



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Krankenhäuser**

**Kuhn, Friedrich Oswald**

**Stuttgart, 1897**

β) Zeltsäle

---

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

für den Verkehr von Wärtern und Aerzten hinderlich; das Zelt erweist sich zu eng und unbequem. Dennoch wurden ähnliche doppelte französische Zelte für 3 bis 4 Kranke (siehe Art. 259, S. 247) der *Marquise* vorgezogen, weil sie dem Wind weniger Angriffsfläche boten und weniger unter dem Regen litten. In Italien verwendete man conische Officierszelte mit doppeltem Obertheil für 5 Kranke, und *Krauss* benutzte an der Bisfritz u. A. auch österreichische kreisförmige Mannschafszelte für 15 bis 20 Lagerstellen, welche er mit 12 Kranken belegte (siehe Art. 225, S. 217). *Michaelis* hatte die Kreisform für Ambulanzzelte empfohlen, welche 6 bis 8 Kranke bequem fassen sollten und scheinbar als Wandzelte gedacht waren (siehe Art. 124, S. 125), wie sie gegenwärtig wieder für Kriegs- und Friedenszwecke verwendet worden sind.

783.  
Beispiele.

In Frankreich wurde als Ersatz der *Marquise* das *Tente de conseil du nouveau modèle*, ein Schirmzelt mit mansardenartigem Querschnitt, eingeführt. Sein Durchmesser beträgt 6,00 m; ein 3,50 m hoher Ständer mit 8 in halber Höhe strahlenförmig angeordneten Armen von 1,75 m Länge stützt den Mantel<sup>1431</sup>).

Das Gerüst von *G. Turner's* kreisförmigem Zelt ist schon in Art. 764 (S. 636) besprochen worden. Seine doppelte Decke besteht aus Kautschuk; seine Wände sind aus Baumwolle, und die Lüftungsöffnung am oberen Ende, von welcher die den Mantel tragenden Drahtseile ausgehen, ist schließbar<sup>1432</sup>).

Ein *Circulartent* für 4 Kranke oder Verwundete bildet in England einen Theil der neuen Feld-equipirung<sup>1433</sup>). Dieses Zelt hat Doppeldecke, höhere Wände und wiegt 45,30 kg (= 100 Pfd.), so daß 5 solche Zelte 20 Betten enthalten, während die *Marquee* bei gleichem Gewicht nur 10 derselben Raum gewährt.

In Hamburg-Eppendorf fand eine größere Zahl von zwölfckigen Zelten von der in Fig. 305 bis 307<sup>1434</sup>) veranschaulichten Gestalt Verwendung. Hier empfahl sich die Kreisform besonders auch, weil sie die Geländeflächen zwischen den Gebäuden am wenigsten beschattet. Das eiserne Gestell besteht aus Wandstützen nebst Rahmen und einem röhrenförmigen Ständer mit schirmartigen Sprossen, welche einen Ring von etwa 1,80 m Durchmesser tragen. Die ringförmige Oeffnung wird von einem Helm überdeckt, dessen Stange in der Ständerröhre gleitet und von unten (Fig. 306) hoch und niedrig gestellt werden kann. Das Zelt hat etwa 5,70 m Durchmesser, 2,20 bis 4,40 m Höhe und war für 4 Betten geplant.

### β) Zeltfäle.

784.  
Kennzeichnung.

Wo es darauf ankommt, bei längerer Verwendung von Zelten oder aus anderen Gründen den Dienst zu erleichtern, kann man mehrere Zelte zu Sälen vereinigen, wozu sich am besten solche mit fahlförmigen Dächern eignen. Als Vorzüge der Zeltfäle wurden der bessere Schutz der Kranken vor dem in Zelten beim Oeffnen der Thüren häufig eintretenden Luftzug, der feste Stand der Zelte, die leichtere und billigere Heizung und die Ersparnis an Geländefläche hervorgehoben. Ueber Säle aus amerikanischen Hospitalzelten ist schon in Art. 310 ff. (S. 295) berichtet worden. Auch 1870 kamen mehrere Zeltfäle behufs Ueberwinterung unter Zelten zur Ausführung. Die von Dr. *Evans*<sup>1434</sup>) in der *American ambulance* zu Paris, *Avenue de l'Impératrice* No. 36, aus 5, bezw. 6 solchen Zelten errichteten Säle folgen dem zuerst angeführten genannten Beispiele, erhielten aber an den Enden geräumige Windfänge. Ueber ihre Heizung siehe Art. 503 (S. 436).

Am Thürmchen bei Cöln<sup>1435</sup>) verband man 3 der dort verwendeten einfachen, rings abgewalmten, mit Fenstern versehenen Zelte in ihrer Längsaxe unter einander und mit einem als Eingangs- und Tagraum dienenden vierten Zelt, welches rechtwinkelig

1431) Siehe: MORACHE. *Traité d'hygiène militaire*. 2. Ausg. Paris 1886. S. 381 — und: EVANS, a. a. O., S. 371.

1432) Siehe: EVANS, a. a. O., S. 356.

1433) Siehe: PARKES, a. a. O., S. 526.

1434) Siehe: EVANS, a. a. O., Pl. I u. S. 450 u. ff., so wie S. 514 u. ff.

1435) Siehe: Sanitätsbericht, S. 332.

zur Mitte der ersteren stand. Zwischen den Zelten blieben verschiebbare Vorhänge, und man erzielte durch Oefen leicht einen Wärmeunterschied von 18,75 bis 25 Grad C. (= 15 bis 20 Grad R.). Die so gebildeten 9 Säle mit je 27 Betten bewährten sich während 11 Monaten im Allgemeinen gut. Die Zeltfäle im Garnison-Lazareth daselbst werden wegen ihrer Erwärmung durch eine Sammelheizung als erstes der folgenden Beispiele besprochen werden, welchem zwei andere folgen, bei denen eine nur bedingte Vereinigung von Zelten unter Beibehaltung getrennter Eingänge bezweckt war.

Beim Garnison-Lazareth zu Cöln wurden je 3 preussische Zelte der Typhusstation in ihrer Längsrichtung zu einem Saal vereinigt, welcher durch die Wärter- und Aborträume an seinen Enden einen doppelten Abschluß erhielt, während die anderen Zwischenvorhänge die Bildung von Räumen für erkrankte Officiere, Aerzte u. s. w. ermöglichten<sup>1436)</sup>.

Zwei solcher Gruppen von je  $26,40 \times 6,27 \times 1,56$  bis  $4,23$  m Raummafs waren der Länge nach in einem Abstand von 1,88 m hinter einander angeordnet und erhielten eine gemeinschaftliche Niederdruck-Wasserheizung. Parallel mit dieser Reihe standen in 7,50 m Abstand zwei weitere, eben so geheizte Zeltfäle. Die Spalte zwischen den Zelten schlofs man durch Aufnähen eines 0,51 m breiten Segeltuchstreifens. Der Boden der Zelte erhielt eine Schüttung von grobem Kies und Holzdielenbelag. In der Dachmitte jedes Zeltes wurde zu beiden Seiten des Firstes je ein Fenster von  $0,94 \times 0,78$  m Fläche durch Aufnähen feines Zinkrahmens auf die Dachfläche eingefügt, das sich durch eine Drahtflange öffnen liefs. Das Segeltuch der Seitenwände war zwischen zwei hochkantige, durch Drahtstifte verbundene Bretter geklemmt, die innen an Pfählen und ausen durch angeböschte Erde fest gelegt wurden. In jedem Saal befand sich eine Gas-Kocheinrichtung, und drei Gasflammen an jedem Ständer dienten zur Beleuchtung. Der Zugang zu den mit nur je 30 Betten belegten Sälen erfolgte von den Stirnseiten aus, die einander zugekehrt waren.

Die Heizung wurde unter Leitung des Ingenieurs *Langen* ausgeführt. Die Kessel beider Zeltgruppen hatten einen gemeinschaftlichen Schornstein. In jedem Zeltpaare liefen 2 Rohrleitungen, die auf Böcken ruhten, zwischen beiden Sälen isolirt und hier durch eine Rampe überbrückt waren, an den Wänden entlang und gestatteten zugleich Wasserentnahme innerhalb derselben. In den Sälen III und IV, wo stärkere Rohre verwendet wurden, erzielte man bei kochendem Kesselwasser 17,5 bis 15,0 Grad C. bei einer Ausen-temperatur von 12,5 bis 15 Grad C. Kälte, wobei die Fenster offen bleiben konnten und kein Zug bemerkbar war.

Die Kosten der Anlage stellten sich, da Kessel und Rohre geliehen und die Arbeiten zum Theile von französischen Kriegsgefangenen ausgeführt waren, bei den Zelten auf 348,60, für die Heizanlage auf 712,14 und für die ebenfalls leihweise hergestellte Gasleitung auf 51,51 Mark. Der Verbrauch an Coke betrug 2,5 Centner für jeden Zeltfaal, wenn 18,75 Grad C. Wärmeunterschied zwischen ausen und innen zu überwinden waren, was 8 Pfennigen für jedes Bett an Brennstoff entspricht, wozu 4 Pfennige für den Heizer hinzuzurechnen sind. Die Heilerfolge wurden gerühmt.

*Le Fort*<sup>1437)</sup> empfahl, durch Zusammensetzen seiner Ambulanzzelte (siehe Art. 779, S. 643) Säle zu bilden, in welchen erstere durch ihre Giebelthüren verbunden, aber durch Schliesen derselben jederzeit als Isolirabtheilungen wieder trennbar waren, wenn man ihre Seitenklappen als Ausgänge benutzen würde.

Die Verbindung der freien Compafsenden von 2 benachbarten Zelten soll durch eine aufgesteckte Eisenplatte mit 2 Löchern erfolgen. Säle aus Zelten von *Le Fort* kamen 1870 Seitens der *Société de secours aux blessés* zur Verwendung. *Evans*<sup>1438)</sup> giebt das Schaubild eines aus 5 Zelten zusammengesetzten Saales. Sie hatten jedoch einfache Decken und keine Vorhänge zwischen den Zelten.

Der im letzten Beispiel ausgesprochene Gedanke erscheint in der gruppenweisen Vereinigung finnischer Officierszelte mit doppeltem Mantel in Helfingfors weitergebildet, wo nach den Angaben von Dr. *Lindén* und Architekt *Nyström*<sup>1439)</sup> 1892

<sup>1436)</sup> Siehe: LENT. Die Heizeinrichtung im Zeltlazareth des Garnisonlazarethes in Köln. Correspondenzbl. des nieder-rhein. Ver. für öff. Gesundheitspf. 1872, S. 20 — ferner: Sanitätsbericht, S. 333.

<sup>1437)</sup> Siehe: LE FORT, a. a. O., S. 695.

<sup>1438)</sup> Siehe: EVANS, a. a. O., S. 401.

<sup>1439)</sup> Siehe: LINDÉN, K. E. Die Epidemiebaracke des finnischen Militärs zu Helfingfors. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1895, S. 204.

785.  
Beispiel  
I.

786.  
Beispiel  
II.

787.  
Beispiel  
III.

eine Zeltstation für Cholerakranke aus 2 Reihen von je 7 theils unter sich verbundenen, durch ein gemeinsames Zeltdach überdeckten Zelten gebildet wurde, welche zu beiden Seiten eines Mittelweges lagen. Eine Baracke am Ende des letzteren enthielt als Zubehör eine Küche, den Spülraum, das Badezimmer, den Abort und einen Nebenraum für schmutzige Wäsche.

Die Station stand auf einem asphaltirten,  $24,00 \times 7,50$ , bzw.  $8,50$  m großen, in Folge fallenden Geländes durch  $0,20$  bis  $1,20$  m hohe Mauerpfeiler erhöhten Plateau. Die Zeltwände jeder Reihe waren lothrecht dicht an einander gestellt und wie das gemeinschaftliche, auf 3 Bindern ruhende äußere Zeltdach am Boden befestigt. Das erste Zelt für 1 bis 2 Betten blieb gefondert; diesem folgten zwei durch Aufschlagen der Zwischenwände vereinigte Doppelzelte für je 3 bis 4 Betten, und die letzten zwei Zelte der beiden Reihen dienten dem Arzte, den Feldscheeren und Lazarethdienern, für Aufbewahrung reiner Wäsche und von Vorräthen. Um das Zelttuch vor Verunreinigung zu schützen und Zug in den Zelten zu vermeiden, wurde dasselbe innen bis zu  $0,85$  m Höhe mit geblötem Tuche bekleidet. Eine Asphaltleiste längs der äußeren und inneren Seiten der Fußböden hielt das Spülwasser innerhalb der Zelte zurück, von wo es durch eine Rohrleitung zu einem  $34,00$  m von den Zelten entfernten Schuppen geleitet wurde, um dort gekocht zu werden.

Die Verfasser ziehen ein derartiges Zusammenfassen mehrerer kleinerer Zelte bei einer nöthigen Trennung verschiedener Krankheitsfälle oder -Stufen einem einzigen, größeren Zelte vor und empfehlen solche Anlagen bei Feldlazarethen, für welche die Baracke aus leicht transportirbarem Material herzustellen sei.

#### γ) Barackenzelte.

788.  
Kennzeichnung.

Billiger als Zeltfälle sind Zelte mit stehenden Gerüsten, die sog. Barackenzelte, deren eingeschränkteste Gestalt das mit Gewebe gedeckte Nothdach ist. Jedes solche Dach läßt sich durch Einhängen einer unteren Decke und durch Herstellung einer einfachen oder doppelten Umwandung vervollständigen. In diesem Sinn kann das Barackenzelt dort, wo entsprechende Gewebe vorhanden sind und andere geeignete Materialien fehlen, schnellste Hilfe gewähren. Vorräthige solche Zelte würden sich verhältnißmäßig, d. h. unter Berücksichtigung der größeren Zahl von Lagerstellen, welche sie bieten können, am schnellsten von allen Unterkunftsmitteln für Kranke benutzbar machen lassen, wenn man sie so construirt, daß unter dem einfachen oder doppelten Dach Betten aufstellbar sind, ohne daß durch nachträgliches Anbringen der übrigen Stofftheile die Benutzung gestört wird. *Kiefer* empfahl, auf Grund der Erfahrungen in Brüssel nach der Schlacht bei Belle-Alliance, ihnen hohe, nur an der Wind- und Sonnenseite mit Vorhängen schließbare Wände und flaches, doppeltes Dach zu geben, fügt aber hinzu, daß ein solches Zelt oder das ganze Gebäude einer Einfriedigung bedürfe (siehe Art. 145, S. 142).

Barackenzelte können geräumiger und widerstandsfähiger gegen Wind gefaltet werden, als Zelte, auch Fenster erhalten, welche den Ausblick und reichliche Erhellung im Inneren ermöglichen. Bei guter Construction sollen die von den Bewegungen, dem Rascheln und Klappen der Gewebe herrührenden Störungen sich einschränken lassen.

*Gerlach* hatte den interessanten Versuch gemacht, ein verletzbares Barackenzelt zu construiren, welches ein aus Bohlen hergestelltes Gerippe, so wie doppelte Umwandung und Decke erhielt (siehe Art. 124, S. 122).

Mögen diese Zelte verletzbar eingerichtet sein oder ein festes nicht zerlegbares Gerippe besitzen, wie in Krankenhäusern, so bleibt eine Hauptbedingung, für ihre Construction, daß die Leinwandstoffe möglichst wenig beim Aufspannen, wie beim Abnehmen und während der Benutzung leiden. Das große Doppelzelt in