

95. Luft und Licht in Wohnräumen.

I.

Es ist heutzutage einem jeden geläufig, daß unsere Atmosphäre ein Gemenge zweier Gase ist, von denen das eine, der Sauerstoff, der etwa $\frac{1}{5}$ des Gemenges ausmacht, zur Erhaltung des Lebens durchaus notwendig ist. Auch sagt man kaum jemandem etwas Neues, wenn man bemerkt, das Leben sei ein Verbrennungsprozeß, bei welchem Sauerstoff verbraucht und Kohlensäure erzeugt wird, und daß dieses letztere Gas ein Gift, das heißt dem Leben schädlich ist.

Aus diesen allgemeinen Wahrheiten wird nun ohne weiteres geschlossen, daß in bewohnten Räumen die Luft sich verschlechtere, weil der vorhandene Sauerstoff verbraucht werde und an seine Stelle die schädliche Kohlensäure trete. Man gehe in den Wald, weil dort die Luft sauerstoffreicher sei und man darum besser atmen könne; man verlasse im Sommer die „kohlensäurereiche“ Atmosphäre der Städte um am Meere und auf den Bergen reinere, „sauerstoffreichere“ Luft zu atmen, und man lüfte die Zimmer um neuen Sauerstoff einzulassen und die Kohlensäure zu entfernen. Und doch sind diese scheinbar so selbstverständlichen und einfachen Folgerungen aus jenen allgemeinen Wahrheiten nicht richtig. Auch in dem schlechtestgelüfteten, dichtestbevölkerten Wohnzimmer ist der Sauerstoffgehalt der Luft nicht merklich geringer als im Freien und die vielgerühmte Waldluft enthält kaum etwas mehr Sauerstoff als die Luft inmitten einer großen Stadt. Und ähnlich steht es mit der Kohlensäure. In der Luft ist immer etwas von diesem Gas enthalten, freilich sehr wenig: in 10000 Teilen Luft etwa 3—4 Teile. In geschlossenen Räumen, in denen viele Menschen atmen, kann dieser Gehalt etwas steigen, bis auf 1% etwa. Solch kleine Mengen sind aber vollkommen unschädlich.

Es gibt Fälle, wo sich viel größere Mengen von Kohlensäure der Luft beimischen. Bei der Gärung des Weins z. B. entsteht dieses Gas, indem dabei der Zucker des Traubensaftes durch die Einwirkung der Hefe in Alkohol und Kohlensäure zerlegt wird; der Alkohol bleibt im Wein, die Kohlensäure aber — ein Gas — verbreitet sich in der Luft, freilich langsam, weil sie schwerer ist als atmosphärische Luft. Wenn nun große Mengen Most in einem Keller in Gärung begriffen sind, dann kann sich der Kohlensäuregehalt der Kellerluft bis auf 10% und darüber erheben, und solche Luft ist dann freilich zum Atmen für Menschen nicht mehr geeignet.