

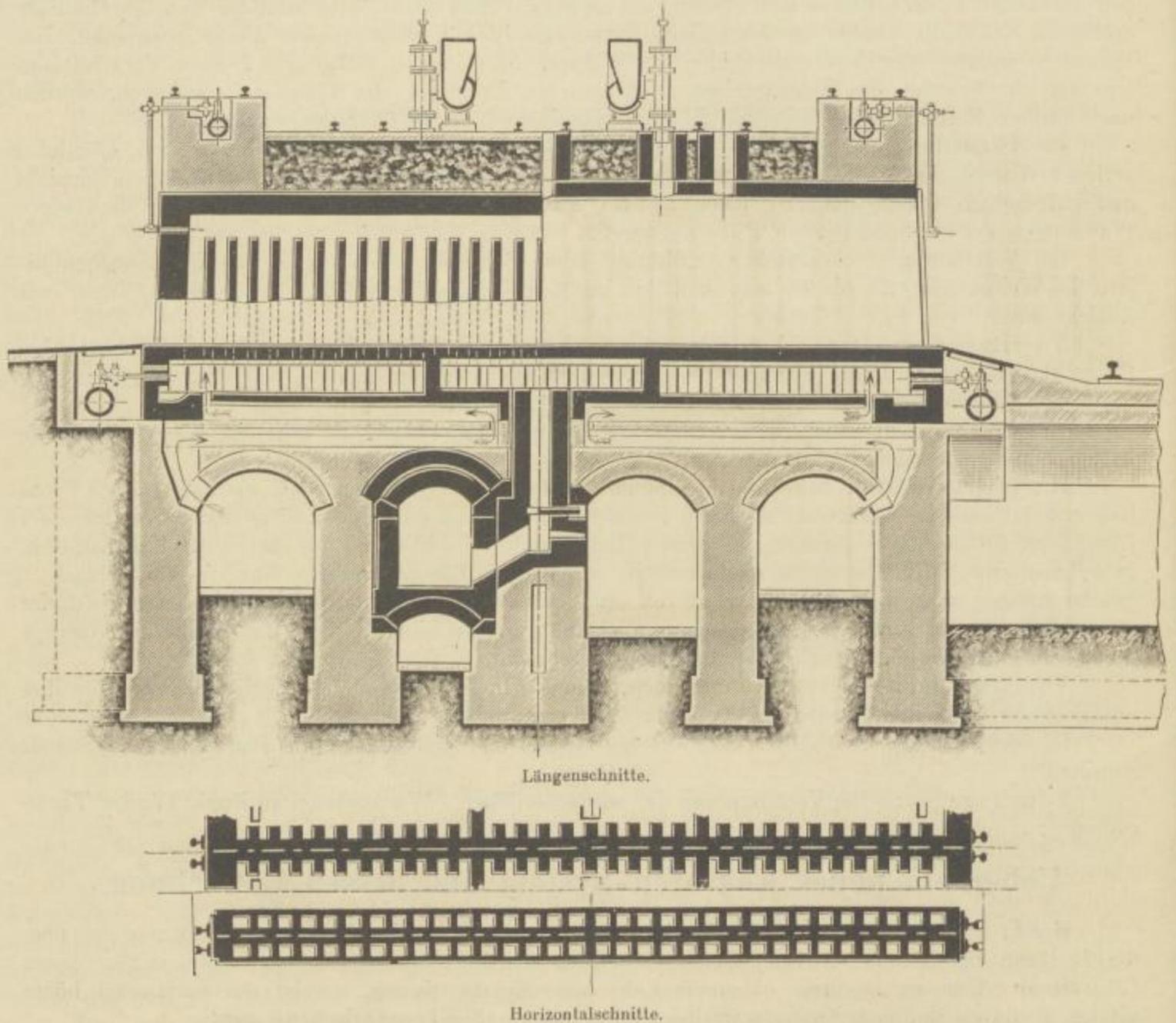
Ofeninnere so gering, und steigt demgemäß die Wandtemperatur so hoch, daß von der naturgemäß gleichbleibenden — Wärmeerzeugung nur wenig mehr von den Ofenwänden aufgenommen werden kann. Ein großer Theil der Wärme ginge also in dieser Zeit für die Ofenheizung verloren, wenn nicht ein Theil der erzeugten Wärme in dem Mauerwerk zwischen den Heizkanälen zurückgehalten und später — nach dem Füllen des Ofens — an die Heizkanäle abgegeben würde.

Dieser günstige Einfluß der Wärmeaufspeicherung kann indess die erwähnte Mehrleistung der Semet-Solvay-Oefen nicht bedingen, weil, wegen der kurzen Wirkungszeit, die Wärmeabgabe und demgemäß die Aufnahmefähigkeit in mäßigen Grenzen sich bewegt.

Auch die geringere Stärke der Heizwände — 7 cm bei den Solvay-Oefen, gegenüber durchschnittlich 8 cm bei den Otto-Hoffmann-Oefen — erklärt die genannte Mehrleistung nicht. Sie bedingt wohl eine Abkürzung der Garungszeit, jedoch nach meiner Schätzung nur um etwa 3,5 Procent.

Aehnlich verhält es sich mit dem Einfluß der geringeren Kammerweiten.

Vergleicht man z. B. eine Ofenkammer von 40 cm Weite mit einer solchen von 50 cm Weite, so ist klar, daß der Unterschied der Garungszeiten mehr als 25 Procent beträgt. Wenn



nämlich der Inhalt der kleineren Ofenkammer gar ist, so ist von dem Inhalt der größeren noch eine Lamelle von 10 cm Dicke zu verkoken. Dieselbe befindet sich aber in der Mitte des Ofens, erfordert also, wegen der größeren Entfernung von den Heizwänden, unverhältnißmäßig mehr Zeit zur Garung, als die bereits gare Masse. — Andererseits aber bedingt bei engeren Oefen, mit kleinerer Füllung, das häufigere Oeffnen und Füllen der Ofenkammern beträchtliche Zeit- und Wärmeverluste. — Eine genaue Bestimmung des Unterschiedes in der Ofenleistung ist unmöglich; doch glaube ich annehmen zu dürfen, daß bei engeren Kammern die Ofenleistung wohl merklich größer ausfällt, als bei weiteren, indess nicht groß genug, um die fragl. Mehrleistung zu erklären.