriedigt nicht vollkommen.

Es erhebt sich daher die Frage, ob die Warmwasserversorgung nicht auch mit Gas besorgt werden könnte. Anfragen gegenüber haben die Gaswerke bisher grösste Zurückhaltung bewiesen. Da aber die Anfragen nicht verstummen, ist es gegeben, dass die verschiedenen Arten der Warmwasserversorgung mit Gas hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit diskutiert werden.

Der Gasbadeofen ist der einfachste und billigste Warmwasserapparat. Er verbraucht nur im Augenblick der Badebereitung selbst Gas und vermeidet alle Verluste durch Wärmeabgabe in Rohrleitungen oder durch Stehenlassen von erhitztem Wasser. Auch wird ein Teil der Abgaswärme des Gasbadeofens durch die Abgasrohrleitung des Gasbadeofens auch noch in willkommener Weise zur Erwärmung des Badezimmers ausgenützt. In gleicher Weise dient der kleine Temperaturverlust des Badewassers in der Badewanne zur Erwärmung des Baderaumes.

Soll die Warmwasserversorgung über das Badezimmer hinaus auf die Küche und eventuell auch noch auf Waschtouletten ausgedehnt werden, so kann die Aufgabe mit Gasheizung auf verschiedene Arten gelöst werden. Entweder kann an jeder Warmwasserverbrauchsstelle ein gasbeheizter Warmwasserapparat zur Aufstellung gelangen, der den jeweiligen Verhältnissen angepasst ist, oder die Warmwasserversorgung kann durch einen zentral aufgestellten Warmwasserapparat geschehen. Wendet man die dezentralisierte Warmwasserversorgung mit Gas an, so gelangt im Badezimmer ein Gasbadeofen und in der Küche neben dem Schüttstein ein Kleinwarmwassererhitzer zur Aufstellung. Der Letztere kann ein kleiner Durchflussapparat sein (siehe Fig. 5), welcher jeweils vor Gebrauch angezündet wird. Diese Betriebsweise ist naturgemäss die allersparsamste, weil nur Wasser im Augenblick des Gebrauchs erwärmt wird. Grössere Bequemlichkeit bietet ein mit Gas betriebener Kleinautomat, d. h. ein Gasapparat, dessen Zündflamme während der ganzen für die Benützung in Frage

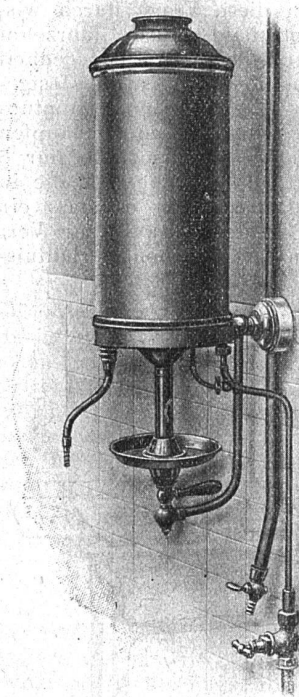


Fig. 5. Gasbetriebener Kleinwarmwassererhitzer für Küchen, Toiletten, Coiffeurgeschäfte etc.



Fig. 4. Gastoaster (auf jedem Gasherd verwendbar)

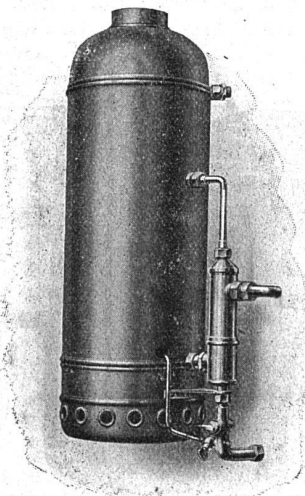


Fig. 6. Gasbetriebener Kleinautomat für Heißwasser für Küchen, Waschbecken etc.

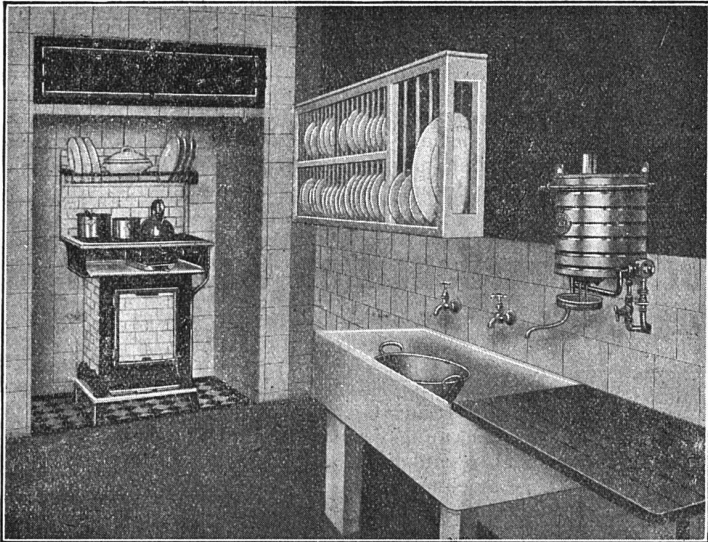


Fig. 8. Gasküche ausgestattet mit einem offenen Gaswärmwasserapparat mit Vorratsbehälter und automatischer Temperaturregelung.

kommenden Zeit brennt und dessen Heizbrenner sofort automatisch in Funktion tritt, wenn dem Apparat Wasser entnommen wird. Diese Apparate bedeuten eine weitere Vervollkommnung der Warmwassererzeugung mit Gas. Sie eignen sich vorzüglich für Küchenbetrieb, für die Aufstellung über einzelnen Waschoiletten und wo überhaupt Warmwasser in kleinen Mengen gebraucht wird.

Für Küchenbetrieb sind auch gefällige automatische Warmwasserkleinapparate für Gasbetrieb mit Warmwasservorrat gebaut worden (Fig. 6). Die ganz aus Kupfer hergestellten Apparate bestehen aus einem der Grösse des Haushalts angepassten Wasserbehälter, durch welchen ein zentrales Heizrohr aufsteigt, mit dessen Hilfe der Wasserinhalt auf die durch einen automatischen Temperaturregulator eingestellte Wassertemperatur erhitzt wird. Die Apparate sind wegen ihrer einfachen Bauart billig in der Anschaffung. Weil sie keine Wärmeisolation besitzen, empfiehlt es sich, um Gas zu sparen, sie nur während der Ge-

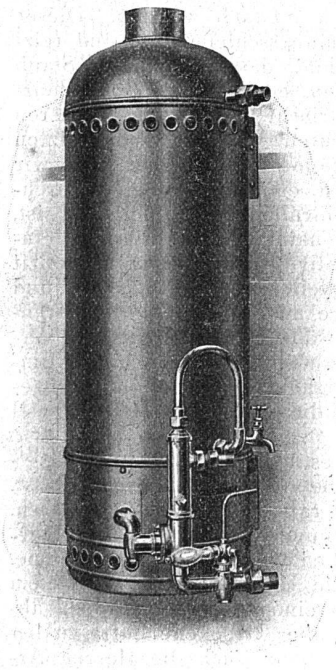


Fig. 9. Gas-Heißwasser-Stromautomat (ausgebaut mit Kupferrohrschlangen) für zentrale Warmwasserversorgung.

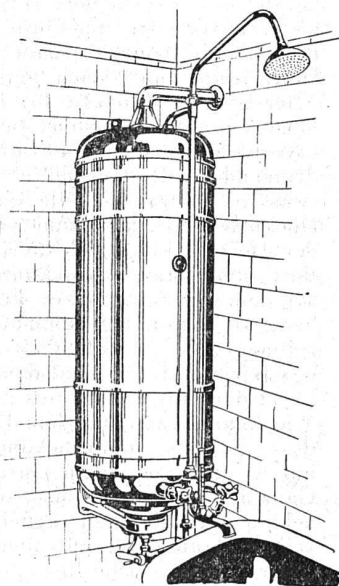


Fig. 10. Gasboiler Niederdruck gebaut, speziell für Haushaltgebrauch geeignet.

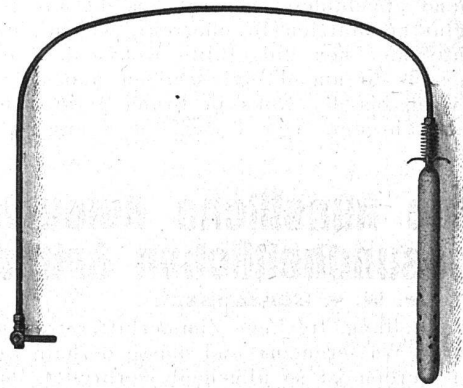


Fig. 11

Gasanzünder für Zentralheizungen

brauchszeiten in Betrieb zu setzen. Dann halten sie warmes Wasser in beliebiger Menge zur Verfügung, indem ihr Inhalt immer rasch wieder aufgeheizt wird.

Die zentralisierte Warmwasserversorgung mit Gasheizung besorgen sogenannte Gas-Stromautomaten einerseits und Gasboiler oder Gas-Vorratsautomaten andererseits. Beide Arten von Apparaten gestatten, eine beliebige Anzahl von Zapfstellen mit Warmwasser zu speisen. Stromautomaten (Fig. 7) wirken in der Weise, dass die Veränderung des Wasserdruckes, welche beim Öffnen irgend eines der angeschlossenen Zapfhähne eintritt, sofort die Gasheizflamme in Betrieb setzt und warmes oder heisses Wasser der Entnahmestelle zufließt. Je nach der Länge der Leitung vom Apparat bis zur Entnahmestelle wird die Zeit bis zum Austreten des heissen Wassers verlängert und werden die Verluste, die durch das jeweilige Wiedererwärmen der Rohrleitung entstehen, vergrößert, wie dies bei jeder zentralen Warmwasserversorgung der Fall ist, ob dieselbe nun mit festen Brennstoffen, Gas oder Elektrizität betrieben wird. Nur die dezentralisierte Warmwassererwärmung, bei welcher zudem die Grösse der einzelnen Warmwasserapparate und auch die Wassertemperatur den örtlichen Gebrauchsbedürfnissen angepasst werden kann, vermeidet diese Wärmeverluste. Es sei noch hervorgehoben, dass auch Stromautomaten nur in jenem Augenblick Gas verbrauchen (abgesehen vom Gasverbrauch der Zündflamme), in welchem Warmwasser gebraucht wird. Sie arbeiten daher sehr sparsam. Der Tagesverbrauch der Zündflamme lässt sich dadurch herabsetzen, dass man dieselbe auslöscht, wenn keine Warmwasserentnahme in Aussicht steht, z. B. nachts. Stromautomaten geben Warmwasser in unbegrenzten Mengen; man kommt nie in Verlegenheit.

Die Gasboiler, die in verschiedenen Kombinationen und für verschiedene Betriebsdrucke gebaut werden, enthalten im Gegensatz zu den oben erwähnten Apparaten einen grösseren Heisswasserraum und sind mit guter Wärmeisolation versehen. Ihr Wasserinhalt wird sofort nach der Wasserentnahme automatisch wieder ergänzt und auf die gewünschte Temperatur gebracht. Wegen des unvermeidlichen Temperaturverlustes, welchen jeder Warmwasser-Vorratsboiler erleidet, wird der Gasverbrauch solcher Apparate dann ein etwas grösserer, wenn sie nur wenig benützt werden; dagegen arbeiten sie bei intensiver Benützung zu allen Tageszeiten ebenfalls mit sehr gutem Wirkungsgrad. Sie haben sich daher schon sehr viele Freunde erworben. In Amerika, wo der Warmwasserverbrauch im Haushalt ein besonders grosser ist, stellten sie den vorherrschenden Typus der Gaswärmwasserapparate dar. Auch die Gasboiler haben gegenüber denjenigen Boilern, die nur nachts aufgeheizt werden können, den Vorzug, dass ihr Inhalt zu jeder Tages- und Nachtzeit sehr rasch wieder aufgeheizt werden kann, so dass z. B. ein 100 Liter Gasboiler während 24 Stunden ohne weiteres 1200 Liter Heisswasser liefern könnte.

Zum Schluss sei noch ein Hilfsmittel für den Haushalt erwähnt, welches mit Gas betrieben wird, es ist dies der Gasanzünder für Zentralheizungskessel. Der nebenstehend abgebildete Apparat besteht aus einem gegen die Koksglut geschützten Brennerrohr, welches unten in die ausgelöschte oder neu aufgefüllte Koksschicht des Zentralheizungskessels brennend eingeschoben und darin so lange belassen wird, bis der Koks in Brand geraten ist und von selbst weiter brennt. Der Gasanzünder erspart daher das

lästige Ausräumen der Zentralheizungskessel, wenn das Feuer ausgegangen ist und ermöglicht, den Koks ohne Holz durch einfaches Einschieben des brennenden Apparates in Brand zu stecken.

Noch zahlreiche weitere Anwendungen findet das Gas in einem modernen Haushalt. Denken wir nur an das Waschen mit Gas und die Behandlung der trockenen Wäsche. Doch darüber soll ein andermal berichtet werden.

Ist eine künstliche Befeuchtung der Luft in beheizten Wohnräumen aus gesundheitlichen Gründen notwendig?

Von Prof. Dr. W. v. Gonzenbach

Die Vorstellung, trockene Zimmerluft reize die Atmungsorgane durch Wasserentzug und müsse deshalb künstlich angefeuchtet werden ist so allgemein verbreitet, dass wir einmal ernstlich prüfen wollen, ob diese Anschauung wirklich begründet ist.

Die Luft vermag in wechselnder Menge Wasserdampf in sich aufzunehmen und zwar ist der maximale Wasserdampfgehalt (die Sättigung mit Feuchtigkeit) abhängig von der Temperatur. Das Wasseraufnahmevermögen der Luft steigt mit zunehmender Temperatur in geometrischer Progression, wie nachstehende Tabelle erweist:

Maximalwassergehalt eines Kubikmeters Luft bei Temperaturen von -20° bis $+40^{\circ}$ C.:

Temperatur	Maximalwassergehalt in g pro cbm
-20°	1,05
-10°	1,58
-5°	3,37
0°	4,89
$+5^{\circ}$	6,82
$+10^{\circ}$	9,59
Zimmertemperatur $+15^{\circ}$	12,82
$+20^{\circ}$	17,22
$+30^{\circ}$	30,21
$+35^{\circ}$	39,41
Bluttemperatur $+37^{\circ}$	45,71

Die unter wechselnden Umständen in Wirklichkeit vorhandene Feuchtigkeit einer gegebenen Atmosphäre erreicht nur selten die extremen Werte völliger Sättigung oder völliger Trockenheit. Ihr Verhältnis zur grösstmöglichen Feuchtigkeit (Sättigung) nennt man relative Feuchtigkeit und drückt den Wert in Prozenten aus. Das heisst z. B., dass bei 50% relativer Feuchtigkeit Luft von 0° 2,45 g Wasserdampf enthält, Zimmerluft von 20° aber 8,6 g. Was jeweils zur völligen Sättigung fehlt, nennt man Sättigungsdefizit. Und da es nicht nur das Bestreben des Finanzverwalters ist, ein Defizit auszugleichen, so sucht auch die Luft dieses Defizit zu füllen, indem sie Feuchtigkeit aus der Umgebung aufsaugt, also trocknend wirkt. Das Sättigungsdefizit können wir also einfach mit Austrocknungsvermögen bezeichnen. Wir berechnen das Austrocknungsvermögen immer mit der absoluten Menge Wasser, die eine Luft aufzunehmen vermag. Aus obiger Tabelle ist leicht ersichtlich, dass eine Luft um so besser trocknet, je höher temperiert sie ist. Das weiss übrigens jede Wäsche trocknende Hausfrau schon längst.

Für die Atmungsorgane des Menschen kommt nun selbstverständlich immer nur eine Luft von 30° (Nase) bis 37° in Betracht, da jede Atmungsluft sich beim Bestreichen der Atmungswege an diesen auf Körpertemperatur erwärmt. Nehmen wir der Einfachheit halber zunächst an, dass jede Aussenluft mit Feuchtigkeit gesättigt wäre, so wird trotzdem diese Luft je nach ihrer Ausgangstemperatur mehr weniger austrocknend auf die Schleimhäute der Atmungswege wirken müssen, da sie mit der Erwärmung auf Körpertemperatur ein Sättigungsdefizit erwirbt. Atmen wir Zimmerluft von 20° ein, so erreicht sie im Körperinnern ein Austrocknungsvermögen von rund 22,8 g, atmen wir Aussenluft von 0° ein, so erhalten wir den Austrocknungswert 35 g, ja atmen wir Aussenluft von -20° ein, so steigt ihr Austrocknungsvermögen für die Schleimhäute auf 39,5 g. Ist die jeweilige Luft nur

50% relativ gesättigt, so erhöhen sich die bezüglichen Austrocknungswerte auf rund 31 g, 37,5 g und 40 g. Der weitere Zuwachs an Austrocknungsvermögen einer sogenannten trockenen Zimmerluft, wenn dieselbe nur 25% relative Feuchtigkeit aufweist, ist nochmals 4 g. D. h. eine trockene Zimmerluft von 20° hat genau das gleiche Austrocknungsvermögen, wie eine feuchte Aussenluft von 0° . Frage: Hat sich schon jemals jemand an einem nebligen feuchten Wintertag über trockene Luft im Freien beklagt? Unsere Schleimhäute sind dieser Beanspruchung immer ohne weiteres gewachsen, da sie sich ja mit ihrem Drüsenapparat stets feucht halten können. Ja, merkwürdig, dass man so wenig daran denkt: Wir schicken unsere Patienten mit entzündeten Atmungsschleimhäuten direkt an Orte mit ausgesprochen trockener Luft, ins Hochgebirge. Und was der kranken Schleimhaut direkt heilsam ist, das sollte der gesunden schaden?

Was ist es denn, was uns im Zimmer dieses ausgesprochen reizende Trockenheitsgefühl gibt, das wir im Freien nicht empfinden, obschon dort die Luft regelmässig im Winter wesentlich trockener ist? Der Unterschied liegt nur in der Reinheit der Aussenluft, in ihrem weit geringeren Staubgehalt, der bei trockener, schneebedeckter Umgebung fast gleich 0 zu setzen ist. Im Zimmer aber tanzen immer eine Unzahl feinsten Staubpartikel in der Luft, was man im Lichtkegel eines Projektionsapparates z. B. leicht feststellen kann. Dieser Staub stammt vom Fussbodenschmutz, den wir von der Strasse hereintragen und der in der warmen Zimmerluft austrocknet und verstäubt, von feinsten Fäserchen von Teppichen, Vorhängen, Kleidern, die der trockenen Zimmerluft ihre Feuchtigkeit abgeben müssen, dadurch brüchig, flugfähig, eben Staub werden. Dieser Staub setzt sich auf unsere Atmungsschleimhäute und reizt dieselben mechanisch. Dazu kommt, dass organischer Staub auf heissen Heizflächen (Eisenöfen, hochehitze Zentralheizkörper) versengt und brenzlich riecht, was einen weiteren Reiz für die Atmungsorgane bedeutet. Von diesen überhitzten Heizflächen rührt auch der bekannte Geruch her, den wir beim ersten Anheizen im Herbst empfinden. Beim Durchheizen, was ja meistens bei Zentralheizungen der Fall ist, erwirbt die von aussen durch natürliche Ventilation eindringende Luft dauernd ein relativ grosses Sättigungsdefizit (was aus obiger Tabelle ohne weiteres ersichtlich ist) und trocknet somit das Zimmer-Innere aus. Beim intermittierenden Heizen kühlt sich die Luft während der Nacht aus, verliert damit an Austrocknungsvermögen, ja gibt unter Umständen sogar von ihrer Feuchtigkeit wieder an die Umgebung ab. Deshalb klagt man bei dieser Art der Heizung viel seltener über «Trockenheit».

Wir konstatieren also, dass es lediglich der Staubgehalt der Luft ist, der uns dieselbe «trocken» empfinden lässt. Wie können wir nun dem Uebel rationell steuern? Dadurch, dass wir den Staub bekämpfen und die Staubbildung verhüten, also vor allem durch Reinhaltung der Räume. Ganz besonders soll man auf die Heizkörperflächen achten und dieselben täglich mit einem feuchten Lappen abreiben, dann wird sich niemand über «trockene Luft» zu beklagen haben. Allerdings sollten dann auch die Herren Architekten die Heizkörper nicht ängstlich verschalen, wie etwas geschämiges, oder sie unter Gesimse schwer zugänglich einbauen. Reduktion der Staubfänger und Staubbildner, wie Teppiche und Vorhänge auf das Minimum. Erziehung der