Feuilleton.

Militärmedizinischer Bericht über die Pariser Weltausstellung vom J. 1878 und die mit ihr verbundene internationale Militär-Sanitäts-Conferenz.

Von

Oberstabsarzt Dr. H. Frölich in Dresden.

(Fortsetzung aus No. 40.)

Ferner eine „voiture cuisine destinée à transporter et à préparer des aliments pour les blessés sur le champ de bataille ou pendant les évacuations“ — ein von der Gesellschaft als Typus angenommener Wagen von Kellner in Paris erbaut.

Dann ein Transportwagen für 2 Verwundete überall gitterförmig durchbrochen, ohne Dach, mit niederklassbarer Hinterwand, sehr leicht; das Tragenpaar ist mittelst 8 Spiralfedern an 2 über dem Wagen liegenden Querbäumen aufgehängt.

Ein zweirädriger Karren für einen liegenden Verwundeten, ähnlich dem ebenbeschriebenen Wagen; nur ist die Trage des Karrens nicht an besonderen Querbäumen befestigt, sondern hängt mit den Flanken des Karrens verbunden in der Schwebe.

Ein zweirädriger Karren für 4 liegende Verwundete von Colas & Co. erbaut, mit Holzdach, Gallerie, Lüftungseinschnitten im Dache, die Hinterwand so eingerichtet, dass sie durch Zurückklappen in eine zweistufige Treppe verwandelt werden kann, die Flanken nur durch Leinwandplanen geschlossen; die Tragen mittelst Lederriemen an Eisenstangen befestigt, die theils senkrecht in der Mitte der Hinter- und Vorderwand verlaufen, theils in die Flanken des Karrens eingelegt sind.

Ein Wagen für 4 Verwundete (système de Treuil et Chariot Bail, inventé par M. . . , construit par N. Werber), ähnlich wie der ebenbezeichnete Karren: mit hölzernem Dache, offenen Flanken und zurückklappbarer Hinterwand konstruiert; dicht unter dem Dache befinden sich Rollen, an denen die 4 Tragen mittelst Stricken aufgewunden werden; statt des unteren Tragepaares können

Bänke für je 6 sitzende Verwundete aufgeklappt werden. (Die Leistungsfähigkeit dieses wie der vorbeschriebenen Wagen kann übrigens durch die Unterbringung von 1 bis 2 sitzenden Verwundeten auf dem Kutscherbock ohne besondere Einrichtungen erhöht werden.)

Die im Baue den erwähnten Karren ähnelnde dänische „voiture à 4 blessés couchés ou à 12 blessés assis, système articulé facilitant, au moyen d'un mécanisme, l'élévation des brancards supérieurs“ zeichnet sich durch das sogenannte Parallelogrammsystem, einen sehr complicirten eisernen Mechanismus an dem oberen Tragenpaare aus, mittelst dessen man, durch Zug an den Tragegriffen nach hinten, die Trage nach hinten und unten und damit den Verwundeten ins Freie ziehen und darauf durch Schub den letzteren wieder vor- und aufwärts in das Innere des Wagens befördern kann; an Stelle der beiden unteren Tragen können Bänke aufgeklappt werden.

Die ähnlich gebaute „voiture d'ambulance pouvant recevoir 6 blessés assis“ ein als Typus angenommener und von A. Colas & Co. in Paris gefertigter Wagen, dessen 6 Tragen an senkrecht verlaufenden Eisenstäben mittelst Lederriemen befestigt sind, so dass die beiden unteren Tragenpaare durch aufklappbare Rohrbänke vertreten werden können. —

Nahebei bemerkt man ein unregelmässiges Zeltdach, unter welchem sich eine fast quadratische Fläche darbietet; in den 4 Ecken dieses Quadrats steht je ein nahezu würfelförmiger Kasten, deren jeder aus Holzpfählen, die mit Leinwand umspannt und aus einem Holzboden zusammengesetzt sind; jeder solcher Kasten ruht auf 4 dicken etwa 20 cm. hohen Eisenfüssen; innerhalb jedes Kastens stehen Tragen, die theils einfach auf den Boden gestellt, theils mittelst Lederriemens aufgehängt sind; die erbauende Firma heisst Montel & Co. in Marseille; der Zweck dieser Einrichtung, welche 22—24 Verwundete fassen und binnen einer Stunde ins Werk gesetzt und abgebrochen werden kann, ist aus einer ebenda aufgehängten Mittheilung näher ersichtlich: nach dieser ist sie ein „hôpital provisoire instantané d'après les plans du docteur Olive, président du comité de Marseille.“

Un des cadres, muni de roues et de bras, sert à transporter les 3 autres cadres, la tente et ses accessoires; il peut servir encore de moyen de transport pour 4 blessés couchés. Tous ces cadres se ferment et n'occupent alors que 30 c. de hauteur. Ils peuvent tous être installés par les wagons, couverts ou non, des chemins de fer et servir à l'évacuation des blessés.

Im Innern dieses Zelt-Hospitals befindet sich noch ein tablelit élastique, ein Modell des Capitain Le Luyer, welches als Tisch und als Bett ver-

wendet werden kann und aus einem reichlich 0,75 cm. hohen Lattenwerk zusammengesetzt ist; und ferner das Modell eines Packthieres, an dessen Sattel 2 Materialkästen aufgebängt sind.

Ausserhalb dieser Zelteinrichtung steht ein „fourgon d'ambulance pharmac. et chirurg.“, welcher in einer 3stöckigen Fächerung mit Koffern und Kästen ausgefüllt ist, deren Umfassung getheerte Leinwand oder Leder bildet; nach dem französischen Ausdrucke des Ausstellers ist das Material „contenu dans les paniers et des cantines, qu'on peut atteindre et ouvrir sur les 4 faces de la voiture, sans les décharger“.

Daneben zieht ein Modell die Aufmerksamkeit auf sich, welches ein Kranke tragendes Packthier darstellt; an jeder Seite des Thieres sind Lagerungsvorrichtungen angebracht, die aus eisernen 1 cm. dicken je nach der zweckmässigen Lage des Kranken stellbaren Bügeln (u. a. 3 Dachbügeln und 2 Seitenschutzbügeln) bestehen.

In der Nähe dieses Modells befindet sich ein einzelner Karren, wie er dem vorerwähnten Zeltlazarethe von Olive angehört; er ist hier auf 2 Räder gestellt, mit einem Holzdache versehen, und die Tragen sind unten auf Blattfedern gestellt, die oben aufgehängt; er wird vom Aussteller bezeichnet als „voiture cadre pour 4 blessés couchés — se démonte en quelques minutes, se ramène à des proportions qui permettent de charger — plusieurs modèles semblables dans un fourgon, et se prête à l'organisation d'une ambulance improvisée“.

In demselben Bezirke begegnet man ferner: Einem Krankentransportwagen, von Kellner für 6 liegende Kranke erbaut, ein leichter fast allenthalben mit blossen Leinwandplanen geschlossener und überall zugängiger Wagen; das unterste Tragenpaar steht und bewegt sich in Blechkästen, welche letztere mit einem Rädchen versehen beim Ein- und Ausschleiben der Tragen sich mitbewegen und so das Ein- und Ausladen der Kranken unterstützen; insbesondere gestatten diese Kästchen, da ihre Rädchen in einem Geleise des Wagenbodens laufen, keine Abweichung von der geraden Richtung; das mittlere Tragenpaar ist an Querbäumen mittelst Lederriemen aufgehängt, und das oberste Tragenpaar ruht auf diesen Querbäumen; die letzteren und mit ihnen die beiden oberen Tragenpaare können an Rollen (unter dem Wagendache) und mit, etwa 6 cm. breiten, Gurten hinausgewunden und heruntergelassen werden; statt der beiden unteren Tragenpaare können Rohrbänke aufgeklappt werden.

Ferner einer dreitheiligen Bahre mit Schutzdach und stellbarem Kopfpolster.

Dann einer ambulance baraquée, einem Holzbau, dessen eine Flächenhälfte fast aus Fenstern besteht, das Dach springt überall etwa $\frac{3}{4}$ m. vor und hat statt des Firstes einen Dachaufsatz mit Seitenfenstern. Innerhalb vermisst man die sonst im Dachraum abschliessenden Querpfeiler, die durch, dem Dache eingelegten, Eisenstangen vertreten sind, und gewahrt man beim Eingange einen vorspringenden Verschlag, links und rechts einen Bade- und einen Waschraum umschliessend. Der sich nun ausbreitende gedielte und mit 2 Sparböden ausgestattete Saal soll 14 Betten aufnehmen. Für den Fall, dass die Verwundeten auf ihren Bahren liegen bleiben sollen, sind Rahmen vorhanden, an deren 4 Ecken Spiralfedern aufsteigen, die Tragen an diesen 4 Federn mit Stricken geknüpft, geben dem leisesten Drucke nach und werden deshalb wohl bei und nach ihrer Belastung mit Kranken in beständige Schwankungen versetzt werden. Am Ausgange des Saales geht man an der ebenfalls rechts und links vorspringenden Wäschekammer und Heildienerstube vorbei.

Unmittelbar mit der Baracke ist ein Holzanbau verbunden, in welchem Operationstische, chirurgische Geräte, künstliche Gliedmaassen einfacher Art (aus langen Holzschienen, zwischen denen schnürbare Lederhüllen angebracht sind), auch Verbandtornister mit den (trotz der sonst eingeführten, wasserdichten Stoffe) noch allzusehr gebräuchlichen schwerfälligen und leicht zerbrechlichen Arzneimittelgläsern.

Nahebei steht ein Ambulanzzelt zu 12 Betten, einen Raum von 204 □ m. umschliessend, aus einer doppelten Lage von Leinwand, die seitlich und vorn bis zur Freilassung eines Ganges auseinanderläuft und stellenweise quadratische, grobmaschig überstrickte und von Leinwand überdachte Luftlöcher zeigt; unmittelbar um das Zelt herum ist ein cementirter Abflussgraben geführt. Das Zelt ist heizbar vermöge eines in einer gemauerten Vertiefung stehenden Mantelofens, welcher der Lufterneuerung und dem Kochen zugleich dient.

In der Nähe dieses Zeltes erhebt sich eine „ambulance de gare“, ein bretternes Haus auf einem etwa 25 cm. hohen gemauerten Sockel, einstöckig, bis zur Firsthöhe etwa 7 cm. messend, mit einem gegen 0,75 m. allseits vorspringenden Dache und im gedielten Innenraum mit einer die Wirtschaftsräume quer abtrennenden Brettwand versehen; als Betten dienen auf je 2 niedere Böcke gestellte Tragen.

Endlich begrenzt die eine Längsseite des in Rede stehenden Bezirks der schon 1873 in Wien vorgeführte und von der genannten französischen Gesellschaft ausgestellte Sanitätszug nach Bonnefond-Mundy — zusammen-

gesetzt aus 4 Krankenwagen, 1 Arzt-, 1 Küchen-, sowie ein Magazinwagen, in welchem sich u. a. die Heilmittel befinden, und 1 Proviantwagen. Die Construction der einzelnen Wagen (Durchgängigkeit, Dachansätze mit Seitenfenstern etc.) bietet keine nennenswerthen Besonderheiten; die Unterbringungsweise der Kranken ist in verschiedenen Formen dargestellt: in dem einen Wagen hängen 12 Tragen innerhalb zweier Holzgestelle mittelst Stricken und Spiralfedern, in dem andern entbehren die Tragen des Holzgestelles und der elastischen Federn, und nur Stricke heften sie an die in den Dachrippen angebrachten Haken, im dritten vertreten feststehende mit Gurten überspannte Rahmen die Tragen. —

Wendet man sich nun zurück nach der Südecke des Glaspalastes und tritt daselbst in die nächste links von den Kunsthallen laufende Reihe der Ausstellungen ein, so stößt man zunächst auf einige Militär-Sanitäts-Gegenstände der Niederlande. Hier befindet sich ein Karren — „voiture de transport pour de graves malades et blessés“ vom Ingenieur Decleman in Batavia, welches Fahrzeug bei den indisch-niederländischen Truppen eingeführt ist; es stellt in der Hauptsache einen Kasten mit Jalousieförmigen Seitenwänden dar, hat ein doppeltes Dach aus Leinwand und Glanzleinwand, 2 hohe Räder, deren oberes Segment bis zum Dache des Karrens reicht, die Federn über der Achse liegend, und ist fähig 4 Tragen auf 2 soliden Böden, auf den jene hineingeschoben und nach dem Einschube aussen mit Nägeln (Vorsteckern) festgestellt werden, aufzunehmen. Die Lagerstätten werden nicht eigentlich von Tragen, sondern von Holzrahmen gebildet, deren Boden aus Rohrgeflecht besteht, und an welchen Rädchen den Einschub erleichtern. Die Sprossen der Seitenjalousien sind unbeweglich und so stark geneigt, dass sie der Luft, nicht aber dem störenden Lichte den Eintritt gestatten.

In der Niederländischen Abtheilung bemerkt man noch ein „lit de camp brancard“ ebenfalls von dem genannten Ingenieur und ein hamac-brancard mit 5 cm. dicken Bambusstangen — beide bei dem niederländisch-indischen Heere im Gebrauche: eine hospital-barak te Atjek vom niederländisch-indischen Kriegsministerium ausgestellt, eine „chaise de champ pour malades“ derselben Colonialtruppen, ferner caisses d'ambulance, endlich ein brancard-lit aus Java bestehend aus einer Trage, die in einem mit einfacher Leinwandlage überzogenen Rahmen aufgeht. Dieser steht auf eisernen Füßen, welche über die Lagerfläche 10 cm. hinauftragend mit zwischen ihnen ausgespannter Leinwand einen eben so hohen Seitenschutz bilden; das Kopfpolster ist durch Stroh hergestellt, vorn und hinten ragen über die Tragen 2 eiserne Bügel

hinauf, auf welchen eine Gazedecke zum Schutze gegen Insecten etc. ruht. Endlich findet sich vom Kriegsministerium des Niederländischen Continentalheeres eine voiture tente-ambulance vorgeführt, welche vom Genie-Lieutenant-Colonel I. H. Krounhont ausgerüstet worden war. Dieselbe stellt sich als ein höchst massiver Wagen mit Lazarethgeräthschaften (Tragen, Decken etc.) dar, von dessen oberen Seitenwänden eine Leinwandplane, einen zeltähnlichen Raum bildend, in welchen etwa 5 Krankenlager (Tragen) Platz finden, schief herabgezogen werden kann. (Näheres hierüber vergl. im „Bericht etc. von Dr. L. Wittelshöfer. Wien 1878“.)

In der russischen Abtheilung befindet sich von Bemerkenswerthem zuerst ein Krankentransportkarren für 4 Kranke von Schmidt in St. Petersburg ausgestellt; das Dach desselben wird durch eine über Bügeln ausgespannte Plane hergestellt; als Krankenlager dienen sehr schmale Matratzen auf Rahmen; beim Ausladen werden die hinteren Abschlussbretter herausgehoben.

Von besonderem Interesse ist in dieser Abtheilung ferner die Ausführung des Versuchs, zu transportirende Kranke mit den Tragen auf einem Gestelle niederzulassen, welches ohne Weiteres dem Rädertheile jedes beliebigen Wagens aufgesetzt werden kann; das Gestell ist für je 3 Kranke berechnet und ist nothwendig (für das Vorder- und Hinterende der Bahnen) ein Doppelgestell. Dasselbe von Capitain Gorodezky construirt, ist eisern, hat einen auf den gerade vorhandenen Land- etc. Wagen aufzubindenden querverlaufenden Fuss, aus dessen Mitte sich eine Stange erhebt, welche in ihrem senkrechten Verlaufe 2 Seitenarme abgiebt, diese letzteren, der Anzahl nach 4 bei einem Doppelgestell, nehmen, auf Holzfedern ruhende, Tragen auf (Preis je einer 6 1/2 Rubel), und das Ganze wird nach der Beladung mit Leinwand vollständig umhüllt; das Gestell selbst ist behufs seines Transports mit Gelenken versehen und zusammenklappbar; es lässt sich dieses Transportgestell, dessen Preis sich auf 12 Rubel beläuft, auch in Dampfwagen einfügen.

Aus Oestreich ist ein leichtgebauter Krankentransportwagen von Lanner für 4 Kranke eingerichtet vorhanden. An demselben interessirt vornehmlich die Vorrichtung für die Tragenförderung innerhalb des Wagens: die hintere Oeffnung des Wagens durchkreuzt in der Mitte ein senkrechter Eisenstab; behufs der Tragenförderung läuft von dieser Eisenstange aus in der Mitte ihrer Höhe in der Längsrichtung des Wagens von hinten nach vorn eine feste Holzstange, und parallel mit dieser für das obere Tragenpaar eine ebensolche Stange vom oberen Ende der vorerwähnten senkrechten

Eisenstange ausgehend; beide Holzstangen sind mit eisenbeschlagenen Falzen versehen, ebenso sind gleichlaufende Falzen und zwar in einer Ebene mit denen in den Flanken des Wagens; in diesen Falzen verlaufen Rädchen, die an ein quergestelltes Eisengestell oben mit seitwärtiger Neigung angesetzt sind, an welchem letzteren wiederum abwärts die die Tragen aufnehmenden Ledergurte befestigt sind — so dass die Last der Kranken an jenen vor- und hinterwärts (je nach Beladung oder Ausladung des Wagens) rollenden Rädchen aufgehängt erscheint; die Tragen haben die bekannte Mühlpwenzl'sche Construction; das Auftritts Brett an der Hinteröffnung des Wagens hat eine übermässige Breite.

Ferner ist von Oesterreich ein grosses Räderbahnenbett vorgeführt, dessen Federn über der Achse liegen, so dass der Kasten des Bettes mit dem Kranken unter der Achse hängt; der Preis dieses Transportbettes beträgt 450 Frcs.

In der Italienischen Abtheilung zieht neben der amtlich ausgestellten Ausrüstung verschiedener italienischer Truppengattungen nur die Trage von Locati aus Turin die Aufmerksamkeit auf sich. Die Trage, welche 1878 vom Kriegsministerium des Italienischen Heeres eingeführt worden ist, besteht aus zwei Stangen, einem Querholze und einem Kopfbügel, aus Esche, welche Theile durch bügelförmige Eisenfüsse zusammengehalten werden; von den äussern Enden der Querhölzer gehen die 4 Handgriffe aus. Die Breite der Trage beträgt 0,58 m., und die Länge vom Kopftheile bis zum Querholze der Füsse 1,85 m.; die völlige Länge aber beläuft sich auf 2,45 m. Unterhalb verlaufen durch messingene Schnürlöcher der Leinwand netzförmige Bindfadenzüge, welche der Leinwand die nöthige Spannung geben, und gelöst werden, wenn die Leinwand gereinigt oder der Kranke zugleich mit der Leinwand auf ein anderes Lager übergeführt werden soll. Das Gewicht der Trage beträgt 13 Kilogr.; ihr Preis 40 Frcs. —

Endlich befindet sich in der Nordamerikanischen Abtheilung ein Wagen zur Beförderung von Heilmitteln, von Morris Tenot & Cie in Philadelphia erbaut; die in ihm enthaltenen Kästen erscheinen in ihrer Grösse unhandlich.

Ferner ein Krankentransportwagen für 6 Kranke (wagon-ambulance „Evans“); derselbe ist 1861 in Boston construirt worden, hat während des Nordamerikanischen Bürgerkrieges Verwendung gefunden, war 1867 schon als Modell ausgestellt, ist unter Anlehnung an dieses Modell später von Poclus in Paris construirt worden und hat als solcher bei der Belagerung von Paris Dienste geleistet. Die untersten beiden Verwundeten nehmen 2 auf dem Wagenboden liegende Matrasen auf, die mittleren und oberen Tra-

genpaare hangen an Lederschlaufen, welche für die Mittelschicht der Tragen an senkrechten Eisenstäben, für die oberste Schicht am Wagendache befestigt sind. Die Tragen sind äusserst einfach construirt: mit Leinwand bespannte Tragestangen, welche durch 2 Eisenstangen gespreizt gehalten werden, die in der Mitte mittels eines Gelenks zusammengeschlagen werden können und auf sehr (etwa 20 cm.) hohen Holzfüssen ruhen. (Schluss folgt.)