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

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 9 (1901)

Heft: 10

Artikel: Über den Transport Verletzter und Erkrankter auf Räderbahnen [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-972781

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Nr. 10. — IX. Jahrgang. 15. Mai 1901.

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. Militärsanitätsvereins und des schweizerischen Samariterbundes.

Korrespondenzblatt für Krankenvereine und Krankenmobilienmagazine.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.

Redaktion: Schweizerisches Centralsekretariat für freiwilligen Sanitätsdienst (Dr. W. Sahli), Bern.
Alle die **Administration** betreffenden Mitteilungen, Abonnemente, Reklamationen 2c. sind zu richten an Hrn. **Louis Cramer,** Plattenstraße 28, Zürich V.

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

Inhalt: Über den Transport Verletzter und Erkrankter auf Räderbahren (Schluß. — Die ersten Diplome der Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule Bern. — Bericht über die Delegiertenversammlung des schweiz. Militärsanitätsvereins in Biel. — An die Sektionen des schweiz. Samariterbundes. — Centralverein vom Roten Kreuz. — Aus den Vereinen. — Avis betr. Einbanddecken. — Anzeigen.

Über den Transport Verletzter und Erkrankter auf Räderbahren.

(Schluß.)

Ich komme nunmehr zu den Einradsystemen. Gelegentlich der internationalen Ausstellung des italienischen Roten Kreuzes in Rom 1893 wurde von Jakoby eine Einradfahrbahre ausgestellt, welche nach ihm vor den zweirädrigen Systemen den Vorzug haben soll, daß die Reibung eine geringere, die Fortbeweglichkeit eine schnellere, die Erschütterung des Verwundeten eine geringere als bei den Zweiradbahren ist. Ferner sollen Konstruktion und Mechanismus einfacher als bei dem genannten System, die Herstellungskosten geringere sein. Die Benutzung soll auf jedem einigermaßen festen Untergrunde möglich sein. Auf steinigem oder gestrüppreichem Boden, auf Sturzacker, in tiefem Sandboden soll sie nach Hochklappen des an einer Feder sitzenden Rades als Tragbahre verwendet werden. Jacoby hat eine zusammenlegbare Trage in der Weise fahrbar gemacht, daß er unter der Basis des Kopfgestells quer von einem Längsholm zum anderen eine breite kräftige Schiene anbringen ließ; diese Schiene trägt zwei cylindrische Zapfen, welche dazu bestimmt sind, in die Gabel des Rades eingestellt zu werden. Das Rad hat an seiner Achse eine sogen. Gabel, d. h. zwei säbelscheidenartig geformte Röhren, in welche jene Zapfen eingesenkt werden können, die Feder schnappt in die Verbindung der Gabel von selbst ein. Damit die Stöße beim Fahren abgeschwächt werden, sind jene cylindrischen Zapfen an ihrer Verlötung mit der Querschiene mit Gummihülsen umschlossen. Nach Jakoby soll der größere Träger am Fußende, der kleinere am Kopfende der Trage marschieren, weil die Tragbahre zusammenlegbar ist und ihr Fußteil im Scharniergelenk leicht herabsinkt. Die Trage hat am Fußende zwei Fußstützen, so daß sie als eine Art Notverband- und Operationstisch gebraucht werden kann, das ärztliche Personal ist auf diese Weise nicht genötigt, in knieender Stellung mühsam arbeitend, seine Kräfte frühzeitig zu verbrauchen.

Nach denselben Prinzipien ist die Helldörfer'sche Einradfahrbahre aus Stahlrohr konstruiert, mit dem Unterschied, daß der Radgabelschaft in einer mit Federn ausgerüsteten Hülse angebracht ist. Während das Rad bei den eben genannten Systemen unter dem Kopf, bezw. unter den Schultern steht und hier durch die unvermeidlichen Stöße von unten recht nachteilig auf den Kranken einwirkt, ist das Rad bei den Systemen von Dr. Rothenaicher und Dr. Scholze mehr nach der Mitte zu, etwa der Kreuzgegend des auf der Trage liegenden Kranken entsprechend angebracht, wo die Stöße weniger unangenehm empfunden werden. Am zweckmäßigsten ist dasselbe meines Erachtens bei der Einrad-Fahrbahre der Nürnberger Velo-

ciped-Fabrik Herkules, nämlich am Fußende, angebracht. Leider kenne ich diese Fahrbahre nicht aus eigener Anschauung, ebensowenig habe ich auf derselben gelegen, um meine Behauptung beweisen zu können. Es bleibt demnach die Frage offen, wie sich der Transport auf derselben für am Bein Verletzte gestaltet. Die letztgenannte Trage hat einen großen Vorzug vor allen anderen, und der ist, daß sie nur 15 Kilog. wiegt, also die leichteste von allen Systemen ist; allerdings kann ich nicht sagen, wie sie sich in praxi bewährt, weil ich darüber in der bekannten Litteratur nichts gefunden habe.

Die Einradfahrbahre von Oberstabsarzt Dr. Scholze, der sich eingehend mit diesem System beschäftigt hat und dessen Urteil als das eines gereiften und erfahrenen Mannes auf diesem Gebiet gewiß von Wert ist, hat den Vorzug vor anderen Systemen dieser Art, daß sie ganz aus Mannesmann-Stahlrohr gefertigt ist und ihre einzelnen Teile nicht durch Lötung verbunden sind, sondern durch innere Keilpressung, ein Verfahren, das wesentlich zur Haltbarkeit der Trage beiträgt. Die Fahrvorrichtung, an der Unterfläche der Trage angebracht, kann bei Trage 1 (ich bemerke hier, daß Dr. Scholze zwei verschiedene Einradfahrbahren angegeben hat), von einem Träger mittelst der Stell- und Auslösungsvorrichtung jederzeit in und außer Thätigkeit gesetzt werden, so daß zur Fortschaffung und Bedienung dieser Trage nur zwei Mann erforderlich sind. Bei Trage 2 wird die Fahrvorrichtung von einem dritten Träger ein- und zurückgestellt. Die Tragfähigkeit beider Tragen geht bis 175 Kilogramm, sie wiegen Nr. 1: 25 Kilog., Nr. 2: 20,5 Kilog. Mittelst dieser Einradfahrbahre wird 1 Kilom. in 11—12 Minuten bei guten Wegen, bei schlechteren (Stoppelacker, unbebautes Land) in 15—17 Minuten zurücklegt, während nach Generalarzt Werner eine Tragbahre mit 4 Mann Bedienung für den Kilometer eine Stunde beansprucht. Das Gefühl der unsicheren Lagerung auf der Einradfahrbahre für den Verletzten ist bedingt durch ihre Konstruktion. Dieser Übelstand ist am meisten und besten beschränkt worden bei der Scholze'schen Fahrvorrichtung dadurch, daß das Tragegestell auf der Fahrvorrichtung in einer Stützfläche montiert ist und daß diese Stützfläche genau unter dem Becken des Verletzten sich befindet. Auf diese Art erhält die Trage ein besseres Gleichgewicht und der auf ihr liegende Kranke das beruhigende Gefühl durchaus sicherer Lagerung. Wenn die Einradfahrbahre, wie beispielsweise diejenige der Fabrik Herkules und die Helldörfer'sche, als Stoßkarren von einem Mann gefahren werden soll, so muß dem gegenüber hervorgehoben werden, daß fast alle Konstrukteure darin übereinstimmen, daß dieselbe von zwei Trägern getragen resp. gefahren werden soll, um das Gefühl des Umfallens bei dem Kranken zu verhindern. Das Bedenken, sagt Jacoby, das sich gegen Einradfahrbahren insofern ergibt, als die Trage bei kurzen Wendungen derselben und bei plötzlichen Bewegungen des Verwundeten leicht umfällt, habe ich dadurch beseitigt, daß die Bahre nicht als Schubkarren von einem Mann, sondern wie eine Fahrbahre von zwei Mann bedient wird, also in vier Händen ruht; demnach ist ein Umstürzen der Trage völlig ausgeschlossen. Originell ist die Äußerung von Rothenaicher: „Die Stabiliät der Einradfahrbahre ist, da der Schwerpunkt über dem Rade liegt, so groß, daß ein Mann dieselbe beladen fahren kann — wozu ich selbstverständlich nicht rate.“

Als Vorzug der Einradfahrbahre vor den Zweiradfahrbahren wird nun von den Konstrukteuren derselben übereinstimmend hervorgehoben:

1. daß dieselbe billiger herzustellen ist,
2. daß dieselbe wenig Raum einnimmt,
3. daß mit derselben jedes Hindernis wie mit einer Tragbahre genommen werden kann,
4. daß man mit derselben in jedem Gelände fahren kann, auf Fußwegen, über Stege, über steile Berge, da ein Rad stets eine horizontale Unterlage findet,
5. daß dieselbe beim Transport weniger Kraftaufwand erfordert,
6. daß der Verletzte schonender transportiert werden kann, weil jedem Stein, jedem Hindernisse überhaupt ausgewichen werden kann, weil die Bahre über kleine Gräben, Bodenunebenheiten hinübergehoben werden kann, weil endlich die seitlichen Schwankungen wegfallen.

Allen diesen Vorzügen gegenüber fragt sich der unbefangene Beobachter doch sofort — gemäß dem bekannten Wort: Wo viel Licht, ist auch viel Schatten — nach den Nachteilen der Einradfahrbahre. Da ist es denn zunächst auffallend:

1. daß noch kein Staat dieselben bei seiner Armee eingeführt hat. Der Grund hiefür liegt meines Erachtens darin, daß die bekannten Systeme zunächst noch kompliziert

sind, so daß sie leicht Schaden erleiden und Reparaturen notwendig machen, was im Felde oft nicht möglich ist;

2. ferner daß der Transport auf derselben bei den meisten nichts weniger als angenehm ist. Ich selbst habe einmal auf einer solchen Fahrbahre gelegen. Auf dem Trottoir war die Fahrt ganz angenehm, auf dem Straßenpflaster angelangt, hatte ich nur einen Wunsch, nämlich den, sobald wie möglich von der Trage herunter zu kommen, so unangenehm waren da die Stöße in den Rücken;
3. daß dieselben nicht viel billiger sind als Zweiradfahrbahren leichten Systems;
4. daß der Kraftaufwand beim Transport gar kein so geringer ist, wie die Konstrukteure glauben machen wollen.

Der Führer der freiwilligen Sanitätshauptkolonne München, Freiherr von Stromer, welcher selbst dieses System gefahren hat, schreibt mir, daß die Transporteure nicht nur kräftige Leute, sondern auch im Fahren mit der Einradfahrbahre geübt sein müssen, wenn Schwankungen vermieden werden sollen, und empfiehlt dringend, daß die Träger auch mit angelegten Traggurten fahren. Schließlich ist er ganz meiner Ansicht, wenn er schreibt: „Anders verhält sich die Sache mit dem Mechanismus zum Umlegen des Rades und der Federung. Wenn Sand, Schmutz u. s. w. in diese Teile kommt, funktioniert der Apparat nicht mehr. Da diese Teile nicht geschützt sind, ist ein Versagen leicht denkbar." — Gleichwohl bin ich der Ansicht, daß dieses System, weiterhin noch vervollkommnet, im Felde sicherlich ausgedehnte Verwendung finden wird.

Von allen Einradfahrbahren, welche ich gesehen habe, ist meines Erachtens die Scholze'sche die beste, weil sie einen wirklich sicheren, schnellen und schonenden Transport des Verletzten ermöglicht. Diese Fahrbahre ist von der mir unterstellten Sanitätskolonne auf jedem Terrain, sowie schlechtem Straßenpflaster gefahren worden; alle, welche auf derselben gelegen haben, während des Transportes keine unangenehmen Empfindungen gehabt. Hoffentlich gelingt es dem Erfinder, das System noch zu vereinfachen. Für die Brauchbarkeit der Fahrbahre im Felde wäre das recht wünschenswert.

Ich habe mich bei der Besprechung dieses Systems länger aufgehalten, als bei den andern Systemen, einmal weil es in Zukunft besonders im Felde noch eine große Rolle spielen wird, dann auch deshalb, weil Dr. George Meyer in seiner Broschüre „das Krankentransportwesen" die Ansicht äußert, daß dasselbe „aber auch gerade für kleinere Ortschaften im Frieden nutzbringend sein dürfte". Nutzbringend dürfte es sicherlich sein, ob es aber auf dem Lande Verwendung finden wird, möchte ich zunächst noch bezweifeln."

Die ersten Diplome der Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule Bern

sind am 2. Mai an die 4 Schülerinnen ausgehändigt worden, die ihre 1½jährige Bildungszeit zur Zufriedenheit absolviert haben. Bei der festlichen Feier, die aus diesem Anlaß in den Räumen des Lindenhofspitals abgehalten wurde und der nebst den Diplomierten die Schulbehörden, eine Anzahl Ärzte und die Schülerinnen des in Ausbildung begriffenen Kurses beiwohnten, hielt der Präsident des Schulkomitees, Hr. Dr. W. Sahli, eine Ansprache, aus der die Hauptzüge hier folgen mögen. Der Redner äußerte sich etwa folgendermaßen:

Verehrte Anwesende!

Ein wichtiges Ereignis im Leben unserer jungen Pflegerinnenschule hat uns heute zusammengeführt. Der erste Flug unserer Zöglinge will uns verlassen, die erste Ernte des neu bestellten Feldes, das wir seit 1½ Jahren mit Fleiß und Aufmerksamkeit gewartet haben, ist reif geworden und damit ist unsere Schule aus der Zeit der Vorbereitung eingetreten in die Periode des Ertrages, sie wird nun alle Halbjahre eine Anzahl Pflegerinnen entlassen können. Bei einem solchen Wendepunkt geziemt es sich, dem Wanderer gleich, etwas stille zu stehen, einen Rückblick zu werfen auf den zurückgelegten Weg, um nachher zuversichtlich wieder die Zukunft ins Auge zu fassen, für die wir ja alle ganz besonders arbeiten.

Als im Jahre 1899 die Delegiertenversammlung des schweiz. Roten Kreuzes in Glarus den Beschluß faßte, im Anschluß an den Lindenhofspital in Bern eine Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule ins Leben zu rufen, da waren es vor allem zwei Erwägungen, die hiefür maßgebend waren. Man war zu der Überzeugung gelangt, daß die bisherige Art, Pflegepersonal auszu-