

20 Betten errichtete, sind alle Gebäude auf einer schwimmenden Plattform vereinigt. Letztere hat 42,84 m Länge, 26,06 m Breite und liegt 1,22 m über Wasser auf schmiedeeisernen, cylindrischen Pontons mit halbkugelförmigen Enden, 26,36 m Länge und 1,83 m Durchmesser, die in 4,42 m Axenabstand unter einander und mit der Plattform verbunden, auch durch Diagonalzugbänder in ihrer Lage gesichert, aber, falls sie undicht werden, einzeln ausschaltbar sind. Auf der Plattform stehen parallel 2 Krankengebäude, zwischen diesen 1 Verwaltungsblock, 1 Wachhaus und 1 Leichenhaus nebst dem Destructor. In dem einen Krankengebäude sind, unmittelbar von außen zugänglich, ein Zwei- und ein Achtbettzimmer, je mit Abort und Spülküche, vorhanden, zwischen denen der Raum der Pflegerin und das Bad liegen. Das andere enthält in derselben Anordnung ein Vier- und ein Sechsbettzimmer. Im Verwaltungsblock befinden sich die Räume für das Personal, die Küche und der Speiseraum.

2) Vorübergehend zu Abfonderungszwecken benutzte Krankenhäuser.

1028.
Vorhandene
Gebäude.

Droht das Auftreten einer Epidemie oder erfolgt der Ausbruch einer solchen, so ist zu möglichst schneller Abfonderung der von der Krankheit Betroffenen die Bereitstellung einer der Größe und der Art der örtlichen Bevölkerung entsprechenden Zahl von Betten zu sichern. Dies kann durch Inbetriebsetzen der für Epidemien vorgesehenen Anstalten, durch Entleeren von allgemeinen Krankenhäusern, durch Adaptirung von Gebäuden, welche zu anderen Zwecken erbaut sind, für die Krankenpflege und durch Herstellung von vorübergehenden Neubauten als Ergänzung von Krankenhäusern für Ansteckende oder in Gestalt selbständiger Anstalten erfolgen. In größeren Bevölkerungscentren werden, je nach den Verhältnissen, mehrere dieser Wege oder alle gleichzeitig einzuschlagen sein, wie die folgenden in Berlin, Wien und Hamburg während der letzten Cholera-Epidemie getroffenen Mafsnahmen zeigen.

In Berlin begnügte man sich mit der Vorbereitung von Räumungen in vorhandenen Krankenhäusern. Der Magistrat beantragte bei der Stadtverordneten-Verammlung, dafs ausser dem Krankenhaus Moabit gegebenenfalls im Friedrichshain und am Urban je ein Pavillon für Cholera Kranke verfügbar gemacht werde, und setzte sich mit den Curatorien des Krankenhauses von Bethanien und des Elisabeth-Krankenhauses behufs Belegung eines Theiles derselben mit Kranken aus den dortigen Stadttheilen in Verbindung.

In Wien sollten ausser den drei bestehenden Epidemie-Spitälern das Kaiser Franz Joseph- und das Wilhelminen-Spital, so wie der Isolirpavillon in Rudolfsheim-Wien zur Verfügung gestellt werden. Hierzu traten die Baracken des Rothen Kreuzes und das während der drohenden Gefahr errichtete vierte Epidemie-Hospital im II. Bezirk (siehe Art. 1015, S. 901), so dafs im Ganzen auf 1346 Betten gerechnet war.

In Hamburg¹⁸¹⁶⁾, wo am 22. August das Auftreten der Cholera und am 27. bereits 1000 Erkrankungen täglich gemeldet wurden, ordnete man die Räumung der beiden grossen Staatskrankenhäuser von transportablen Kranken, ihre Ueberführung in leer stehende Schulgebäude, so wie in die St. Georgs-Turnhalle an und richtete bis zum 21. September weitere Unterkunftsbauten für 1240 Betten ein. Von diesen befanden sich 80 in der zum Krankenhaus adaptirten Schule in der Strefower Strafe und die übrigen in neu erbauten Baracken, welche man in Anlehnung an andere Krankenhäuser errichtete. Ein Theil dieser Betten wurde dann, in Folge vorhandener Deckung des Bedarfes, nicht mehr benutzt.

Diese Mittel haben je nach der Oertlichkeit einen verschiedenen Werth für die unter Umständen schnell zu erzielende Hilfsbereitschaft.

Die für Epidemien errichteten Sonderanstalten finden in nicht epidemischen Zeiten meist andere Verwendung (siehe Art. 1006, S. 892), sind daher erst zu räumen. *Böhm* machte zwar auf dem Wiener internationalen Congress für Hygiene den beherzigenswerthen Vorschlag, solche Anstalten nur für Reconvallescenten in Betrieb zu halten; doch bleibt es fraglich, ob derartige Bestimmungen aufrecht zu erhalten sind und die Bauten nicht doch allmählich für Kranke Verwendung finden, wenn man die Erbauung neuer sparen will.

¹⁸¹⁶⁾ Siehe: MEYER, T. A. Cholera-Barackenlazarethe und Leichenhäuser, so wie Nothstands-Wasserversorgung in Hamburg während der Choleraepidemie des Jahres 1892. Anlage VIII zu: Arbeiten aus dem kais. Gesundheitsamte, Bd. X (1896), S. 113. — Dieser Bericht ist im Folgenden häufig benutzt.

Das Ausräumen von belegten Krankenhäusern kann dort, wo viel Leichtkranke verpflegt werden und wo der Jahresbelag gering ist, auch nur dann schnell erfolgen, wenn andere für dieselben zu adaptirende Bauten nicht erst einer zeitraubenden Einrichtung bedürfen. Wo viele Schwerkranke vorhanden sind, wird nur ein geringer Theil der Anstalt eilig geräumt werden können. Auch eignen sich vorhandene mehrgeschossige und Corridor-Krankengebäude bei einem heftigen Epidemieausbruch wenig für die Krankenpflege. Die Aufzüge genügen bei starkem Andrang nicht. Der Transport von Kranken und Leichen über die Treppen ist beschwerlich, und der erfahrungsgemäß unausbleibliche Belag von Corridoren mit Kranken hindert den Verkehr, die Lüftung und die Uebersicht, welche noch mehr eingeschränkt wird, wo kleine Krankenzimmer an den Flurgängen liegen. Aus dem letzteren Grunde sind auch eingeschossige Krankenzimmer mit kleinen Räumen zur allgemeinen Pflege der Erkrankten nicht zweckmäßig, können aber für Beobachtungszwecke verwendet werden. Somit sind nur ein-, höchstens zweigeschossige Pavillons oder Doppel-pavillons für die Massenunterkunft geeignet, und diese pflegen vorzugsweise in gewöhnlichen Zeiten mit Schwerkranken belegt zu sein. Auszuschließen ist außerdem die geschlossene Bauweise, wo Verwaltungs- und Wirthschaftsräume mit denjenigen für Kranke unter einem Dach liegen.

Dieselben Gesichtspunkte erschweren auch die Wahl von anderen öffentlichen oder privaten Bauten zur Adaptirung für die Krankenunterkunft. Die Räume dürfen die Masse großer Säle in den Krankenhäusern nicht überschreiten, wenn letztere eine geordnete bleiben soll, und für die Verwaltungs- und Wirthschaftsräume müssen vollständig getrennte Bauten oder Bautheile zur Verfügung stehen.

Größere öffentliche Wirthschaftsräume mit umfangreichen Kucheneinrichtungen und großen Sälen waren beispielsweise in Hamburg nicht zu erhalten, in Folge der Abneigung, sie mit Cholera-kranken in Beziehung gebracht zu sehen.

Im Uebrigen hängt die Verwerthbarkeit solcher Bauten nicht nur von ihren hygienischen Zuständen, sondern auch von der Zeit ab, welche ihre Einrichtung für die Krankenpflege erfordert.

Neubauten, wie sie für vorübergehende Zwecke genügen, sind am schnellsten verwendbar, wenn sie bezüglich ihrer Verwaltung und ihres wirthschaftlichen Betriebes an bestehende Krankenhäuser oder an andere für diese Zwecke einzurichtende Bauten angeschlossen werden können, wie dies in Hamburg geschah, wo nur im Schlumplazareth alle für ein derartiges Krankenhaus nöthigen Gebäude, mit Ausschluß eines solchen für die Wärterinnen, welche im Marienhospital wohnten, gebaut werden mußten. Ist ersteres zu erreichen, so beschränkt sich die Herstellung vorübergehender Epidemie-Krankenhäuser im Wesentlichen auf die Errichtung der Bauten für die Kranken und derjenigen, welche mit denselben von den zugehörigen Krankenhäusern oder zu adaptirten Gebäuden abzufordern sind.

1029.
Neubauten.

Bei Epidemien wird somit die Wahl des Grundstückes für vorübergehende Neubauten weniger frei sein, als bei anderen Krankenhäusern. Sie ist im Uebrigen immer an Gelände gebunden, die mit leistungsfähigen Wasserversorgungs-, Entwässerungs- und Beleuchtungsleitungen versehen sind, auch wenig Ebnungsarbeiten und andere Vorbereitungen erfordern, da letztere die Fertigstellung verzögern. Aus diesem Grunde wurde das Cholera-Hospital in der Erikastraße zu Hamburg an der Kreuzung dieser und der Frickestraße errichtet. Asphaltirte Straßen, dicht gedeckte, mit Beleuchtung versehene Fußsteige, öffentliche Plätze, welche von den genannten

1030.
Grundstück.

Leitungen durchgezogen sind, können mit Vortheil in das Grundstück einbezogen werden. Im Uebrigen wird man die Lage möglichst in der Nähe der durch die Art ihrer Bevölkerung oder durch andere Umstände gefährdeten Stadttheile zu suchen haben.

1031.
Größe.

Alle diese Umstände beeinflussen auch den Umfang von Epidemie-Krankenhäusern. Nimmt man ihn geringer an, so läßt sich die für die Oertlichkeit nöthige Gesamtbettenzahl auf mehrere vertheilen. Dies verdient außerdem dann den Vorzug, wenn sich kleinere solche Anstalten schneller herstellen lassen, als große, was von der Zahl und Leistungsfähigkeit der Unternehmer und Handwerker, bei Zuhilfenahme von vorhandenen, zu adaptirenden Bauten für die Wirthschaftszwecke auch vom Umfang derselben abhängen kann. Im Besonderen ist bei Bemessung der Bettenzahl zu erwägen, ob vor Fertigstellung aller Bauten eines Seuchenhospitals ein theilweiser Belag oder später während des Betriebes eine Erweiterung möglich sein wird.

In Hamburg konnten in der Alfredstraße die ersten nach 5 Tagen fertig gestellten Baracken nicht belegt werden, da sich die Arbeiter weigerten, weiter zu arbeiten. Aus demselben Grunde mußte im Feldlazareth hinter dem zuerst in Betrieb gesetzten Theile ein hoher Bretterzaun gezogen werden. In den Lüders'schen Baracken konnte die nachträglich anzulegende Gasleitung, obgleich sie abgepaßt geliefert wurde, ausßen an den Gebäuden angebracht, und die Beleuchtungskörper durch Dachauschnitte eingeschoben werden sollten, nicht angelegt werden. So kann auch das nachträgliche Einbringen der Wintereinrichtung unmöglich sein oder eine zeitweise Räumung bedingen.

Diese Umstände können dafür sprechen, Absonderungshäuser für Epidemien nicht zu umfangreich zu machen, wenn man schnell Betten beschaffen muß (siehe auch Art. 1034). Andererseits entstand in Hamburg das Bedürfnis, neben den vielen kleinen Behelfen mit 80 bis 140 Betten ein größeres vollständigeres Cholera-Hospital, von welchem Theile für Beobachtungszwecke und für Reconvallescenten benutzbar sind, zu haben. Dies führte zur Errichtung des Hospitals an der Erikastraße mit 250 Betten, welches später mehr und mehr der alleinige Aufenthalt der Cholerakranken, auch während der Nachepidemie, wurde.

1032.
Anordnung.

Wo wirthschaftlicher Anschluß an ein Krankenhaus vorhanden war, setzten sich die Cholera-Hospitäler in Hamburg aus 1 Aufnahme- und Aerztehaus, 1 Gebäude für Desinfection, Wasch- und Trockenvorkehrungen, 1 Feuerweherschuppen, 1 Leichengebäude und den Krankenbaracken zusammen. Ist das Krankenhaus selbständig, so sind außerdem noch das Verwaltungs- und das Küchengebäude, ein Waschausgang, Magazingebäude für reine Wäsche, Patientenkleidung u. s. w., Kohlenschuppen und Vorrichtungen für Warmwasserbereitung erforderlich.

Im Schlumplazareth zu Hamburg vereinigte man die Bauten für das Aufnahme- und Verwaltungswesen im Vorhof.

Im Erika-Hospital war für die Verwaltung eine Villa gekauft. Im Kellergeschoß derselben wurden die Küche und Oekonomie, im Erd- und im I. Obergeschoß die Oekonomieverwaltung, 3 Aerzte und 10 Pflegerinnen nebst ihren Geschäftsräumen, im Dachraum die Schlafräume der Dienerschaft untergebracht. Die Ausgabe der Speisen erfolgte in einem kleinen Häuschen des Oekonomiegartens, wo eine Mittelsperson dieselben durch ein Schiebefenster erhielt und durch ein zweites dem Pflegepersonal übergab. Daneben lag die Feuerwehrrunde und hinter dem Verwaltungsgebäude ein Magazinschuppen mit der Wäscheausgabe. In einem Hof mit Ausfahrt nach der Tappenbeckstraße waren die Desinfections-Anstalt, der Schuppen für inficirte Wäsche und das Leichenhaus vereinigt. Zwischen und vor den 7 Baracken führten Plattenwege zu den verschiedenen Gebäuden, und das Hospital erhielt eine Einfriedigung durch Planken.

1033.
Ausbildung
der
Gebäude.

Bezüglich der Eignung der in Hamburg für die Cholerakranken zur Verwendung gekommenen Bauten ist Meyer unter Berücksichtigung der hier vorhandenen städtischen Bevölkerung in seinem Bericht zu folgendem Ergebnisse gelangt.

Wo genügende Arbeitskräfte und Holzvorräthe vorhanden sind, auch grössere Räumlichkeiten für Kranke beschafft werden müssen, verdienen selbst bei größter Eile und besonders, wenn zugleich für kältere Jahreszeit zu sorgen ist, Holzbaracken den Vorzug vor den *Döcker'schen* und vor den Zelten des Feldlazareths, deren Verwendung bei warmem Wetter jedoch im Anschluß an die Oekonomie eines Krankenhauses in Frage kommen kann, wo dieselben ohne Mühe und am Platze selbst zu haben sind. Die solider gebauten *Döcker'schen* Baracken seien den Zelten vorzuziehen, da die letzteren des festen Wandgefüges, einer sicheren Luft-Zuführung und Begrenzung der Lüftung, so wie der zuverlässigen Temperatur entbehren. Das Feldlazareth fand vorzugsweise für Leichtkranke und Reconvalescenten Verwendung.

Rückfichtlich der Ausbildung von Cholera-Baracken ist aus dem Bericht noch das Folgende zu erwähnen.

Eine zweckmäßige Vertheilung der Kranken innerhalb einer Baracke in kleinere Säle, wie im Seemanns-Krankenhaus (siehe Art. 733, S. 621) oder die Abfonderung in Isolierzimmern erwies sich bei den Maffenerkrankungen als nicht durchführbar. Die Aerzte gaben großen Sälen bis zu 35 Betten mit 6 m Breite und freiem Mittelgang, in welchem Tische und Oefen an Stelle eines der Betten in jeder Reihe angeordnet wurden, den Vorzug. Die Breite von 5 m in den *Döcker'schen* Baracken erwies sich als zu gering. Bei 7 m Breite, wie in der Erikastrafse (siehe Art. 734, S. 622), wurden die Mittelgänge besetzt. Da Ausbesserungen während des Betriebes ausgeschlossen sind, empfiehlt sich die Anordnung von 3 kleineren Dachreitern gegenüber einem durchlaufenden, dessen lange Klappen bald schlecht schliessen.

Für die Ausbildung der übrigen Bauten geben die folgenden Beispiele, deren Pläne in der *Meyer'schen* Schrift zu finden sind, noch einige Anhaltspunkte.

Das Haus für die Aufnahme und die Aerzte hatte in der Alfredstrafse zwei Eingänge an der einen Längsfront. Der linke führte zu einem Vorflur, von welchem der Aufnahmeraum, derjenige für die Patientenkleidung und ein Abort zugänglich waren. Vom rechten Eingangsflur gelangte man zu einer Garderobe, zum Aerztezimmer und zum Pflegerinnenzimmer. Letzteres grenzte an den Aufnahmeraum, hatte mit letzterem Thürverbindung und nahm, wie dieser, die ganze Tiefe des Gebäudes ein.

Ebendafelbst erhielt die Leichenhalle an der einen Stirnseite eine offene Halle zum Aufbahnen der Verstorbenen; an ihrem anderen Ende grenzten an dieselbe eine Sargkammer und ein Secirraum. — Im Seemanns-Krankenhaus benutzte man die vorhandene Kinder-Spielhalle für diesen Zweck, verchalte und ergänzte sie durch ein Zelt Dach auf 4 Ständern und durch Cementplattenbelag.

Dem Desinfectionsgebäude in der Alfredstrafse baute man ein Schuppendach zum Trocknen der gekochten Kleider und Matratzen an. Die Wäsche und Bettelagen wurden im Apparat des Marien-Krankenhauses getrocknet.

Große Sorgfalt wurde auf die Anlage der Feuerwächhütten und -Hydranten gelegt. Diejenige in der Alfredstrafse erhielt Nothpfeifen mit angefchraubtem Schlauch.

Desinfection und Klärung der Abflüsse in zwei gemauerten Gruben erfolgte, wo die Abflüsse in öffentliche Gewässer geführt waren, unterblieb aber, wo sie die Hauptcanäle aufnahmen, weil die ganze Stadt in dieselben entwässerte.

Ueber die Zeit, welche die Herstellung der Hamburger Cholera-Krankenhäuser gegenüber einigen anderen bei drohenden oder schon eingetretenen Epidemien entstandenen Constructions erforderte, giebt die umstehende Ueberficht Auskunft.

Beim Vergleich der Zeiten ist zunächst zu berücksichtigen, daß nur das Moabiter Lazareth und das Hamburgische in der Alfredstrafse nahezu vollständige Anstalten waren, alle anderen Anschluß an ergänzende, adaptirte Gebäude hatten. Das letztere erforderte 7 Tage und entsprach in seiner ganzen Bauart nach Möglichkeit den heutigen Ansprüchen. Diese Leistung läßt sich nicht unmittelbar mit derjenigen im alten allgemeinen Krankenhause vergleichen, wo in 3 Tagen die 4 *Lüders'schen* Baracken erbaut wurden, welche Nothbehelfe einfachster Art mit kleinen Fensterluken und Holzfußböden waren, auch der Gasleitung entbehren. Jedes Bett in den letzteren erforderte 0,021 Tag gegen 0,026 im Feldlazareth und 0,064 in der Alfred-, in der Erikastrafse und in allen Neubauten durchschnittlich gerechnet; doch hätten sich die Lazarethe an der Erikastrafse und am Schlump schneller fertig stellen lassen, wenn nicht der dringende Bedarf an Betten schon gedeckt gewesen wäre. Ueber die Arbeiterzahl giebt *Meyer* nur bezüglich derjenigen in der Alfredstrafse Auskunft, wo bei einer täglichen Arbeitszeit von 5 Uhr früh bis 8 Uhr Abends 300 beschäftigt wurden. Da bei größerer Ausdehnung eines solchen Krankenhauses die allgemeinen Dienste geringere Mehrarbeit verursachen, als die Krankenbaracken, so würden für ein solches zu 500 Betten etwa die vierfache Zeit oder eben so viele Kräfte aufzuwenden gewesen sein, so daß bei

1034.
Bereitstellungs-
zeit für
Kranken-
unterkunft.

	Ort	Jahr
Baracken-Lazareth	Moabit	1872
<i>Park Hill hospital</i>	Liverpool	1885
Epidemie-Hospital im II. Bezirk, Engerthstraße	Wien	1892
Cholera-Lazareth, Eppendorf, Erikastraße	Hamburg	»
» am Schlump, Vereins-Lazareth	»	»
» Lohmühlstraße, allgemeines Krankenhaus	»	»
» St. Pauli, Seemanns-Krankenhaus	»	»
Feldlazareth, Eppendorf, allgemeines Krankenhaus	»	»
Cholera-Lazareth, Alfredstraße, Marien-Krankenhaus	»	»
<i>Lüders'sche</i> Baracken, allgemeines Krankenhaus	»	»
Insgesammt	»	»
Volkschule Strefowstraße	»	»

gleicher Zahl die Errichtung in 28, bei 1200 Arbeitern in 7 Tagen möglich erscheint, wenn das Gelände die hierfür nöthige Ausdehnung hat.

Das Feldlazareth wurde hier von Berlin beschafft. Nach Art. 755 (S. 631) sind die verletzbaren Lazareth-Baracken in höchstens 10 Stunden aufzustellen. 494 Betten erfordern 26 Stück Balken mit je 19 Lagerstellen, deren Aufstellung durch 260 geübte Leute fomit in 10 Stunden bewerkstelligt werden könnte, wenn die Baracken an Ort und Stelle vorhanden und verfügbar sind, ein genügend geebnetes Gelände vorhanden ist und man sich begnügt, sie ohne weitere Vorbereitung auf diesem zu errichten. Hierzu kommen jedoch die Transportzeit bis zur Verwendungsstelle und die Anlagen der nöthigen Leitungen, bezw. der Anschlüsse an dieselben. Nimmt man an, daß diese gleiche Zeit erfordern, wie bei hölzernen Baracken, so bleibt doch für die Lazareth-Baracken der Vorzug einer ganz bedeutenden Ersparnis an Arbeitskräften, Aufsichtspersonal und Herstellungskosten (siehe die Tabelle auf S. 631).

Die Adaptirung der Volkschule in der Strefowstraße zu einem Krankenhaus hat nur 12 Stunden bedurft. Dieselbe bot 80 Betten Raum. Sechs derartige Schulen würden 480 Betten bieten. Ob diese in der gleichen Zeit hätten adaptirt werden können, hängt von den örtlichen Unternehmungsverhältnissen ab; dann wäre diese Bettenzahl schneller verfügbar gewesen, als in einem Lazareth von verletzbaren Baracken, da die bei letzteren nöthigen Leitungen und Anschlüsse nicht in einem Tage in diesem Umfang ausgeführt werden können.

^{1035.}
Ergebnisse.

Die vorstehenden Erwägungen zeigen, daß die Herstellung von vorübergehenden Krankenhäusern bei Epidemien sich nur dann mehr beschleunigen läßt, wenn sie in jeder Hinsicht vorbereitet sind, wie dies schon öfter gefordert worden ist.

Bereits im Jahre 1640 hat *Ranchin*, ein Medicus in Montpellier, vorgeschlagen, daß eine gut verwaltete Stadt das Material zu vorübergehenden Bauten für Pestzeiten vorräthig halten solle, um Kranken-, Reconvallescenten- und Quarantäne-Hospitäler für die Armen schnell bauen zu können, auch eingehende Vorschläge für die verschiedenen Constructionen derselben gemacht¹⁸¹⁷⁾.

*Fauvel & Vallin*¹⁸¹⁸⁾ verlangten, daß die Wahl der Plätze für Baracken, ihre Construction, Anordnung und Verwendung, die Beschaffung etwaiger Concessionen, wie z. B. zur Benutzung von Fortificationsgelände in Festungsstädten, für diesen Zweck u. f. w., vorher, ehe die Ereignisse dringlich werden, zu erörtern seien. »Wenn eine ungewöhnliche Epidemie ausbricht, warten die Verwaltungsbehörden zu oft mit Mafregeln, bis die Fälle sich gehäuft und die Seuche ernste Ausdehnung erlangt. . . . Wenn die Krankheit zurückgeht, erschläft oft die erste Strenge; man sieht dann Fälle in den allgemeinen Sälen zerstreut. Dies ist ohne Zweifel die Ursache von gewissem, unvermuthetem und localisirtem Wiederauftreten von Epidemien, deren Abstammung nicht immer leicht aufzufinden ist.«

¹⁸¹⁷⁾ Siehe: RANCHIN, T. *Opuscule en traités divers et curieux en médecine*. Lyon 1640. S. 196.

¹⁸¹⁸⁾ Siehe: FAUVEL & VALLIN, a. a. O., S. 703.

Betten	Tage		Bauart	Winter- einrichtung	Bemerkungen
	im Ganzen	auf 1 Bett			
448	90	0,201	Ziegel-Fachwerk	mit	Küche: Ziegelbau; übrig. Zubehör adapt. 100 Betten in adaptirten Gebäuden
200	60	0,300	Wellblech und Zelte	—	
220	39	0,177	Gypsdielen	mit	
245	16	0,065	Holz-Fachwerk	»	Cementplattenboden. In 5 Tagen u. Dach
105	15	0,143	»	»	»
80	14	0,175	»	—	Cement-Concretboden
80	14	0,175	»	—	»
500	13	0,026	Döcker-Baracken u. Zelte	—	Cementplattenboden.
110	7	0,064	Holz-Fachwerk	—	» 3 Baracken, n. 5 Tg. fertig
140	3	0,021	»	—	Holzfußboden
1260	82	0,065			
80	1	0,013	Adaptirung	—	

Thorne Thorne verlangte Vorbereitung von Lazarethen, da die in der Panik entstandenen Baracken sich schlecht heizen lassen, empfahl auch für Sommer und Herbst gut construirte Zelte mit doppelten Wandungen, gegen welche unberechtigte Vorurtheile, die auf Mangel an Erfahrungen über ihren wirklichen Werth zurückzuführen seien, bestehen.

Bei den Verhandlungen des internationalen Congresses für Hygiene in Wien 1888 wurden vorher bestimmte Plätze mit hydraulischen Cementbelägen für Aufstellung zerlegbarer Baracken verlangt.

Bezüglich vorübergehender Krankengebäude siehe im Uebrigen Kap. 6, unter c (Art. 691 bis 792, S. 591 bis 650).

Das *Park Hill hospital* zu Liverpool hat seinen Namen von dem Grundstück am Mersey-Fluss, auf welchem es errichtet wurde, setzt sich aus vorhandenen Gebäuden, Baracken und Zelten zusammen und war von *Duncombe* für 200 Betten geplant (Fig. 435¹⁸¹⁹).

Auf dem 80 940 qm großen Gelände ist die Krankenabtheilung vollständig von den allgemeinen Diensten getrennt, die im alten Wohnhaus und seinen Nebenbauten untergebracht sind und ihren Zugang von der *Cockburn street* oder vom *South Hill road* aus haben, während das Hospitallager einen eigenen Zufahrtsweg von seinem Eingang an der *Grafton street* erhielt und auf einer 8320 qm großen, eingezäunten Fläche nahe am Fluss errichtet wurde. Hier stehen auf zwei Cementterrassen von je 119,60 m Länge und 11,57 m Breite 4 Paar Doppel-Hospitalzelte und 2 Paar Eisenhütten (siehe Art. 727, S. 618) in zwei Reihen, welche durch cementirte, überdeckte Fußwege unter sich und mit dem in der Mittelaxe des Geländes in Ziegeln erbauten Küchengebäude verbunden sind. Diefem gegenüber liegt am anderen Ende des Hospitallagers eine Reconvalescenten-Baracke.

Zum Schutz gegen die oft starken, herrschenden Winde von Süden, Südwesten und Nordwesten wurde ein 183 m langer und 9 m hoher Schirm aus Tannenpfosten errichtet, welche 1,8 m von einander abstehen und die man in 0,38 cm Entfernung durch Latten verbunden hat, zwischen denen gitterartig andere besetzt sind, um die Gewalt des Sturmes zu brechen, gegen welche das Gerüst durch Stahldrahtseile abgesteift ist. Hinter demselben ist ein Fußpfad für die Reconvalescenten angelegt, die sich in den Gartenanlagen vor dem Hospitallager ergehen können, welches eine Einfriedigung durch Gitter erhielt.

Das *Park Hill house* dient der Verwaltung und dem Personal, und die anderen vorhandenen Bauten wurden als Waschhaus, Desinfections-, Vorraths-, Ambulanzschuppen u. f. w. eingerichtet. — Telephonleitungen verbinden das Hauptgebäude mit dem Küchen- und dem Pfortnerhaus, so wie mit den in Betracht kommenden Bureaus in der Stadt. Die Küche wurde für 200 Betten eingerichtet.

¹⁸¹⁹) Nach: *Builder*, Bd. 47 (1884), S. 422.

1037.
Beispiel
II.

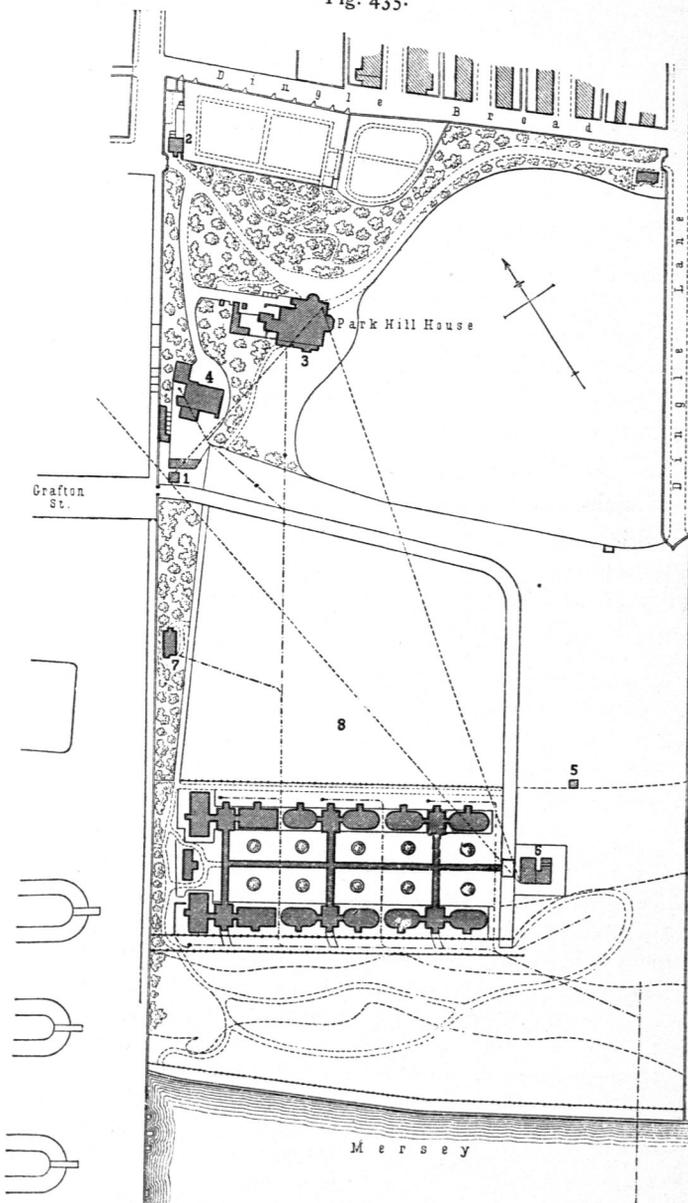
Das Cholera-Feldlazareth für Hamburg lag an der Südwestseite des

Hamburg-Eppendorfer Krankenhauses unmittelbar an feiner Wirthschafts-abtheilung, war mit diesem verbunden, da man den Blumenweg (siehe die Tafel bei S. 791) mit in dasselbe einbezogen hatte, und faßte 500 Betten ¹⁸²⁰).

Auf dem 135 m breiten und 160 m tiefen Gelände wurden auf diesem Weg je 1 Aufnahme-, Apotheken- und Leichenbaracke, letztere für 30 Betten, aus Holz-Fachwerk und dahinter die 6 Lazarethbaracken und 35 Zelte in 4 Reihen auf Cementplattenböden errichtet und durch eben solche Plattenwege und Seitenabzweigungen derselben zwischen ihnen zugänglich gemacht, wobei die Baracken den Nebengebäuden zunächst standen. Die Planung des Aufstellungsfeldes, das Legen der Cementplatten, der Entwässerungsanschlufs an das Canalnetz, das Einsetzen glafirter, frei stehender Spülaborte und Badewannen, so wie das Einführen der elektrischen Beleuchtung und Warmwasserheizung von der Centrale der Wirthschaftsabtheilung des Krankenhauses hatte die letzten Tage des August und die ersten Septembertage erfordert. Hierauf erfolgte das Aufstellen der in zwischen angekommenen Zelte und Baracken. Am 7. September konnten 17 der ersteren für je 11 und die letzteren für je 19, zusammen 191 Betten und am 10. September das ganze Lazareth in Betrieb genommen werden. Die Kosten für die Herrichtung und Aufstellung, Wiederabbruch und Rückfendung desselben betragen 30 300 Mark oder 160,6 Mark für 1 Bett,

¹⁸²⁰) Siehe: MEYER, a. a. O., S. 115, wo sich der Lageplan befindet.

Fig. 435.



Park Hill hospital zu Liverpool ¹⁸¹⁹).

1/3000 n. Gr.

Belag: 200 Betten.

1885.

Arch.: Dunscombe.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1, 2. Pfortnerhaus. | 5. Zelt. |
| 3. Verwaltungsgebäude. | 6. Küchengebäude. |
| 4. Desinfection und Dampf-
wäſche. | 7. Leichenhaus. |
| ----- | 8. Platz für Erweiterung. |
| | Telephoneleitung. |
| | Entwässerung. |
| | Windſchirm u. Gitter. |

vorausgesetzt, daß alle Betten als Krankenbetten gerechnet werden, womit keines derselben für das Personal beansprucht wurde.

3) Ergänzende Anlagen.

In dieser Unterabtheilung sind noch die das Absonderungswesen ergänzenden Quarantänen und die durch den Transport der Kranken verurfachten Anlagen zu besprechen. Da letztere bei den allgemeinen Krankenhäusern nicht erörtert wurden, beziehen sich einige der folgenden Mittheilungen auch auf die betreffenden Hilfsmittel für die allgemeine Krankenpflege.

1038.
Ueberficht.

Aeltere Quarantänen-Systeme sind unter A. besprochen worden. Massenquarantänen zum Unterbringen Verdächtiger hat man auch neuerdings für nothwendig gehalten, wie beispielsweise gegen das Verschleppen der Cholera nach Aegypten und Europa und gegen die Ausbreitung der letzten Cholera-Epidemie in Hamburg.

1039.
Quarantänen.

Zu ersterem Zweck errichtete der auf Grund internationaler Vereinigung 1881 neu gebildete *Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Égypte* für die über Djedda, Jambo oder El Widji heimkehrenden Pilger eine Quarantäne in El Tor und für diejenigen, welche in Aegypten wohnen, also in Suez an das Land steigen, eine kürzere in Ras Mallap, während die Türken für die den Canal passirenden Pilger eine Beobachtungsstation in Klagomene bei Smyrna anordneten. Bezüglich der ersteren, welche unter Zelten abgehalten wird, hat Kaufmann¹⁸²¹⁾ berichtet und zu den vorhandenen Einrichtungen Verbesserungsvorschläge gemacht.

Am Landungsplatz steht ein zweiflügeliges Gebäude, von dessen Südflügel ein Desinfectionsraum nebst einem Umkleideraum für die Pilgerinnen abgetrennt ist, dessen nördlicher das Magazingebäude für die Lagerung der Zelte, Betten, Matratzen u. f. w., auch eine kleine Tischlerei, und dessen Zwischenbau den Lagerraum für das große Gepäck enthält. Die Reisenden halten sich in dahinter gelegenen, provisorischen Zeltreihen auf, bis ihre Sachen desinficirt sind, und begeben sich dann in die 6 Sectionen, welche 600 m vom Meer und 250 m von einander liegen und je aus 2 oder mehr Zeltreihen, die von Nordosten nach Südwesten gerichtet sind, bestehen, denen einerseits je 4 Aborte für die Quarantänisten, am anderen Ende solche für die Aerzte, Beamten und Kaufleute, auch Wachtzelte für 1 Corporal und mehrere Soldaten und Kaufläden angeschlossen wurden. In der Nähe des Magazins befindet sich ein Lager für 450 Mann. Zwischen den Kaufläden sind 2 bis 3 Wasserbehälter aufgestellt.

Kaufmann schlug vor, je 2 Doppelreihen von Zelten in ostwestlicher Längsaxe in eine Flucht mit 250 m Abstand zwischen denselben zu stellen. Das Ende der zweiten Doppelreihe bildet die Mitte der nächsten derartigen Gruppe, welche in gleicher Richtung, aber 300 m nach Norden veretzt wird u. f. w.; 400 m südöstlich von der letzten Doppelreihe liegt das Hospital und eben so weit von diesem östlich das Cholera-Hospital. 50 m entfernt von den Reihen windabwärts sind die Aborte — je einer auf 50 Pilger — anzuordnen, da sie bei größerer Entfernung nicht benutzt werden. Für Reinigung des Trinkwassers plante er Destillireinrichtungen und geschlossene Behälter mit Abzugshähnen und für das Nutzwasser schwedische Brunnen. Der Wassertransport soll auf Schienenwegen erfolgen. Die Zelte werden nach einiger Zeit um 50 m unter dem Wind veretzt. Jede Section erhält eine poliklinische Baracke und jedes Hospital fahrbare Baracken, um jeden Augenblick die Lage wechseln zu können, eine desgleichen für bacteriologische Untersuchungen und eine kleinere für Autopsien.

In Hamburg wurde für die Insassen der zu räumenden verdächtigen Häuser eine Quarantäne-Station nöthig, für die man den vorher schon zu einem Arbeiter-Lagerhaus umgebauten früheren Concordia-Saal wählte; derselbe enthielt 234 Zimmer mit 450 Betten, war auch leicht gegen Strafe und Umgebung abzuschließen und zu überwachen.

1821) Siehe: KAUFMANN, P. Die Quarantäne-Station in El Tor. Beobachtungen während einem 35-tägigen Aufenthalt daselbst. Berlin 1892. S. 19 u. ff., so wie S. 84 u. ff.