



Krankenhäuser

Kuhn, Friedrich Oswald

Stuttgart, 1897

λ) Lufteinlässe

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79208](#)

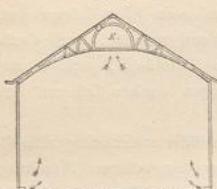
434.
Firstran-
Lüftung.

Andere Bestrebungen, das Hereindringen von Außenluft durch Deckenöffnungen weniger schädlich zu machen oder ganz zu verhindern, beruhen ursprünglich in der Entlüftung des Saales in den Dachraum und erst durch diesen in das Freie, was durch Einschränkung dieses Dachraumes auf eine Art Dachkammer oder Firstram, die man möglichst für Durchzug der Außenluft zugänglich macht, weniger bedenklich werden soll.

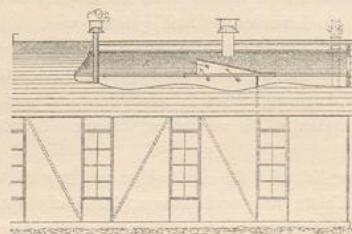
Folzom⁸⁹¹⁾ versuchte dies, indem er das Dach seines nahezu quadratischen Saales bis zur halben Dachhöhe vierseitig abwalmte, in der oberen Hälfte aber als Satteldach mit lothrechten Giebeldreiecken weiter führte. Die Saaldecke folgt bis zu dieser oberen Hälfte der Dachneigung, ist von da an wagrecht geführt

Fig. 77.

Fig. 76.

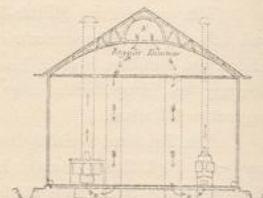


Querschnitt durch den Saal.



Längsanficht.

Fig. 78.



Querschnitt am Ende des Pavillons.

1:250
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Heizungs- und Lüftungsanlage der versetzbaren Baracke von Gebr. Putseys⁸⁹²⁾.

k. Firstran zur Abfaugung der verbrauchten Luft.

v. Ableitung der verbrauchten Luft.

und hier durch Öffnungen mit Klappen mit dem darüber befindlichen Firstram verbunden, dessen Giebelseiten durch Jalousien mit dahinter befindlichen Klappen geschlossen sind. Die Längsaxe dieses canalartigen Firstrumes soll mit der herrschenden Windrichtung zusammenfallen und die Jalousie bei kaltem und stürmischem Wetter geschlossen bleiben.

Gebr. Putseys (Fig. 76 bis 78⁸⁹²⁾) gaben ihrer versetzbaren Baracke beim Wettbewerb in Antwerpen und der Cholera-Baracke zu Verviers⁸⁹³⁾ einen halbkreisförmigen Firstran, dessen Öffnungen gegen den Saal und nach außen durch Arnott'sche Klappen vor Rückströmungen geschützt sein sollen; doch ist er auch durch Abfaugen nach der Heizstätte lüftbar.

Bei diesen Mitteln entstehen Räume, die, weil sie schwer zugänglich sind, Ablagerungsräume für Staub werden, der gelegentlich in den Saal zurückkehren kann.

λ) Lufteinlässe.

435.
Lufteinlafs-
röhren.

Lufteinlässe in den oberen Theilen des Saales machen Lufteinlässe am Fußboden desselben erforderlich. Man hat sie häufig, um die eintretende Luft nicht unmittelbar an den Kranken zu bringen, unter den Betten sich öffnen lassen, wie im Evacuations-Pavillon der Entbindungsabtheilung in der Charité zu Berlin. Die Zuführung erfolgt hier durch Thonröhren, deren emporgebogenes Ende unter den Betten mündet, deren anderes Ende durch Gitter abgeschlossen ist. Das Zufließen der Luft kann durch Drosselklappen geregelt werden. Im Winter schließt man die Einlässe durch schwere in Filz gefügte Deckel.

⁸⁹¹⁾ Siehe: *Hospital plans: Five essays*, a. a. O., S. 79 u. ff., so wie die Tafeln bei S. 78, 90 u. 82.

⁸⁹²⁾ Siehe: LANGENBECK v., v. COLER & WERNER, a. a. O., 2. Aufl., Taf. IX.

⁸⁹³⁾ Siehe: Transportable Hospitalbaracke. Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspf. 1855, S. 537.

Fig. 79.



Schnitt durch einen Etagen-Canal im neuen akademischen Krankenhaus zu Heidelberg⁸⁹⁴⁾.

Die englische Commission für Casernen und Hospitäler legte alle Einlässe dicht unter die Decke. Die von Boehm angegebenen sog. Etagen-Canäle gestatten Lufteinlass am Fußboden und unter der Decke. Im akademischen Krankenhaus zu Heidelberg haben sie die aus Fig. 79⁸⁹⁴⁾ ersichtliche Gestalt.

Die Außenöffnung des Canals ist durch eine vom Saal stellbare Schiebentür F geschlossen. Beide Öffnungen gegen den Krankenraum erhielten Thüren mit fest stehenden Jalousien, deren Stäbe nach unten, bzw. oben gerichtet sind. Hinter der unteren Jalousientür E liegt eine Klappe, die sich vom Zimmer, wie in Fig. 79 punktiert dargestellt ist, nach oben legen lässt und dann die obere Zimmeröffnung C des Canals schließt. Ein im letzteren eingefetzter Indicator γ, welcher bei der Reinigung des Canals herausgenommen werden kann, zeigt die betreffende Luftbewegung im Saale an.

Die in der Fußnote 894 angegebene Anweisung zur Benutzung dieser Etagen-Canäle von 1876 bestimmt u. A., dass dieselben bei niedriger Aufsentemperatur zu schließen sind. Von den Innenklappen ist die obere C bei mässiger oder nur theilweiser Heizung an schönen Tagen und in der Nichtheizperiode so lange zu öffnen, als keine Belästigung eintritt. Dagegen soll die untere Klappe E nur dann offen sein, wenn die Indicatoren das Abfließen der Luft in das Freie anzeigen, so wie bei gänzlicher Luftstille; sie ist zu schließen, sobald der Luftzutritt lästig wird.

Thatfächlich ist die obere Innenklappe im Sommer immer und die untere bei ganz heissem, hauptsächlich bei windstillem Wetter offen. Letztere kann nicht öfter benutzt werden, da in Folge der Rohr- und Klappen-Construktion Wind in lästiger Weise einstößt. Der Schluss der Außenklappe F ist nicht genügend dicht, so dass es im Winter Zug gibt. Die Indicatoren haben sich bewährt; das Wärterpersonal beobachtet sie jedoch nicht.

Solche Lufteinlässe in den Mauern, die oft auch zu Luftauslässen werden, müssen sich fehr leicht reinigen lassen und zu diesem Zwecke, wenn möglich, mit Kacheln ausgekleidet sein. Man würde ihre dem Raum zugekehrte Seite aus Spiegelglas anfertigen können, um die Reinhaltung zu überwachen. Besser verzichtet man auf dieselben und legt den inneren Einlass nur so hoch über den äusseren, dass kein Einstossen des Windes in den Raum erfolgen kann. Solche Zulässe sind leicht täglich auszuwaschen. Man müsste dann, wo dies für nöthig gehalten wird, getrennte Einlässe oben und unten anlegen. Für den Zweck der Reinigung sind zickzackförmig oder gabelförmig geführte Canäle am ungünstigsten.

Bei Corridorbauten empfiehlt sich die Anordnung von glasirten Thonröhren im Fußboden, bzw. in der Decke, welche die Zimmer mit der Außenluft jenseits des Corridors verbinden, wie in der medicinischen Klinik zu Bonn. Sie sind mit Drahtnetzen und Klappen zu versehen.

2) Lüftung und Heizung der Krankenräume.

Die Lüftung und Heizung eines Krankenraumes bezweckt die Sicherung regelmässigen Luftwechsels im ganzen Jahre und ununterbrochene Einhaltung der verlangten Temperaturen in der Heizperiode. Die Lüftungsmittel, welche bisher besprochen wurden, sind für eine regelmässige Lüftung in unserem Klima nicht geeignet. Wo sie in das Lüftungssystem einer Anlage als unentbehrlicher Theil eingefügt sind,

436.
Zweck.

⁸⁹⁴⁾ Nach: SCHÄFER. Die Behandlung der Heizungs- und Ventilations-Einrichtungen im Neuen Academischen Krankenhaus zu Heidelberg. Heidelberg 1877.