

## Die Ueberschreitungen des Gasverbrauches und ihre Ursachen.

— Von fachmännischer Seite. —

Die durch die behördlichen Verfügungen festgesetzten Gasverbrauchsmengen sind in Wien vielfach überschritten worden und die Polizeilämter sind wiederholt in die Lage versetzt worden, auf Grund des für die Ueberschreitungen des zulässigen Gasverbrauches festgesetzten Straftarifses Strafen zu erteilen, die bis zu 20.000 Kronen reichen. Die Zahl der Strafen hat in der letzten Zeit eine solche Höhe erreicht, daß man sich wohl fragen muß, warum sich der polizeilichen Verfügungen gegenüber sonst gefügsige Wiener gerade hinsichtlich des Gasverbrauches so renitent benimmt. Wir haben uns infolge dessen an einen Fachmann auf dem Gebiete des Heizungswesens mit der Frage nach den Ursachen der Ueberschreitungen des Gasverbrauches gewendet und sind auf diese Weise zu dem Schluß gekommen, daß der Gasverbraucher an dem hohen Gasverbrauch viel weniger schuld ist, als der Gaserzeuger, das ist das städtische Gaswerk.

### Die Ursachen der Ueberschreitungen.

Unser Fachmann erklärte uns nämlich, daß die Gasqualität gegenwärtig eine weitaus schlechtere ist als früher. Der Heizwert des Wiener Gases betrug unter normalen Verhältnissen mehr als 5000 Kalorien, während er heute weniger als 4000 Kalorien beträgt. Nun sind die zulässigen Gasverbrauchsmengen, welche den Verbrauchern angegeben werden und nicht überschritten werden dürfen, auf Grund normaler Verhältnisse berechnet, das heißt, es ist für einen Gasofen, einen Gasherd oder einen Gasbadeofen jenes Gasquantum, welches bei Betrieb mit hochwertigem Gas und unter normalen Verhältnissen gebraucht wird, als unüberschreitbare Gasmenge angegeben worden. Um dieselbe Heizwirkung zu erlangen, oder um ein Bad herzustellen, oder schließlich um die Speisen gar zu kochen, ist naturgemäß bei Verwendung eines minderwertigen Gases eine höhere Gasmenge erforderlich, und zwar ist mindestens statt 1 Kubikmeter Gas von 5000 Wärmeeinheiten 1 1/4 Kubikmeter Gas von 4000 Wärmeeinheiten aufzuwenden. Es ergibt sich daher schon hieraus ein Gasverbrauch von 25 Prozent, an welchem der Verbraucher natürlich gänzlich unschuldig ist. Hierzu kommt, daß der Gasmehrverbrauch bei minderwertigem Gas aus verschiedenen Gründen noch wesentlich größer ist, als dem geringeren Heizwerte entsprechen würde, ja es sind gewisse Wärmewirkungen, welche mit einem bestimmten Brenner bei Verwendung hochwertigeren Gases erzielt werden können, bei Verwendung minderwertigen Gases oft auch mit wesentlich erhöhtem Mehrverbrauch nicht erzielbar. Ebenso wie der Heizwert, ist

für den Gasverbrauch auch der Gasdruck von Wichtigkeit. Man kann sich bei jedem Gasbrenner davon überzeugen, daß er gegenwärtig unter viel ungünstigeren Druckverhältnissen betrieben wird als früher. Auer-Flammen, die sonst ein helles Licht ausstrahlten, brennen kaum mit der Leuchtkraft einer altmodischen offenen Gasflamme. In Backröhren sind selbst bei vollständig geöffneten Gasähnen die notwendigen Temperaturen nicht erzielbar. All dies ist eine Folge des geringeren Heizwertes und des geringeren Druckes des Gases.

### Die schlechte Gasqualität.

Es fragt sich nun, wodurch diese ungünstigen Gasverhältnisse bewirkt sind. Die schlechte Gasqualität ist wohl in erster Linie auf die Beschaffenheit der Kohle zurückzuführen. Die Gaswerke haben ebenso wie alle anderen Betriebe unter den Schwierigkeiten der Kohlenbeschaffung gelitten und mußten ihre Ansprüche hinsichtlich Qualität der Kohle so wie jeder andere Kohlenverbraucher wesentlich reduzieren und sich mit weniger geeigneten Kohlen zufrieden geben; es mußten Kohlen übernommen werden, die vielleicht unter normalen Verhältnissen zurückgewiesen worden wären. Außerdem haben aber auch die Kohlen durch das Lagern im Gaswerk in der letzten Zeit mehr gelitten als sonst. Die im Gaswerk übliche hohe Aufschichtung der Kohle begünstigt das Heißen der Kohle im Haufen und die Selbstentzündung. Die Ursachen dieser Erscheinungen sind wissenschaftlich noch nicht einwandfrei festgestellt und es sind auch keine verlässlichen Mittel vorhanden, um diesen Mißständen zu begegnen. Jedenfalls tritt aber hierbei eine teilweise Entgasung der Kohle im Kohlenhaufen ein und es ist infolge dessen selbstverständlich, daß die Kohle, die bereits im Kohlenhaufen durch übermäßige Selbsterhitzung und eventuelle Selbstentzündung teilweise vergast worden ist, bei der Weiterverarbeitung eine geringere Gasausbeute ergibt. Nachdem auch die aus der Kohle zu allererst entweichenden Gase die leichter entzündlichen sind, beeinflusst die Selbsterhitzung der Kohle auf den Lagerplätzen nicht nur die Ergiebigkeit hinsichtlich der Gasmenge, sondern auch hinsichtlich der Gasqualität.

Zu diesen Verhältnissen kommen noch die anderen großen Schwierigkeiten hinzu, mit denen das städtische Gaswerk genau so wie die industriellen Betriebe zu kämpfen hat. Personalmangel, Schwierigkeit in der Wartung und Instandhaltung der Einrichtungen, Schwierigkeit der Beschaffung zweckentsprechender Materialien, Verwendung von Ersatzmaterialien aller Art und viele andere Kalamitäten, schaffen im Gaswerk gewiß abnormale Verhältnisse, welche sich alle in der Qualität des Gases fühlbar machen.

Obwohl das Gaswerk für die Qualität des Gases naturgemäß verantwortlich ist, kann man das städtische Gaswerk doch nur teilweise für den hohen Gasverbrauch der Verbraucher verantwortlich machen, weil auch das Gaswerk unter den abnormalen Verhältnissen leidet. Keinesfalls aber erscheint es angängig, daß die Bevölkerung bei Ueberschreitung der vorgeschriebenen Gasmenge streng und rücksichtslos bestraft wird, denn sie ist, wie unsere sachlichen Darlegungen beweisen, an dem Mehrverbrauch in den meisten Fällen unschuldig.