

die kältere Außenluft niedergeht, die Grube puffirt und aus dieser mit den Grubengasen im längeren Schenkel (Lüftungsrohr) emporsteigt.

Damit die Luftbewegung auch thatsfächlich in dem gedachten Sinne vor sich gehe, schlägt *Suffit*³²⁵⁾ das in Fig. 534 veranschaulichte Arrangement vor.

Das Abortrohr *r* ist durch eine selbstthätige Klappe *e* geschlossen, die durch das Gewicht der herabfallenden Fäcalstoffe geöffnet wird. Bei *a* zweigt vom Abortrohr *r* das doppelt gewundene Rohr *d d* ab, welches im Scheitel der Grubendecke ausmündet; *c* ist das Lüftungsrohr. Sobald die Klappe *e* geschlossen ist, können die Grubengase nur durch *d* oder *c* austreten; um im ersteren Rohr sich zu bewegen, hätten die Gase die Krümmungen desselben zu überwinden; dieselben finden jedoch den directen Weg durch das Lüftungsrohr *c* nach außen, und die durch *r* und *d* eintretende äußere Luft vermehrt den Auftrieb der Gase in *c*.

3) Der Auftrieb, der die Bewegung der Gase in den unter 1 und 2 gedachten Lüftungsrohren erzeugt, wird hauptsächlich durch die ziemlich hohe Temperatur dieser Gase hervorgerufen. Doch ist nur zur kälteren Jahreszeit der Unterschied zwischen dieser Temperatur und jener der Außenluft ausreichend, um eine genügende Abzugsgeschwindigkeit zu erzeugen. Zur warmen Jahreszeit functioniren die fraglichen Schlotte schlecht oder gar nicht; ja es kann vorkommen, daß die Luft von außen in die Grube tritt und dadurch der Zersetzungsproceß der Fäcalmassen befördert wird; die abwärts gehenden Luftströmungen wühlen die Grubengase auf und treiben sie zum Austritt aus der Grube.

Man trachtet vielfach die Wirksamkeit dadurch zu erhöhen, daß man auf das obere Ende der Schlotte Saugköpfe aufsetzt (siehe Art. 381, S. 297), wie sie für sonstige Lüftungs- und Rauchrohre angewendet werden und im 4. Bande dieses Theiles (Art. 136 bis 138, S. 109 bis 113) bereits beschrieben worden sind. Wie dort bereits gesagt wurde, bilden solche Köpfe, die durch den Wind in Thätigkeit gesetzt werden, ein wenig zuverlässiges Mittel zur Bewegung der Gase.

4) Besser ist es deshalb, den erforderlichen Auftrieb im Abzugsrohr durch künstliche Erwärmung zu vermehren. Dies kann in verschiedener Weise geschehen. Indem auf das im 4. Bande dieses Theiles (in Art. 162 bis 170, S. 132 bis 142) über Lockschornsteine Gefagte verwiesen wird, sei hier der nachstehenden Mittel gedacht.

α) Man nutzt Wärme aus, die im Gebäude bereits vorhanden, event. nutzlos verloren geht. Insbesondere sind es die Schornsteine der Küchen, welche sich hierzu gut eignen. Man legt entweder Abzugsrohr und Schornstein unmittelbar neben einander und stellt dann wohl auch die Scheidewand (Zunge) zwischen beiden ganz oder mit Unterbrechungen aus Eisenplatten her; oder man hält den Schornstein so weit, daß das Abzugsrohr in demselben Platz findet.

β) Man benutzt die Schornsteine selbst als Saugschlote, was allerdings nur in Fabriken etc. mit Hilfe der hohen Fabrikfchornsteine zu guten Resultaten führt.

γ) Man erwärmt die Luft im Saugschlot durch einen besonderen Heizkörper. Petroleumlampen, Gasflammen (siehe Theil III, Bd. 4 dieses »Handbuches«, Art. 164, S. 134) etc., so wie besondere Locköfen (siehe a. a. O. Art. 162 u. 163, S. 132 bis 134) kommen hierbei zur Anwendung.

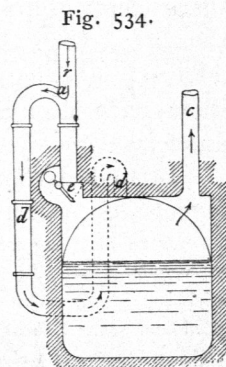


Fig. 534.
Suffit's Lüftung der Abortgrube.

³²⁵⁾ In: *Monit. des arch.* 1882, S. 17.