



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Krankenhäuser

Kuhn, Friedrich Oswald

Stuttgart, 1897

Vier Beispiele

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79208](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79208)

hält 4 zweigeschossige Pavillons mit einem Zwölfbettenfaal und einem Zweibettenzimmer in jedem Geschoss. Diese Pavillons mit je 28 Betten unterscheiden sich von anderen Pavillonbauten nur durch geringere Bettenzahl und grössere Raumverhältnisse.

Das Zubehör eines jeden Saales ist im *Brookhospital* zu Shooter's Hill dasselbe, wie in den Scharlach-Pavillons (siehe Art. 685, S. 585) und wurde eben so angeordnet; doch haben die Säle ein Ausmaß von $27,43 \times 7,93 \times 3,97$ m (= $90 \times 26 \times 13$ Fufs), bieten somit jedem Bett $4,57$ m Wandraum, $18,12$ qm Fufsbodenfläche und $71,79$ cbm Luftraum. Nach *Aldwinckle*, von dem die Pläne zu diesem Hospital herühren, soll die Fensterfläche $40,36$ qm (= 1 Quadr.-Fufs auf 70 Cub.-Fufs) betragen; somit entfallen auf 1 Bett $3,36$ qm Fensterfläche, die sich zur Fufsbodenfläche wie 1 : 5,4 verhält. Die Temperatur ist auf $18,3$ Grad C. (= 65 Grad F.) fest gesetzt.

1) Gebäude für Scharlachkranke.

682.
Erfordernisse.

In Kinderkrankenhäusern haben die vielen Scharlachfälle, welche auftraten, wenn Scharlachkranke in allgemeinen Sälen verpflegt wurden, zur Bildung gut abgeforderter Abtheilungen und Gebäude geführt. *Fauvel & Vallin*¹²⁸³⁾ wünschten, das Personal in denselben schläft, forderten aber nicht so strenge Abfonderung derselben, wie in Pocken-Pavillons. Die Reconvallescenten, d. h. diejenigen, welche schon Bäder genommen haben, sollen in einen besonderen Raum verlegt werden, um die lange Zeit ihrer Genesung abzukürzen. Die Lüftung ist mit Vorsicht, am besten mittels warmer Luft, zu handhaben, um die gefährlichen Erkältungen der Hautoberfläche zu vermeiden. Erwachsene sind gleichfalls abzufondern, obgleich man bei ihnen Ansteckungen in Folge erlangter Immunität durch früheres Ueberstehen der Krankheit seltener beobachtet hat, da unter den Besuchenden der allgemeinen Säle sich oft Kinder befinden, welche durch solche Kranke angesteckt werden können. Doch genügt für sie ausser zu Zeiten von Epidemien ein gut abgeforderter Zimmer. Kleider, Betten und Räume, welche mit Scharlachkranken in Berührung kommen, und diese selbst sind zu desinficiren.

Von den folgenden 4 Beispielen hat nur das kleine Scharlachhaus in Moskau Räume für stufenweise Gliederung der Kranken; doch enthält es auch Abfonderungszimmer für septische und diphtheritische Formen. In Leipzig, so wie in den neuen *Fever hospitals* zu London beschränkte man sich auf Säle mit 1 bis 2 Abfonderungszimmern, und im *Hôpital Trousseau* zu Paris enthielt der Scharlach-Pavillon nur einen Doppelfaal für Knaben und Mädchen und keine Abfonderungsräume. In dem angeführten Berliner Kinderkrankenhause und in Paris sind besondere Vorkehrungen für das Aus- und Einbringen von Material und zur Desinfection von Personen vorhanden, und im letzteren war der Versuch gemacht worden, Wechselfäle zur Benutzung während der Saalreinigung einzuführen.

683.
Beispiel
I.

Das im Grundriß T-förmige Isolirhaus für Scharlachkranke im St. Wladimir-Kinderhospital zu Moskau (Fig. 254¹²⁸⁴⁾ erhielt nach den Angaben von *Rauchfufs* einen zweigeschossigen Kopfbau und einen eingeschossigen Mittelflügel. Letzterer setzt sich aus einem Saal von 6 Betten für die frischen, hochfiebernden Fälle und aus den beiden Zweibettenzimmern für die späteren Stadien der Krankheit zusammen. Der Kopfbau enthält im Erdgeschoss das Zubehör und ein Einzelzimmer im Obergeschoss, 2 Zimmer mit zusammen 4 Betten für septische, diphtheritische und andere Formen oder gegebenenfalls für gewöhnliche Fälle und 1 Separat-Krankenzimmer,

¹²⁸³⁾ Siehe: FAUVEL & VALLIN, a. a. O., S. 685 u. ff.

¹²⁸⁴⁾ Nach: GERHARDT, C. Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. I. Tübingen 1877. S. 500.

Fig. 254.



Gebäude für Scharlachkranke
mit 17 Betten im
St. Wladimir-Krankenhaus
zu Moskau 1284).

1876.

Erdgeschoss. — 1/1000 n. Gr.
Arch.: Goedicke.

so dafs das Uebereinanderlegen von Kranken nahezu vermieden wurde. Der Bau enthält somit 17 Betten.

Am Eingangstür liegt die Theeküche, welche zugleich Speise-Empfangsraum ist. Hinter dem Treppenhaus verbindet ein Flurgang die übrigen Nebenräume des Kopfbaues: Abort, Bad, Schlafraum der Wärterinnen und Separat-Krankenzimmer mit den Krankenräumen im Mittel-flügel. Von letzteren hat der Sechsbettenfaal die reichliche Zahl von 7 Fenstern erhalten (vergl. die Meinung von *Rauchfuss* in Art. 382, S. 358), während in den Zimmern für die späteren Stadien nur je ein Fenster für zwei Betten vorhanden ist. Im Obergeschoss gehören zu den genannten Krankenräumen das Zimmer der Krankenpflegerin, ein Abort nebst verletzbarer Wanne und die Wäschenniederlage. Heizkörper einer Niederdruck-Warmwasserheizung unter den Fenstern erwärmen unmittelbar die Räume und eben solche in den Heizkammern des Sockelgeschosses die Zuluft. Öffnungen in den Außenmauern unter der Decke ermöglichen das Zutrommen ungewärmter Luft; die Abluft wird im Winter und Sommer durch gegebenenfalls besonders geheizte Schloten abgezogen.

Im Kinderkrankenhaus zu Leipzig hat das Scharlachhaus die Gestalt eines eingeschossigen Doppelpavillons mit 2 Zehnbettenfälen, zwischen denen nur der Tagraum angeordnet wurde, dem eine Veranda vorliegt. Hinter dem mittleren Theile dieses Doppelpavillons läuft ein Flurgang entlang, an welchem 3 Einzelzimmer, Bad und Abort in

einer Reihe neben einander liegen; an den Stirnseiten des Ganges sind Eingangsthüren angeordnet, und von demselben führen Thüren in den Tagraum, so wie in beide Säle¹²⁸⁵). (Vergl. den Gesamtplan der Anstalt in Kap. 8.)

In Folge dieser Anordnung hat jeder Saal an der Vorderseite 3 und an der Rückseite 2 Fenster erhalten, während an der Stirnseite deren 2 liegen. Die Grundfläche der Säle beträgt 350 qm oder 35 cbm für 1 Bett; sie erhielten Niederdruck-Dampfheizung vom Diphtheriehaus her, die den Fußboden, wie in Hamburg-Eppendorf, heizt. Alle Räume haben Terrazzo-Fußboden und Email-Farbenanstrich. Die Wärterinnen schlafen nicht im Pavillon.

Die gegenwärtig im Bau begriffenen Scharlach-Pavillons des *Metropolitan asylum board* zu Tooting und Shooter's Hill in London haben 2 Geschosse und in jedem derselben einen Zwanzigbettenfaal mit den Raummäßen, wie sie vom *Local government board* fest gestellt wurden (siehe Art. 621, S. 535), ein Zweibettzimmer und das übrige Zubehör von Spülküche, Bad, Speisekammer, Raum für reine Wäsche, Ausgufs und Abort.

Die letzten beiden sind in Shooter's Hill¹²⁸⁶) an der Längswand des Saales angebaut, aber durch einen Vorflur auf Brücken mit gegenüber liegenden Fenstern von demselben getrennt. Alle übrigen Nebenräume wurden an einem Saalende zu beiden Seiten eines Mittelcorridors vereinigt, welchem das offene Treppenhaus (siehe Art. 560, S. 483) vorgelegt ist; doch erhielt der Corridor seitlich Licht. Die Temperatur soll 15,5 Grad C. (= 60 Grad F.) betragen¹²⁸⁷).

Das System von Wechselfälen wollte man in den Infections-Pavillons des *Hôpital Trousseau* zu Paris¹²⁸⁸) zu dem besonderen Zweck einführen, eine täglich zweimalige, gründliche Reinigung der Säle vornehmen zu können. Die Wechselfäle sollten während dieser auf etwa 2 Stunden jedesmal bemessenen Zeit alle Saalbetten aufnehmen und im Uebrigen als Tagräume dienen.

1285) Siehe: Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 229 u. ff.

1286) Siehe: ALDWICKLE, a. a. O., S. 293 (wo sich der Plan findet).

1287) Siehe ebendaf., S. 296.

1288) Siehe: MARTIN, A.-J. *Rapport sur un projet de construction de service d'isolement à l'hôpital Trousseau au nom d'une commission. Revue d'hygiène* 1887, S. 1060.

684.
Beispiel
II.

685.
Beispiel
III.

686.
Beispiel
IV.

Grandjacquet legte dem entsprechend in seinem Plan¹²⁸⁹⁾ einen einreihigen, 5,00 m breiten Zehnbettenfaal und einen eben so langen, 3,50 m breiten Wechselfaal in ihrer Längsrichtung an einander und durchbrach ihre Trennungswand hinter allen Betten, um sie leicht veretzen zu können, durch Doppeltüren und in den oberen Wandtheilen zwischen den Thüren durch Lüftungsfenster. Der Einwand gegen die einseitige Beleuchtung solcher Krankensäle führte in der *Société de médecine publique* zu dem Vorschlag, ihnen über den Wechselfälen hohes Seitenlicht zu geben und durch die hierzu nöthige geringere Höhe der Wechselfäle einer dauernden Benutzung derselben als Krankenraum vorzubeugen.

In dem 1888 im *Hôpital Trousseau* zur Ausführung gelangten Isolir-Pavillon für Scharlachkranke (Fig. 255 u. 256¹²⁹⁰⁾ wurden ein Saal für Knaben und ein

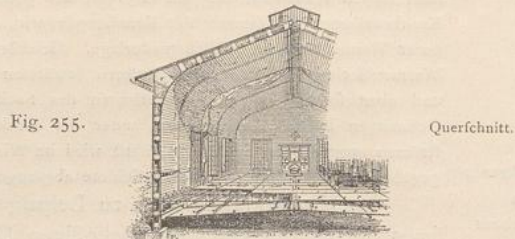


Fig. 255.

Querschnitt.

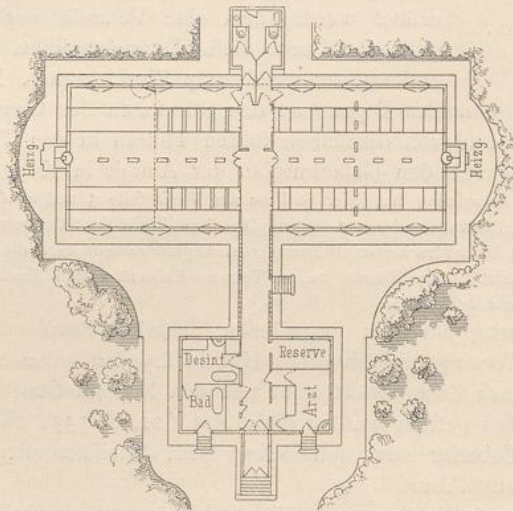


Fig. 256.

 $\frac{1}{5000}$ n. Gr.

Grundriss.

Arch.: Andri.

Eingeschossiger Pavillon für 24 Betten
im *Hôpital Trousseau* und im Krankenhaus *Enfants-malades* zu Paris¹²⁹⁰⁾.
1889.

folcher für Mädchen in ihrer Längsaxe, unter Belaffung eines Querganges zwischen ihnen, an einander gelegt und in jedem derselben der Gedanke des Wechselfaales durch eine Quertrennung verwirklicht. Diese sollte nur während der Reinigung geschlossen werden können, nachdem vorher die Betten aus der zu reinigenden Hälfte in die andere geschoben waren. Das Zubehör, mit Ausnahme des Abortes und der Ausgüffe, welche hinter dem Gebäude liegen, wurde in einem Nebengebäude vereinigt, welches durch einen verglasten Gang mit dem Saalbau Verbindung hat. Der

¹²⁸⁹⁾ Siehe ebendaf., S. 1062 u. 1072.

¹²⁹⁰⁾ Nach: E. R. *Hôpital Trousseau à Paris, Pavillons d'isolement. Encyclopédie d'arch.* 1888—89, S. 102, 103, 119.

Pavillon, dessen Längsaxe von Süd nach Nord gerichtet ist, ist zerlegbar aus Eisen und Holz construirt und hat eigenes Personal, das innerhalb seiner Einfriedigung wohnt und keine Verbindung mit dem allgemeinen Personal des Hospitals haben soll.

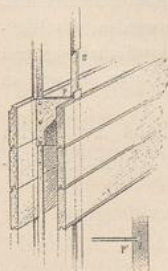
Der Zutritt zum Pavillon, dessen Fußboden $1,00\text{ m}$ über dem Erdboden liegt, erfolgt durch das an seiner Westseite angeordnete Nebengebäude, welchem in seiner Queraxe eine Schleufenkammer vorgebaut ist, deren Außenschlüssel in den Händen des Directors, deren Innenschlüssel in denjenigen der Oberpflegerin sich befindet. In dieser Schleufe werden Kranke, Lebensmittel, Geräte u. f. w. abgesetzt, und das Personal des Pavillons holt Alles, was gebracht wird, hier ab. In dem rechts vom Quergang des Nebengebäudes gelegenen Arztzimmer, welches einen eigenen Zugang von außen erhielt, finden die Aerzte reine Kittel; sie können, wenn sie von den Sälen kommen, das Nebengebäude nur nach Passiren eines Waschraumes, wo sie ihre Kittel lassen und alle Wasch- und Desinfectionsvorkehrungen finden, wieder verlassen. Dieser Verkehr in einer Richtung wurde durch eine besondere Anordnung der Thürschlösser und Federn gesichert. Das Personal und die Besucher betreten und verlassen das Gebäude nur durch den links vom Quergang gelegenen Bade- und den Desinfectionsraum. In letzterem liegt ein Abwurf für Wäsche, die von außen unter dem Fußboden weggeführt wird. Außer diesen Räumen enthält das Nebengebäude nur noch ein Refergefäß und einen am Quergang gelegenen Vorrathsraum. Vom verglasten Verbindungsgang führt ein Nebenausgang nach dem Garten.

Im Saalbau ist im Mittelgang hinter den Eingangsthüren zum Saal ein Raum für die Wärterin abgetrennt, von dem aus durch Glaswände die hintere Bettenflucht der Säle übersehen werden kann; zu gleichem Zweck wurden die Gangwände in der Flucht der vorderen Bettenreihe verglast. Von jedem Saal aus führt ein gefonderter Zugang zum zugehörigen Abort und durch denjenigen der Mädchen zu dem dahinter gelegenen Ausgufs und Wärterinnen-Abort. Die Ausscheidungen werden desinficirt, bevor sie in die Canäle abfließen.

Jeder Saal bietet bei einem Ausmafs von $10,00 \times 12,00 \times 5,00\text{ m}$ jedem seiner 12 Betten $10,00\text{ qm}$ Fußbodenfläche und 50 cbm Luftraum. Der Uebergang von den Wänden zur Decke wird durch eine Cylinderfläche mit $2,00\text{ m}$ Halbmesser vermittelt. Die bis zum Fußboden reichenden, aber niedrigen Doppelfenster öffnen sich nach innen, bezw. nach außen. Ihre Flügel sind durch lothrechte Pföfchen getheilt, in denen die Scheiben ohne Kitt in schrägen Falzen auf kleinen runden Querstäben ruhen, um schnell und billig ersetzt werden zu können.

Wand und Decke sind durch Gerippe aus $3 \times 4\text{ cm}$ starkem T-Eisen gebildet, die in 40 cm Abstand von einander durch Lappen und Streben verbunden und beiderseits mit wagrechten, genutheten und gefügten Tannenbrettern, wie in Fig. 257 zu sehen ist, bekleidet wurden. Die Bretter wurden auf das Gerippe aufgeschoben. Zu diesem Zwecke schnitt man den Flansch E des letzteren (Fig. 256) an einigen Stellen aus und gab den Brettern Einschnitte P, P' , welche diesem Flansch entsprachen. Der die Wand nicht berührende Saalfußboden besteht aus $1,80 \times 0,90\text{ m}$ großen Tafeln von genutheten und gepundeten Brettern, die durch kleine, an ihrer Unterseite eingeschobene T-Eisen zusammengehalten werden. Diese Tafeln ruhen auf I-Eisen und werden an den verholzten Querstangen, welche diese verbinden, durch Haken in ihrer Lage gesichert. Unter dem Saalfußboden liegt ein zweiter mit Zink bekleideter Boden aus fugendicht gelegten Friesbrettern auf I-Eisen, der von der Mitte nach beiden Seiten schräg nach einer Wafferrinne abfällt und etwaiges Spülwasser abführen soll. Schienen, die im Saalfußboden eingelegt sind, ermöglichen bei der Reinigung das beabsichtigte Verschieben der mit Rollfüßen versehenen Betten. Die Quertrennung in jedem Saal besteht vom Wölbansatz der Wand an aus einer doppelten Glaswand, darunter aus Doppelvorhängen, zwischen denen die aus Fußbodenöffnungen aufsteigende, warme Luft die benutzte Saalhälfte vor Abkühlung schützen soll. Das Dach wurde mit Zinkwellblech gedeckt und erhielt Wasserablaufinnen. Bezüglich der Heizung und Lüftung siehe Art. 511 (S. 438).

Fig. 257.



Die gleiche Construction, wie der Saalbau, besitzt das Nebengebäude. Im Abortanbau sind Fußboden und Innenwände mit Blei und verzinktem Eisenblech überzogen.

Bei der Desinfection des Pavillons wird der Fußboden einer Saalhälfte entfernt; man spült den unteren Boden mit einem Wasserstrahl, legt einen Refergefäß von Fußbodenplatten ein, desinficirt, wäscht und wäscht die inficirten Platten und legt sie am nächsten Tage in der zweiten Saalhälfte auf. Wenn der ganze Pavillon desinficirt werden soll, nimmt man auch die Wandbekleidungen ab und setzt das Eifengerüst dem Feuer aus.

Die Baukosten betragen 2120 Mark (= 2650 Francs) für jedes Bett, einschl. Gründungen, Betten, Badeeinrichtung u. f. w., aber auschl. feuerficheren Holzanstriches, der Canalisation für Wasser, Gas und Entwässerung bis zum Bau, Einfriedigung, Gartenanlagen u. f. w., so daß man 2400 Mark (= 3000 Francs) für jedes Bett rechnen kann. Ein gleicher Pavillon war im *Hôpital des enfants malades* zu Paris errichtet worden.

Im Scharlach-Pavillon des *Hôpital Trousseau* zu Paris brach am 23. October 1895 Feuer aus; er war an diesem Tage mit 55 fieberkranken Kindern belegt, die alle gerettet und nach einer benachbarten Turnhalle gebracht wurden. Vorausgesetzt, daß diese Zahl richtig ist, war zu dieser Zeit der Gedanke der Wechselfälle schon begraben und der für 24 Kinder bestimmte Pavillon mehr als doppelt belegt.

*) Gebäude für Masernkranke.

687.
Erfordernisse.

*Fauvel & Vallin*¹²⁹¹⁾ forderten die Absonderung von Masernkranken in einem Pavillon eines Absonderungshospitals oder, besser, in einem besonderen Gebäude innerhalb der Einfriedigung von Kinderhospitälern. Bei der leichten Uebertragbarkeit und der Schwere von Masern bei jungen Kindern dürfen sie nur ganz vorübergehend in den Absonderungsabtheilungen der allgemeinen Gebäude behandelt werden, weil Kinderhospitäler sich zu oft mit Cachectischen, Schwächlichen oder Unheilbaren füllen und die Masern vorzüglich diese reconvalescierenden, schwachen oder durch dauernde Krankheiten erschöpften Kinder befallen. Für sporadische Fälle in Hospitälern für Erwachsene genüge ein Zimmer für 2 bis 4 Betten in einem abgelegenen Theile des Gebäudes, aber unter Ausschluss einer Thür und Personalverbindung mit den anderen Theilen desselben, da in schlecht abgeordneten Zimmern und in allgemeinen Sälen die Uebertragung auf einen durch lange Krankheit geschwächten Patienten stattfinden kann und die Uebertragung auf Kinder unter den Besuchern anderer Kranker unvermeidlich sein würde. Die Wärterinnen müssen die Krankheit selbst überstanden haben und schlafen am besten in der Saal nahe bei den Kranken, wenn man auch selten Uebertragungen durch Dritte beobachtet. Die Lüftung und Heizung muß, wegen der Häufigkeit bronchialer Complicationen, eine milde, gleichmäßige und leicht angefeuchtete Luft sichern.

*Vallin*¹²⁹²⁾ hat später vorgeschlagen, transportable Fälle in ein besonderes Masern-Hospital zu verweisen, für nicht transportable Fälle aber in jedem Kinderhospital 2 getrennte Gebäude zu errichten: eines für Verdächtige mit 10 getrennten Zellen und das andere mit 10 Betten für die bestätigten Fälle.

688.
Beispiele.

Im St. Wladimir-Kinderkrankenhaus zu Moskau erhielt nach den Angaben von *Rauchfuss* das eingeschossige Isolirhaus für Masernkranke die Gestalt eines Corridorbaues mit zwei kurzen schmalen Flügeln¹²⁹³⁾.

Im Längstract liegen 2 Säle mit je 8, zwei Absonderungszimmer mit 1 bis 2 Betten und ein Pflegerzimmer gegen Süden an dem 5,00 m breiten Flurgang, dessen Fenster gegen Norden gerichtet sind, im Ostflügel Eingangstür und Theeküche, in welcher letzterer die Speisen übernommen werden, im Westflügel Abort und Badezimmer an gemeinsamen Vorraum. Das Gebäude erhielt Warmwasserheizung und künstliche Lüftung; doch sind außerdem Zuluft-Oeffnungen unter der Decke Tag und Nacht, so wie zu allen Jahreszeiten zur Verbindung mit der Außenluft offen.

Im Plan für das Kaiser und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus zu Berlin erhielt das Gebäude für Masernkranke zweiflügelig beleuchtete Säle, Absonderungs-

¹²⁹¹⁾ Siehe: FAUVEL & VALLIN, a. a. O., S. 688.

¹²⁹²⁾ Siehe: VALLIN, a. a. O., S. 359.

¹²⁹³⁾ Siehe: GRUBER, a. a. O., S. 187 — ferner: FAUVEL & VALLIN, a. a. O., S. 729.