



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Krankenhäuser**

**Kuhn, Friedrich Oswald**

**Stuttgart, 1897**

ζ) Versetzbare Baracken

---

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

Um folche Lehmhütten nach dem Barackenfyftem<sup>1884</sup>) einzurichten, hätte man nach *Pirogoff*:

- a) die Lage, welche in den Lehmhütten, eben fo wie die Wände, aus mit Lehm befrichtenen Holzbohlen besteht, für den Sommer abnehmbar zu machen;
- b) in der Wand und im Dach Luken mit Läden anzubringen;
- c) die Hütten felbst in etwas größerem Mafstabe mit einem Unterdienraum auszuführen — wie in Rußland die Vorrathsmagazine auf dem Lande (auf Pfählen mit einer Diele, die 0,71 m [= 1 Arfhin] und mehr vom Boden absteht) gebaut werden.

ζ) Verfetzbare Baracken.

Den Gedanken, im Krieg anftatt der Zelte und feuchten Wohnungen verfetz-  
bare Gebäude zu verwenden, die fich gut und fchnell zufammenpaffen und aus ein-  
ander nehmen laffen, hat *Begue de Presle* (fiche Art. 69, S. 70) schon im vorigen  
Jahrhundert ausgeprochen und Kaifer *Joseph* 1786 im Türkenkriege verwirklicht.  
Solche verfetzbare Gebäude kamen dann in Gestalt der *Paneled huts* in der Krim  
und in den Baracken zu Renkioi Seitens der Engländer zur Ausführung (fiche  
Art. 272 u. 279, S. 257 u. 259, wo fich auch die Bedingungen, die folche Baracken zu  
erfüllen haben, finden). Erst die Erfahrungen in den Feldzügen 1870 und 1876 führten  
zur Wiederaufnahme dieses Gedankens und zu dem im vorliegenden Heft schon  
häufig erwähnten Wettbewerb für verfetzbare Baracken, der 1885 in Antwerpen  
zum Austrag kam (fiche Art. 353, S. 338). Die ungewöhnlichen Resultate, welche  
dieser Wettbewerb, in Folge des feltenen allseitigen Zusammenwirkens von Indu-  
striellen, Aerzten und Bautechnikern, hatte, find vor Allem durch die raft-  
lofe Energie, mit welcher die führenden preussischen Militärärzte dieselben ver-  
wertheten, gefichert worden. Als Ergebnifs dieser Thätigkeit besitzen wir das vor-  
treffliche Werk über »Die transportable Lazarethbaracke«, dessen 2. Auflage den  
Stand der Entwicklung dieser neuen Art von Krankengebäuden bis zum Jahre 1890  
weiterführt. Aufser allgemeinen Forderungen für Krankengebäude hat dieser Typus  
noch diejenigen möglichft geringen Gewichtes, compendiöfer Verpackbarkeit und  
schneller, von ungeübten Leuten zu bewirkender Aufstellbarkeit zu erfüllen.

754.  
Entwicklung.

Die Medicinal-Abtheilung des preussischen Kriegsministeriums empfahl von vorn-  
herein die Verwendung verfetzbarer Baracken nicht allein im Krieg, sondern wies  
auch auf den Nutzen hin, den dieses Hilfsmittel für vorübergehendes Unterbringen  
Kranker und Verwundeter im Frieden bieten könne, um zugleich mit dieser Art  
Baracken die Industrie, die Behörden und das Publicum vertraut zu machen und  
für den Kriegsfall gröfsere Vorräthe und eine schnelle und leichte Herstellung der-  
selben zu fichern. Zu diesem Zweck beschränkten fich die bis zum Jahre 1890 vor-  
genommenen probeweisen Untersuchungen Seitens jener Behörde nicht auf das schon  
vor jenem Wettbewerb während mehrerer Jahre in der dänischen Armee in Gebrauch  
genommene Filzzelt v. *Döcker's*, sondern allmählich auf 5 Baracken:

- a) die Militär-Lazareth-Baracke (Muster *Döcker*) mit Pappbekleidung;
- b) die Militär-Lazareth-Baracke mit Leinwandbekleidung;
- c) das zerlegbare Krankenhaus von *zur Nieden* (Berlin);
- d) die Stahlblech-Baracke von *Bernhardt & Grove* (Berlin), und
- e) die Baracke von *Vogler & Noah* (Hannover).

<sup>1884</sup>) Siehe: PIROGOFF, a. a. O., S. 132.

|                                |  | Bekleidung                            | Füllung  |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|----------|
| Militär-Lazareth-Baracke . . . | Medicinal-Abtheilung d. preufs. Kriegsministeriums | Leinwand                              | —        |
| Militär-Lazareth-Baracke . . . | <i>Döcker'schen</i> Mufters                        | Pappe                                 | —        |
| Militär-Lazareth-Baracke . . . | <i>Döcker'schen</i> Mufters                        | Papps                                 | Moostorf |
| Zerlegbares Krankenhaus . . .  | von <i>zur Nieden</i>                              | <i>Weber-Falkenberg'sche</i> Leinwand | —        |
| Stahlblech-Baracke . . . . .   | von <i>Bernhardt &amp; Grove</i>                   | aufsen Stahlblech, innen Holz         | —        |
| Eifenblech-Baracke . . . . .   | von <i>Vogler &amp; Noah</i>                       | Eifenblech <sup>1385)</sup>           | —        |
| Spitzbogenförmige Baracke      | System <i>Tollet</i>                               | Holzplatten mit Blech bechlagen       | —        |

Diese 5 Baracken bilden die folgenden Beispiele, denen dann noch die *Tollet'sche* Baracke des Antwerpener Wettbewerbes zum Vergleich angegeschlossen ist. Im Uebrigen muß auf das Quellenwerk, welchem diese Mittheilungen entnommen sind, hingewiesen werden. Eine Zusammenstellung der Gröfsen und Gewichte giebt die oben stehende Tabelle.

755-  
Beispiel  
I.

Das Eigenthümliche der Militär-Lazareth-Baracke (Muster *Döcker*) mit Pappbekleidung ist die Construction ihres Oberbaues, dessen Gerüst in der von *Christoph & Unmack* (Kopenhagen) in Antwerpen ausgestelltten Baracke (Fig. 295 bis 297<sup>1386)</sup>

Fig. 295.

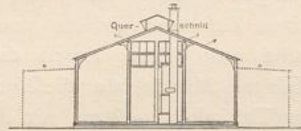


Fig. 296.

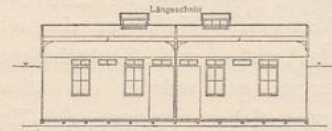
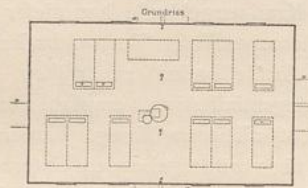


Fig. 297.



Preisgekrönte verletzbare Baracke  
von *Christoph & Unmack*  
(System *Döcker*<sup>1386)</sup>.  
1/250 n. Gr.  
1885.

nur aus 4 in der Queraxe der Baracke stehenden Holzpfosten — 2 in der Mitte der Längswand und 2 im Raum —, welche Sparren und Längsleisten tragen, bestand; dieselben sind mit den Pfosten und den Endwänden durch eiserne Winkelstücke verbunden, welche die Verftreibungen ersetzen. Wände und Dach bestehen aus Holzrahmen, die beiderseits mit Pappplatten bespannt werden, welche in Falzen des Rahmens ruhen und einen Luftraum zwischen sich lassen. Die Verkoppelung dieser Tafeln unter einander ist durch Patent geschützt.

Dieser Oberbau ist derselbe geblieben; doch haben sich die Mafse, der Fußboden und der Unterbau geändert.

<sup>1385)</sup> Beiderseits.

<sup>1386)</sup> Facf.-Rept. nach: LANGENBECK, v., v. COLER & WERNER, a. a. O., 2. Aufl., Taf. XIII.

| Unterbau            | Fußboden                                 | Betten-<br>zahl | Länge                  | Breite | Höhe                  | Gewicht | Preis |
|---------------------|--|-----------------|------------------------|--------|-----------------------|---------|-------|
| Schwelldenrahmen    | Dielenplatten auf Dielenhölzern          | 14—20           | 15,0                   | 5,0    | 2,35—3,65             | 3220    | 3135  |
| Kistenboden         | Kistenboden                              | 14—20           | 15,0                   | 5,0    | 2,35—3,65             | 3600    | 3655  |
| Kistenboden         | Kistenboden                              | 14—20           | 15,0                   | 5,0    | 2,35—3,65             | 4350    | 4040  |
| Schwellen           | Dielenplatten auf Coke und Dielenhölzern | —               | —                      | —      | —                     | —       | —     |
| Schwelldenrahmen    | Rollfußboden auf Lagerhölzern            | —               | 15,0                   | 5,0    | 2,50—3,40             | 7300    | 5200  |
| doppelte Schwellden | Dielenplatten auf Dielenträgern          | —               | 12,15                  | 5,80   | 2,40—4,00             | 6370    | 4038  |
| Schwelldenrahmen    | Dielenplatten auf Trägerbalken           | —               | 14,60 <sup>1387)</sup> | 6,00   | 3,80 <sup>1388)</sup> | 6500    | 6318  |
| M e t e r           |  |                 |                        |        |                       | Kilogr. | Mark  |

Die Baracke hatte in Antwerpen ein Ausmaß von  $10,00 \times 5,00 \times 2,35$  bis  $3,55$  m<sup>1389)</sup>; die Breite erwies sich als ausreichend; die Länge wurde erst auf  $13,00$  und später auf  $15,00$  m fest gefetzt, welches letztere Maß im Sommer 20 und im Winter 18 Betten zu stellen ermöglicht, die ein Wärter ordnungsmäßig übersehen und versorgen kann. Zwei  $15,00$  m lange Baracken füllen auch ein offenes *Lorvy* oder einen großen geschlossenen Güterwagen. Die Maße der Baracke sind jetzt  $15,00 \times 5,00 \times 2,35$  bis  $3,65$  m, was  $11,25$ , bzw.  $12,50$  cbm Luftraum für 1 Bett entspricht. Die vorher auf Unterlaghölzern ruhenden Fußbodentafeln sind, um an Gewicht und Verpackungsmaterial zu sparen, durch den sog. Kistenfußboden ersetzt worden, welcher sich aus den Hälften der aus 2 koffertartig auf einander liegenden Theilen bestehenden Kisten für die Wand und Dachtafeln zusammensetzt, indem diese  $12,5$  cm hohen Kistenhälften, seitlich neben einander gelegt, mit Falzen über einander greifen; sie ruhen mittels mehrerer, an ihren inneren Wänden befestigten Stützen auf anschraubbaren Fußbodenplatten, so daß der Fußboden  $0,25$  m über dem Erdboden liegt. Querhölzer in den Kisten, die bei der Verpackung umgeklappt werden, aber sich hoch stellen lassen, dienen zur Versteifung der Dielung.

Entsprechend der größeren Länge hat die Baracke jetzt 2 Querreihen von stützenden Pfosten. Die Wandtafeln sitzen in einer Nuth des Fußbodens, sind hier mit besonderem Keilverchluss zu befestigen, greifen an ihren Längsseiten mit Falzen über einander, sind paarweise durch 5 Gelenke verbunden und an den freien Kanten mit Haken und Oesen versehen, durch welche sie auch oben an den Dachtafeln, in deren Fugen sie eingreifen, befestigt werden. Ein zweimaliger Oelfarbenanstrich schützt die Tafeln vor Durchlässigkeit gegen Wind und Regen. Die auch sonst besonders zubereitete Pappe erhielt an der Rahmenseite zur Verstärkung einen Jutebezug. Die Erhaltung ihrer Oberfläche ist wichtig, da deren Verletzung weitere Zerförungen zur Folge hat. Neuerdings wird die Patent-Baracken-Pappe von *L. Stromeyer & Co.* in Constanz besonders empfohlen<sup>1390)</sup>.

Wie die jetzige äußere Erscheinung der Baracke (Fig. 298<sup>1391)</sup> zeigt, hat jede Längswand 6 Fenster, 13 verglaste Luken (Legscheiben), jede Giebelwand eine Thür mit großem, darüber liegendem Fenster und das Dach 2 dachreiterartige Aufsätze, die mit drehbaren Glasfenstern schließbar sind. In der Mitte jeder Wand kann ein Feld aufgestellt werden. An der rückwärtigen Stirnwand führt die Thür zu dem nur überdeckten Vorraum des außen angehängten Abortes, dessen Thür erst geöffnet werden kann, wenn die Saalthür geschlossen ist.

Das Verladen der Baracke gestaltet sich in geschlossenen Güterwagen leichter, wenn die Thüren in den Querseiten liegen. Eine Baracke erfordert auf gutem Pflaster 1 Rollwagen, auf guten Wegen 2 zweispännige und im Feld 3 bis 4 solche Wagen; ihre Aufstellung kann bei nicht ungünstigem Wetter durch 10 ungeübte Personen in 8 bis 10 Stunden erfolgen; sie widerstand in Colberg einer Windstärke von Nr. 9 bis 12 der 12-theiligen Scala

Fig. 298.



Preussische,  $15$  m lange Militär-Lazareth-Baracke (Muster *Döcker*<sup>1391)</sup> für 20 Betten.

<sup>1387)</sup> Größte Länge.

<sup>1388)</sup> Im Scheitel.

<sup>1389)</sup> Diese Maße entsprechen dem Text (S. 143), während nach dem Plan auf Taf. XIII die Breite  $6,00$  m beträgt. In Antwerpen wurden auch 2 Baracken von der Firma ausgestellt.

<sup>1390)</sup> Siehe: LANGE, a. a. O., S. 19.

<sup>1391)</sup> Facf.-Repr. nach: LANGENBECK, v., v. COLER & WERNER, a. a. O., 2. Aufl., S. 181.

und hat sich auch gegen Schneedruck sicher erwiesen. Die durch Glaserkitt zu dichtenden Fugen zwischen den Dachtafeln überklebt man, um sie dicht zu halten, mit Segeltuch; auch kann man den Deckleisten-Verschluss der Leinwandbaracke auf das Dach anwenden. Moostorf-Füllplatten zwischen den Pappschichten, die leicht desinficirbar sind, und eine Verstärkung der Rahmendicke von 4 auf 5 cm empfehlen sich in kaltem Klima. Die dadurch für die Heizung erzielbaren Vortheile wiegen in anderen Gegenden den Nachtheil des höheren Gewichtes nicht auf.

Ueber die Heizbarkeit der Baracke siehe Art. 478 (S. 411). Im Sommer folgt die Temperatur im Inneren derjenigen des Zeltinneren und betrug etwa 2,5 Grad C. weniger als außen, weshalb eine Beschattung durch Bäume empfohlen wird. Beim Oeffnen der Dachreiterfenster und von 6 Legscheiben windabwärts ergab sich im Sommer ein Kohlen säuregehalt, der dem in den Zelten gefundenen nahe kam. Bei geschlossenen Thüren und Fenstern war er in der Baracke beträchtlich höher, weil im Zelt noch der nicht schließbare Firnraum zwischen den Dächern offen blieb.

Die Baracke erwies sich bei der Behandlung von Wunden und äußeren Verletzungen als günstig, bei der Behandlung von Rheumatikern dort, wo zur Erzielung einer warmen Fußboden-Temperatur der Unterbau abgeschlossen und eine gleichmäßige Temperatur erzielbar war, als unbedenklich, bei Gelenkrheumatismus öfter sehr günstig und vortheilhaft für acute und chronische Erkrankungen der Athmungsorgane mit allgemeinen Ernährungsstörungen und bei fehlerhafter Blutmischung. Bei Typhuskranken konnte in Colberg im Sommer, in Rendsburg und Flensburg auch im Winter Bäderbehandlung in der Baracke stattfinden.

Einer beschleunigten Herstellung größerer Mengen von Pappbaracken würden sich der Zeitaufwand des doppelten Oelanstriches der Tafeln und das mühsame, gleichzeitig stattfindende Verpappen derselben, so wie der ausgedehnte, für beides benötigte, schwerlich erlangbare gedeckte Raum entgegenstellen.

Diese Erwägungen führten zur Construction der Leinwandbaracke, bei welcher die Pappe durch wasserdichtes Segeltuch und die Verkoppelung der Tafeln durch beiderseitige, mittels Schraubenbolzen und Schraubenmuttern auf die Fugen gepresste Deckleisten, die eine randständige Berührung entbehrlich machen, ersetzt sind, so dass Charnière-Verbindungen nur zwischen Wandtafeln und Binderstielen vorkommen. Die Wand- und Dachtafeln erfordern keine Verpackung in Kisten; der Unterbau der Leinwandbaracke besteht daher aus Schwellenrahmen, Dielenträgern und Dielenplatten. Alle übrigen Theile derselben entsprechen derjenigen der Pappbaracke.

Die Leinwandbaracke bietet bezüglich der Lüftung Vorzüge vor der Pappbaracke in Folge der Luftdurchlässigkeit der mit Leinwand überspannten Rahmenflächen, die jedoch nicht als Zug empfunden wird. Ein Daunenflöckchen, welches an einem feinen Haar aufgehängt wurde, bewegte sich bei stürmischem Wetter in 2,5 cm Abstand von der Innenfläche nicht. Der Deckleisten-Verschluss ist zugfrei. Bezüglich der Heizbarkeit und Lüftbarkeit dieser Baracke siehe Art. 478 (S. 411). Die Heizung der preussischen 30-Meter-Mannschaftsbaracke aus Leinwand, welche ein Raummaß von 540 cbm hat, erfolgt durch 3 eiserne, für je 250 cbm Luftraum berechnete Feldbaracken-Oefen. Die Wandtafeln gestatten eine sichere Desinfection mittels strömenden Wasserdampfes, ohne Schaden zu nehmen. Der Aufbau der Baracke gestaltet sich wegen des Deckleisten-Verschlusses bequemer, aber nicht wesentlich schneller, als derjenige der Pappbaracke. Ihre Verpackung wird durch die Möglichkeit, die durch Zusammenchnüren mehrerer Tafeln zu bildenden Packstücke beliebig leicht herstellen zu können, wesentlich erleichtert.

Zur *Nieden* hatte bei seiner Concurrenz-Baracke<sup>1392)</sup> in Antwerpen den Gedanken zum Ausdruck gebracht, dieselbe im Sommer in eine Zeltbaracke verwandeln zu können und zu diesem Zweck ihre Innenwände mit leicht herausnehmbaren Holztafeln und ihre Außenseite mit Vorhängen bekleidet. Hieraus ist sein »zerlegbares Krankenhaus« (Fig. 299<sup>1393)</sup> entstanden, bei dessen Ausbildung die Erzielung eines

<sup>1392)</sup> Siehe ebendaf., S. 145 u. Taf. XVI.

<sup>1393)</sup> Nach ebendaf., S. 197.

756.  
Beispiel  
II.

757.  
Beispiel  
III.

Fig. 299.



Krankenhaus  
mit geöffneten Wänden<sup>1899</sup>).

Arch.: zur Nieden.

Die Fußbodentafeln mit Querhölzern werden mittels Holzschrauben auf den Schwellen und Unterlagshölzern, welche an den Stößen durch auslösbare Charnièren verbunden sind, befestigt. Eiserne Giebel und Zwischenbinder, welche durch L-Eisen in der Längsrichtung der Wände und des Daches verbunden sind, bilden das Barackengerippe, das mit Tafeln bekleidet wird, die an den Wänden aus beiderseitig mit *Weber-Falkenberg'scher* Leinwand bepannten Rahmen, im Dach mit Tafeln aus einseitig bepannten Rahmen mit aufsenseitigem Kistenbretter- und Dachpappenbelag bestehen. Die Wandtafeln werden mittels Vorreibern an Flachschienen fest gehalten, welche an den als Längsverband der Baracke dienenden L-Eisen hängen und die Fugen zwischen den Tafeln decken. Die Dachtafelungen sind durch in einander greifende L- und F-Eisen, die Firstfugen oben nur durch letztere und unten durch ein tragendes Holz, das mit jenem durch Bolzen und Keile zusammen gepreßt wird, dicht gehalten, und die Dachtafeln hängen mittels starker Eisenstifte am tragenden Firstholz. Unter dem Dachüberstand liegen in beiden Längswänden feste Fenster, unter diesen die Rollvorhänge, welche im Sommer bei geöffneten Wänden und in allen Jahreszeiten hinter den geschlossenen Wänden zur Verhütung von fühlbarem Spaltenzug herabgelassen werden können. In der einen Giebelwand liegt eine Thür mit Windfang und an dieser der von außen zugängliche Abort. Eine Tafel im anderen Giebel ist als Nothausgang im Inneren lösbar gemacht. Die Baracke hat sich als heizbar bewährt und wird in verschiedenen Größen ausgeführt.

Die nach Angaben *Bernhardt's* von der Firma *Grove* in Berlin hergestellte Stahlblech-Baracke hat hölzerne Wandstiele und Binder, außen Eisen- und innen Holzbekleidung.

Der Unterbau besteht aus einem zusammenlegbaren Schwellenkranz, an dessen Längsseiten die Lagerhölzer auf Confolen aus Winkeleisen unverrückbar befestigt werden. Auf den Lagerhölzern ruht der 2 cm starke Rollstabsfußboden. Sechs hölzerne Binder, aus Stielen, Zangen, Streben und Hängestiel bestehend, welche 3,00 m Abstand von einander haben und durch hölzerne First- und Dachtraufrahmen, die zwischen ihnen in Oesen hängen, verbunden sind, bilden das Barackengerippe. Die Streben sind gleichfalls in Oesen an den Wand- und Firststielen eingehängt, mit den Zangen verbolzt, und zur Sicherung des Längsverbandes werden eiserne Spreizzangen zwischen den Dachtraufrahmen und den Binderzangen in gleicher Weise befestigt. Der Binder hat somit keine Sparren. Wand und Dach setzen sich aus Rahmen zusammen, die außen mit glattem Stahlblech, innen für die Wand mit 1,0 cm und für das Dach mit 1,3 cm starken, aufgeschraubten, halb gespundeten Brettern aus Cypressen- oder anderem Holz bekleidet sind. Die Wandtafeln werden mittels Schlitzeln in ihren Rahmenhölzern auf Haken oder Knaggen am Dachtraufrahmen gehängt, greifen mit Stiften an ihrer unteren Seite in Löcher des Schwellrahmens und feitlich durch Nuth und Feder in einander, wobei die über das Rahmenwerk vortretende Holzbekleidung und eine an der Außenseite aufgeschraubte Eisenchiene als Nuth dienen, in welche der Rahmen der nächsten Tafel eingreift. Die Dachtafeln haben an einer Seite eiserne, T-förmige Leisten, welche über eine Schiene an der nächsten Tafel greifen, werden am Dachtraufrahmen wie die Wandtafeln befestigt und am Firstrahmen, auf welchem sie lose liegen, durch eiserne, in ihren Stößen wieder überdeckte, mit dem Firstrahmen durch Schraubenbolzen verbundene und 3,00 m lange Kappen fest gehalten.

Die Abmessungen der Baracke mit 15,00 × 5,00 × 2,50 bis 3,40 m gewähren jedem der 18 Betten 12 cbm Luftraum. Der Eingangsthür an der einen Giebelwand liegt die Thür zum Vorraum des außen angebauten Abortes in der anderen gegenüber. 10 Fenster in den Langseiten, je eines im Giebel, deren obere Hälfte als Kippfenster drehbar ist, und ein Thüroberlicht gewähren zusammen 14 qm Fensterfläche. Schließbare Luftlöcher unter den Fenstern und 3 in die Dachfläche eingesetzte Sauger von 0,25 m Durchmesser, durch deren einen das Rauchrohr des eisernen Regulir-Fülllofens hindurch geführt wurde, vervollständigen die Lüftung. Die Baracke erfordert keine Verpackung und hat sich im Garnison-Lazareth I zu Berlin bei Abschluß des Unterbaues als heizbar bewährt. Ohne diese Vorkehrung war die Temperatur am Fußboden in Folge der zahlreichen Ritze des Rollfußbodens überall niedriger, als in der Pappbaracke.

758.  
Beispiel  
IV.

759-  
Beispiel  
V.

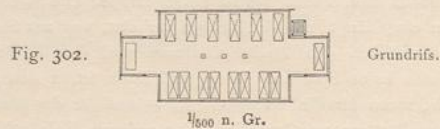
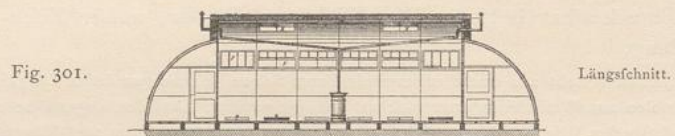
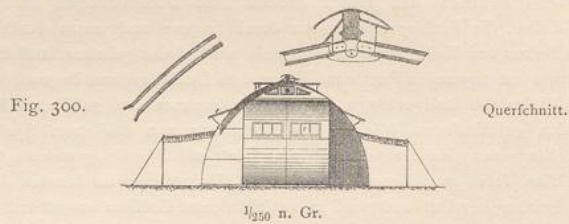
Aus beiderseits mit Eisenblech überspannten Holzrahmen und einem hölzernen Gerippe setzt sich die Baracke von *Vogler & Noah* in Hannover zusammen; doch sind hier die Binder zusammenhängend und zusammenklappbar gearbeitet<sup>1394</sup>).

Der Unterbau wird durch doppelte Schwellen, Dielenträger und Holztafeln gebildet. Die 5 zusammenlegbaren Binder sind durch Trauf- und Firstpfetten, so wie durch je zwei Streben verbunden, bezw. versteift. Die mit Torfmasse oder Kalkpulver gefüllten Wandtafeln werden durch Nuth und Feder, so wie durch Hakenverschluss unter einander verbunden, auf den Schwellen durch Vorreiber fest gehalten und in die Nuth der Dachpfette eingelassen. Die räumlichen Abmessungen betragen  $12,15 \times 5,80 \times 2,40$  bis  $4,00$  m. Von der Länge gehören  $11$  m dem Saal; im übrigen Theile sind, durch einen mittleren Zugang getrennt, Abort und Vorrathsraum angeordnet. Verpackung ist nicht unbedingt erforderlich.

Von *Vogler* wurde später ein Gerippe mit einfacherem Binder gebildet, das mit doppelter Leinwand bekleidet als Barackenzelt, mit festen Wänden als Baracke dienen kann.

760.  
Beispiel  
VI.

Aus Eifengerippe und Holzplatten mit Blechbeschlag besteht die Baracke der *Société nouvelle de construction* (System *Tollet*) zu Paris (Fig. 300 bis 302<sup>1395</sup>).



Verfetzbare Baracke der *Société nouvelle des constructions* (System *Tollet*) zu Paris<sup>1395</sup>).

Die eiserne Schwelle folgt den Außenlinien des Grundrisses und bildet einen Reif, der jedoch zwischen den Ecken der schmaleren Vorbauten und denjenigen des eigentlichen Krankenraumes bogenförmig geführt ist. Zwischen den Eifenschwellen liegen die  $11$  cm starken Trägerbalken, auf denen die  $50$  gleich großen, aus gehobelten Holzdielen zusammengefügtten Platten des Fußbodens ruhen, unter denen die Luft mittels schließbarer Oeffnungen in der Fußschwelle circulirt. Die von letzteren aufsteigenden, spitzbogenförmigen Rippen werden im Scheitel durch einen hölzernen Firstbalken mittels Verbindungsplatten, Lafchen und Schrauben vereinigt und in etwa halber Länge durch einen zweiten Reifen verbunden. In den Fugen der Eisenrippen ruhen, durch Schraubenbolzen befestigt, die doppelten, ihrer Krümmung folgenden Holztafeln, deren eine Seite mit lackirtem Zink- oder Eisenblech benagelt ist und zwischen denen ein lüftbarer Hohlraum von  $8$  cm Tiefe bleibt.

Der eigentliche Krankenraum von  $9,00 \times 6,00$  m Grundfläche und  $3,80$  m Firsthöhe erweitert sich an den Enden um die  $2,80 \times 2,80$  m großen Nischen, welche  $1$  Wärterbett, bezw.  $1$  Tisch enthalten, auf

<sup>1394</sup>) Siehe ebendaf., S. 200.

<sup>1395</sup>) Facf.-Repr. nach ebendaf., Taf. VIII.

14,60<sup>m</sup> Länge und bietet 187<sup>cbm</sup> oder bei einem Belag von 13 Betten 14,38<sup>cbm</sup> und bei 17 Betten 11<sup>cbm</sup> Luftraum. In jeder Nische sind 2 Thüren; eine derselben führt zu dem mit Segeltuch umkleideten Abort. Acht Wandplatten haben aufzuklappende Fensterrahmen, in welche Leinwand oder Glas eingefetzt wird. Außerdem sind 2 Wandklappen in der Nähe des Firtes zu öffnen. Ueber die Firtlüftung siehe Art. 431 (S. 389). Die Heizung soll durch einen ummantelten Ofen mit bis zu den Giebeln gezogenen Rauchrohren erfolgen. Beim Transport werden die Wandtafeln in Kisten verpackt. Der Aufbau soll mit 4 ungebübten Arbeitern in 20 Stunden erfolgen. Im Sommer können an den Längsseiten Zeldächer ausgespannt werden<sup>1396)</sup>.

Ueber die vergleichsweise Zusammenstellung von zwei Leinwand- und einer Pappbaracke in dem 1891 zu Tempelhof errichteten verletzbaren Lazareth berichtete Dr. Menger dem Central-Comité der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz<sup>1397)</sup>.

Der Bericht kam zu dem Ergebnis, daß der Pappbaracke besonders für Herbst und Winter und wegen ihrer 4 bis 6 Wochen erfordernden Herstellungszeit in Friedenszeiten, der in wenig Tagen herstellbaren und luftigeren Leinwandbaracke dagegen in Kriegszeiten und im Sommer der Vorzug zu geben sei. Die Heizung der Baracke bedürfte mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Fußbodens einer Verbesserung. Zur Verwendung kam neben Geisler'schen Oefen ein Lönholdt'scher eiserner Lazarethofen mit Sturzflammenfeuerung, mit dem sich bei völliger Rauchverzehrung und bei zweimaligem täglichen Aufschütten eine gleichmäßig regelbare Temperatur erzielen ließe. Empfohlen wurde die Aufstellung zweier solcher Oefen für je 200 bis 300<sup>cbm</sup> Rauminhalt, da bei einem Ofen von doppelter Leistungsfähigkeit die Barackenden kühl waren, und möglichst unmittelbare Herausführung des Rauchrohres bis zu 2,00<sup>m</sup> über Dach. Der Verbrauch an Brennstoff ist aus nachstehender Tabelle zu ersehen. In der Leinwandbaracke zeigte sich ein starker Wärmeunterschied zwischen Bett- und Mannshöhe.

| Gattung           | Heizperiode           | Oefen |                     | Kohlenverbrauch<br>in 24 Stunden       |
|-------------------|-----------------------|-------|---------------------|--|
|                   |                       | Zahl  | Gattung             |  |
| Pappbaracke . .   | 22. Nov. bis 10. Dec. | 1     | Lönholdt'scher Ofen | 30 <sup>l</sup> Steinkohle             |
| Pappbaracke . .   | 11. Dec. bis 15. Dec. | 1     | Lönholdt'scher Ofen | 150 bis 180 <sup>l</sup> feuchter Torf |
| Leinwandbaracke . | 22. Nov. bis 15. Dec. | 2     | Geisler'sche Oefen  | 120 <sup>l</sup> Steinkohle            |

## 2) Zeltbauten.

Das Zelt, die älteste Form verletzbarer Kranken-Unterkunftsräume, stellt zugleich die beweglichste und luftigste Gestalt derselben dar, wenn es nach allen Seiten, je nach der Windrichtung, geöffnet werden kann. Ein Zelt besteht aus einem Stützwerk, welches einen raumbildenden gewebten Mantel trägt und muß sich aufschlagen und abbrechen lassen, ohne daß dabei seine Theile leiden. Die Beweglichkeit der Zelte soll für bestimmte Zwecke, wie für den Feldlazarethdienst, so weit als möglich getrieben werden, kann aber bei regelmäßig an einer bestimmten Stelle benutzten Zelten, wo selbständige, dauernd oder doch für längeren Bedarf errichtete Gerüste vorhanden sind, auf den Zeltmantel eingeschränkt sein. Dem entsprechend sind im Vorliegenden die leicht verletzbaren Zelte von den letzteren, den Barackenzelten, getrennt besprochen, zwischen denen die aus mehreren Zelten zusammengesetzten Zeltfälle stehen. Die allgemeinen, beim Zeltbau in Betracht kommenden Gesichtspunkte wurden diesen drei Unterabschnitten vorausgeschickt, wobei jedoch das Eingehen in alle technischen Einzelheiten desselben ausgeschlossen war, da ein solches den Rahmen dieses Heftes überschreiten würde.

Bei genügend vorbereiteter oder dauernder Zeltbenutzung gilt bezüglich der Zeltfußböden das bei den Baracken in Art. 693 (S. 593) Gefagte. Muß man den

761.  
Verletzbares  
Lazareth in  
Tempelhof.

762.  
Kennzeichnung.

763.  
Fußboden.

<sup>1396)</sup> Siehe ebendaf., S. 129.

<sup>1397)</sup> Siehe: MENGER, H. Das transportable Barackenlazareth zu Tempelhof vom 1. Juli bis 31. December 1891. Bericht von dem Central-Comité der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz. Berlin 1891. S. 12 u. ff., so wie S. 31.