

# Über den Transport Verletzter und Erkrankter auf Räderbahnen [Fortsetzung]

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes**

Band (Jahr): **9 (1901)**

Heft 9

PDF erstellt am: **14.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-972779>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Das Rote Kreuz

## Abonnement:

Für die Schweiz . . . jährlich 3 Fr. —.  
 Für das Ausland . . . jährlich 4 Fr. —.  
 Preis der einzelnen Nummer 30 Cts.



## Insertionspreis:

(per einspaltige Petitzeile):  
 Für die Schweiz . . . . . 30 Ct.  
 Für das Ausland . . . . . 40 "  
 Reklamen:  
 1 Fr. — per Redaktionszeile.

**Offizielles Organ und Eigentum**  
 des Schweiz. Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militär-sanitätsvereins  
 und des Schweizerischen Samariterbundes.

Korrespondenzblatt für Krankenvereine und Krankenmobiliemagazine.

Er erscheint am 1. und 15. jeden Monats.

**Redaktion:** Schweizerisches Centralsekretariat für freiwilligen Sanitätsdienst (Dr. W. Sahli), Bern.  
 Alle die Administration betreffenden Mitteilungen, Abonnemente, Reklamationen etc. sind zu richten an  
 Hrn. Louis Cramer, Plattenstraße 28, Zürich V.

Annoncen nehmen entgegen die Administration in Zürich und die Buchdruckerei Schuler & Cie. in Biel.

**Inhalt:** über den Transport Verletzter und Erkrankter auf Räderbahnen (Fortsetzung). — Le service sanitaire dans l'armée suisse. — Aus den Vereinen. — Schweiz. Samariterbund: Sektionsaufnahmen. — Vermischtes. — Avis betreffend Einbanddecken. — Anzeigen.

## Über den Transport Verletzter und Erkrankter auf Räderbahnen. (Fortsetzung)

Nachdem das Dreirad als Transportgerät eine große Verwendung gefunden hatte, lag es nahe, dasselbe auch für den Krankentransport umzugestalten. Es läßt sich nicht leugnen, daß dieses verschiedenen Fabrikanten mehr oder weniger gut gelungen ist. Ganz vortrefflich in seiner Art ist das teilbare Krankentransport-Fahrrad der Firma Wulff und Hohmann-Berlin. Dasselbe wird nach Wunsch für einen oder zwei Fahrer nebeneinander konstruiert. Der auf der Trage gelagerte Kranke erhält durch ein Verdeck, welches auf dem Fahrgestell leicht angebracht und ebenso leicht entfernt werden kann, den nötigen Schutz vor Regen, Schnee, Sonnenschein, Staub und Insekten. Die Krankentrage ist aus Malakkarohr hergestellt. Sie ist infolgedessen sehr leicht, federt gewissermaßen in sich selbst und sichert dadurch etwas gegen Stöße beim Transport. Das Krankentransport-Fahrrad gewährleistet einen zweckmäßigen und schnellen Transport. Prof. v. Bergmann und Oberstabsarzt Dr. Hering haben dasselbe in recht günstigem Sinne beurteilt. Als einen Nachteil des Systems muß ich es bezeichnen, daß der Fahrer vor dem Kranken sitzt und demgemäß gar keine Kontrolle über den noch dazu durch die Verdeckvorrichtung seinen Blicken gänzlich entzogenen Kranken hat. Bei Lärm auf der Straße kann der Fahrer nicht einmal das Rufen des Kranken hören und es kann ihm völlig entgehen, wenn derselbe von einer schweren Blutung oder Ohnmacht befallen wird, wenn der Kranke erbrechen oder ein natürliches Bedürfnis verrichten muß. Unbedingt wäre es ein wesentlicher Vorzug des Systems, wenn der Fahrer wie beim fogen. Droschkenfahrrad hinter dem zu transportierenden Kranken sitzt, um den letzteren wenn auch nur hin und wieder beobachten zu können. Das vollständige Fahrrad kostet je nach der Ausführung 570 bis 750 Mk.

Ich komme nunmehr zu den Räderbahnen im engeren Sinne, welche bestehen: erstens aus einem einachsigen Rädergestell mit einer Federung, auf welcher ein Rahmen angebracht ist, in welchen die Trage hineingesetzt wird, so daß sie innerhalb desselben festliegt, oder aber aus einem Schienenlager, auf welchem die Längsholme der Trage gelagert und mittels Scharnier-Schraubenzwingen oder auf andere Weise befestigt werden. — Die meisten mir bekannten Systeme haben keine Tragbahre, sondern den schon erwähnten aus Weidenruten geflochtenen Korb oder den aus Brettern hergestellten bettstellenartigen Kasten mit unten oder seitlich angebrachten Tragstangen. Der Grund hiefür ist leicht ersichtlich: in einem solchen Korb oder Kasten werden unruhige Kranke sicherer transportiert, als auf einer einfachen Tragbahre. Da

der Korb oder Kasten gewöhnlich auch noch mit Leinwand oder Wachstuch ausgeschlagen und durch eine hineingelegte Matratze gepolstert ist, liegt der Kranke in demselben bequemer und wärmer, zumal wenn wie gewöhnlich in den kälteren Jahreszeiten noch Bettzeug, Decken zc. in denselben hineingelegt werden. Allerdings können auch auf die Tragbahnen Decken gelegt werden, so daß der Kranke die Kälte nicht so empfindet, indessen die Lagerung auf der Trage selbst ist, zumal sie gewöhnlich auch schmaler als der Korb ist und Drehungen des Körpers nicht gestattet, bei weitem nicht so angenehm wie im Korb und wird schließlich geradezu unangenehm empfunden, wenn es sich um längere Transporte handelt. Für Verletzte ist der Transport auf einer Trage allerdings viel zweckmäßiger, weil sie gezwungen sind, ruhig auf dem Rücken zu liegen und weil sie leichter auf- und abgeladen werden können.

Im allgemeinen kann man den Räderbahnen im engeren Sinne den Vorwurf nicht ersparen, daß sie in der Regel viel zu schwer sind, in der Regel eine unzureichende Verdeckvorrichtung haben, in der Regel nur auf ebenen Wegen gefahren werden können und in der Regel auch keine gründliche Desinfektion gestatten. Das einfachste System einer zweirädrigen Räderbahn ist die schweizerische Ordonnanztragbahn, welche mittelst zwei kleiner Veloräder an den vorderen Enden der Trage in wenigen Minuten fahrbar gemacht und mit Hilfe zweier eiserner, winklig gebogener Griffe, welche über die hinteren Tragstangen geschoben werden, wie ein Stoßkarren gefahren wird.\* Ich kenne diese Räderbahn nur aus der Literatur. Sie dürfte lediglich für Kriegszwecke in Frage kommen, umso mehr als sie sehr leicht ist — sie wiegt nur 18 Kilogr. — und nur 100 Fr. kostet.

Nach Generalarzt Stecher soll eine zweckmäßige Räderbahn folgende Eigenschaften haben:

1. geringe Schwere bei denkbar größter Festigkeit;
2. bequeme Lagerung des Kranken bei möglichst großem Atmungsraum;
3. möglichsten Schutz des Kranken gegen Stöße und Erschütterungen auf schlechten Wegen;
4. sicherer Transport auch durch nicht geübte Leute;
5. Schutz gegen Witterungsunbilden;
6. die Möglichkeit schneller und gründlicher Desinfektion.

Die von Knoke u. Dreßler in Dresden hergestellte Räderbahn nach Stecher ist beltstellenartig aus Holz und Segelleinen gefertigt und enthält eine Matratze. Letztere ist ein mit Holzwolle gestopfter Sack. Zweck der Desinfektion wird die verunreinigte Holzwolle verbrannt, der Sack einfach ausgekocht. Das Fahrgestell, aus zwei Rädern, Achse, Federn, Rahmen und der Stützvorrichtung bestehend, ist aus Schmiedeeisen gefertigt und wiegt einfach 60, doppelt 80 Kilogr., die Tragbahn 40 Kilogr. Sie kostet 250 Mk. Diese Räderbahn ist bei der sächsischen Armee eingeführt, außerdem bei verschiedenen Gemeinden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieselbe dank ihrer vorzüglichen Federung auch auf weniger guten Wegen den Transport von Verletzten und Kranken in schonendster Weise ermöglicht. Indessen ist die Verdeckvorrichtung, so praktisch sie in gewisser Beziehung sein mag, im allgemeinen zu hoch, so daß der hinten gehende Träger nicht darüber hinweg sehen kann. Da aber der vordere Träger die Fahrbahn ziehen soll, demgemäß also gewöhnlich mit zu Boden gerichteten Blicken geht, muß der hintere Träger auch den zu passierenden Weg übersehen können. Daß die Fahrbahn gezogen werden soll, hat meines Erachtens den Nachteil, daß der Transporteur leichter ermüdet, ferner gar nicht imstande ist, den in der Räderbahn liegenden Kranken zu kontrollieren. Aber auch ein zweiter Transporteur kann den Kranken nicht beobachten, weil die Verdeckvorrichtung dies nicht zuläßt, sie müßte denn erst in umständlicher Weise nach Halten und Feststellen der Räderbahn abgeknallt werden. Hülfsleistungen für den Kranken während des Transportes können in der Regel erst erfolgen, wenn der Kranke darum ersucht; daß letzteres aber nicht immer möglich ist, wird Ihnen selbstverständlich erscheinen, wenn Sie an Ohnmacht, Verblutung, Erstickung u. s. w. denken. Das kastenartige Gestell bietet in einer Beziehung, wie ich schon hervorgehoben habe, einen gewissen Vorteil, in anderer Beziehung aber den Nachteil, daß das Ein- und Ausladen sich schwieriger gestaltet. Endlich möchte ich die Stützvorrichtung resp. die Handhabung derselben als nicht einfach genug bezeichnen. Diese Räderbahn ist recht brauchbar, hat aber keine wesentlichen Vorteile vor anderen Systemen, die nach gleichen Prinzipien konstruiert sind. Sie ist keine Universalfahrbahn und kommt demgemäß für Kriegszwecke nicht in Betracht.

\* Hier liegt ein Irrtum des Hrn. Verfassers vor. Die beschriebene Fahrbahn ist nicht eidgenössische Ordonnanz, sie ist Erfindung und Fabrikat von Wagenbauer Keller in Herisau.

Das System von Herz-Hannover ist nach gleichen Prinzipien konstruiert und zeichnet sich durch eine leicht mittelst Hebelarm von dem Fahrer zu dirigierende Fußstütze aus. Dasselbe hat, wie die meisten dieser Systeme, den nicht zu billigen Weidenrutenkorb, ferner eine sichere, aber unpraktische Verdeckvorrichtung, weil der Kranke unter derselben nicht jederzeit kontrolliert werden kann. Dieselbe wiegt 160 Kilogr. und kostet 190 Mk. Das System von Köhler in Heidelberg gleicht dem Herz'schen, ohne die leicht zu handhabende Stützvorrichtung desselben zu besitzen. Der Transport auf diesen Systemen ist dank der vorzüglichen Federung ein recht schonender, besonders wenn die Räder mit Gummireifen belegt sind. — Einen leichteren Typus stellt die Neuß'sche und die Vohner'sche Räderbahre dar, ohne sonst wesentliche Vorzüge vor den genannten Systemen zu haben.

Eine richtige Räderbahre, gleich der von Hoffmann-Leipzig, ist die von Esmarch warm empfohlene Furlen'sche Räderbahre. Sie besteht aus einer einfachen Krankentrage und dem Fahrgestell. Letzteres ist leicht und hat außer den beiden Rädern noch vier Stützpunkte in den vier Füßen, welche allerdings einzeln hoch- und niedergestellt werden müssen. Unzweckmäßig ist die Verdeckvorrichtung, welche fast luftdicht wie eine Glasglocke auf einem Käseteller ruht. Gelegentlich einer Sommerübung der Wilster Sanitätskolonne sah ich einen „Verwundeten“ auf dieser Trage, welcher nach Entfernung des Verdecks einem Menschen glich, der sich etwa eine Stunde im russischen Bade aufgehalten hatte. Indessen ist diesem Uebelstande ja leicht abzuhelfen.

Fast alle Räderbahren sind derartig konstruiert, daß sie nur auf gut passierbaren und auf mehr oder weniger festen Wegen gefahren werden können; in sandigem oder morastigem Boden, in Schnee u. s. w. können sie in der Regel nur schwer oder gar nicht fortgeschafft werden. Eine Räderbahre, welche so leicht ist, daß sie fast alle derartigen Schwierigkeiten überwindet und über kleine Hindernisse selbst beladen hinweg gehoben und, falls nicht mehr geschoben, ebenso bequem gezogen werden kann, habe ich konstruiert. Wenn ich mich auf eine kurze Besprechung derselben hier einlasse, so thue ich dies nur, weil dieselbe eine Art Universalbahre ist. Sie ist gelegentlich der internationalen Ausstellung des italienischen Roten Kreuzes zu Rom 1893 bei dem Wettbewerb um den großen Preis, der bekanntlich schließlich geteilt wurde, mit der großen silbernen Medaille ausgezeichnet worden. In dem Preisauszuschreiben Ihrer Majestäten des Königs und der Königin von Italien hieß es damals: Es handelt sich demnach um Krankentragen, die derart vervollkommen sein müssen, daß sie leicht, dabei solide und für längere Transportzwecke verwendbar sind. Die längeren Transporte sind eine natürliche Folge der durch die vermehrte Tragweite der heutigen Feuerwaffen vergrößerten Entfernung der Verbandplätze von der Gefechtslinie. Es kommt darauf an, nicht nur Zeit zu sparen, sondern auch die Kräfte der Krankenträger zu schonen, so daß diese ihre Leistungen verdoppeln und die Zahl der Transporte vermehren können. — Unter diesen Gesichtspunkten hatte ich schon einige Jahre zuvor meine Räderbahre konstruiert. Sie ist leicht, nimmt sehr wenig Raum ein (1 Quadratmeter), hat eine einfache Konstruktion, kann von einem Mann meilenweit gefahren werden, so zwar, daß er jederzeit Halt machen und die Räderbahre mit Hilfe eines leicht zu handhabenden Mechanismus allein feststellen und ebenso wieder fahren kann. Wenn zwei Träger vorhanden sind, kann sie wegen ihrer Leichtigkeit selbst beladen über kleine Hindernisse, Gräben, niedrige Hecken u. s. w. hinüber gehoben werden. An dem Fußende der Fahrbare befindet sich das Verdeck in Form eines gerollten Mantels (meine Erfindung), die vier Flügel desselben können nach Belieben hochgeschlagen oder niedergelassen werden, der hintere Flügel am Kopfende bleibt zwecks Kontrolle des Kranken in der Regel hochgeschlagen. Die Fahrbare wiegt 50 Kg., kostet je nach Ausführung mit Gummireifen zc. 150—200 Mk.

Eine originelle und anscheinend auch recht brauchbare Räderbahre, welche für den gleichzeitigen Transport mehrerer Kranken bestimmt ist, ist der Krankentransportkarren von Röhm. Derselbe besteht aus einem einachsigen Fahrgestell mit Federung, an welchem ein Kasten befestigt ist, der die einzelnen Teile von vier Krankentragen enthält, welche mit Hilfe eines eisernen Gestells zu je zwei übereinander auf dem Karren untergebracht werden können. Der Karren, von zwei Mann gezogen, gestattet auf ebenen Wegen einen schonenden Transport.

(Schluß folgt.)

