

Zeitschrift:	Das Rote Kreuz : officielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes
Herausgeber:	Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz
Band:	12 (1904)
Heft:	13
Artikel:	Die Organisation von Sanitäts-Hülfskolonnen in der Schweiz
Autor:	Isler
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-545535

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

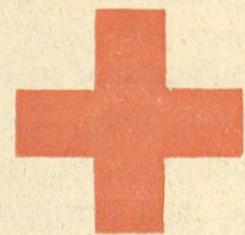
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 13.01.2026

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



Das Rote Kreuz

Offizielles Organ und Eigentum

des schweiz. Zentralvereins vom Roten Kreuz, des schweiz. Militär-
sanitätsvereins und des schweizerischen Samariterbundes.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.

Belletristische Beilage: „Am häuslichen Herd“, Illustr. Monatsschrift für Unterhaltung und Belehrung.

Insertionspreis:

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



Abonnement:

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

Redaktion: Hr. Dr. W. Sahli, Zentralsekretär für freiwill. Sanitätsdienst, Bern. **Administration:** Hr. Louis Cramer, Plattenstraße 28, Zürich (Abonnemente, Reklamationen). **Kommissionsverlag:** Hr. Fr. Semminger, Buchhandlung, Bern. **Announce teil:** Genossenschafts-Buchdruckerei Bern.

Inhalt: Die Organisation von Sanitäts-Hülfskolonnen in der Schweiz. (Von Oberst Issler, Oberinstructor der schweizerischen Sanitätstruppe.) — Die Delegiertenversammlung des schweizerischen Roten Kreuzes. — Fremdkörper der Käse. (Von Dr. E. Ringier). — Schweiz. Militär-sanitätsverein. — Die Delegiertenversammlung des schweiz. Samariterbundes. — Bezug des neuen Lehrbuches. — Ausstellung des Basler Roten Kreuzes. — Bildertisch.

Die Organisation von Sanitäts-Hülfskolonnen in der Schweiz.

Von Oberst Issler, Oberinstructor der schweizerischen Sanitätstruppe.

Einer der wichtigsten Zweige des Sanitätsdienstes im Kriege ist unbestritten der Transport der Kranken und Verwundeten von der Feldarmee in den Bereich des Territorialdienstes, d. h. in die im Innern des Landes befindlichen Spitäler. Die möglichst rasche Durchführung dieses Transportes liegt sowohl im Interesse der Armee als auch in demjenigen der Kranken und Verwundeten. Die erstere muß danach trachten, sich so bald als möglich alles desjenigen zu entledigen, was ihr nicht mehr dienen kann und ihre Beweglichkeit hemmt und dazu gehören vor allem Kranke und Verwundete. Diese aber können in den der Armee folgenden Sanitätsanstalten nur vorübergehend besorgt werden; erst in den stehenden Spitälern finden sich alle jene Hülfsmittel, welche man zur Verfügung haben muß, um eine den modernen Anschauungen entsprechende medizinische oder chirurgische Behandlung durchzuführen.

Für unsere schweizerischen Verhältnisse ist der rasche Rücktransport noch wichtiger als für andere Staaten, weil wir jenes Zwischenglied der beweglichen Spitäler, über welches andere Armeen verfügen, nicht oder wenigstens nur in beschränktem Maße besitzen. Man hat sie s. B. nicht eingeführt, weil man sich sagte, daß bei uns voraussichtlich kurzen Etappenlinien jene Zwischenglieder nicht notwendig sind, daß die Kürze dieser Linien für uns die Zahl der „nicht Transportablen“ vermindere.

Gewiß sind diese Voraussetzungen richtig, aber sie bedingen, daß dafür der Transportdienst gut organisiert und mit genügend Personal und Material ausgestattet sei, so daß er seiner Aufgabe auch nachzukommen vermag.

Wenn wir uns umsehen, was für Hülfsmittel unsere Sanitätstruppe zu diesem Zwecke besitzt, so erkennen wir sofort, daß dieselben ungenügend sind. Die fünf Transportkolonnen, jede ausgestattet zum Transport von höchstens 200 Kranken und Verwundeten, sowie die drei Sanitätszüge, für die gleiche Zahl berechnet, genügen im günstigsten Falle für den Rückschub der Kranken unseres Auszuges unter normalen Verhältnissen. Bei ungünstigen Umständen, Ausbruch von Epidemien, verlustreichen Gefechten &c. werden sie nicht mehr ausreichen.

Diese Tatsachen waren immer bekannt und es ist nicht etwa einem Mangel an Einsicht zuzuschreiben, wenn für diesen Dienst nicht genügende offizielle Sanitäts-Hülfe geschaffen wurde, so wenig wie dies der Fall war bei der färglichen Zuteilung von Personal an die Armee-Spitäler, wo die Verhältnisse noch viel ungünstiger liegen. Man sagte sich eben, und zwar mit Recht, daß man hier Kräfte ersparen könne, die für die eigentlich kämpfenden Truppen, die Feldarmee, gebraucht werden können, denn dieser Dienst kann auch von nicht ganz feldtückigen und militärisch ausgebildeten Leuten versehen werden; hier soll die freiwillige Hülfe mit ihrem Personal und Material eingreifen. In gleicher Weise wurde übrigens nicht nur bei uns, sondern auch in allen uns umgebenden Staaten vorgegangen; überall hat man sich für die Beförderung der Kranken und Verwundeten auf reichliche Unterstützung von Seiten der freiwilligen Hülfe verlassen.

Selbstverständlich rechnete man auch darauf, daß die freiwillige Hülfe sich so organisiere, so viel Personal und Material zusammenbringe, daß sie ihrer Aufgabe im Kriege gewachsen sei. Leider ist das, wenigstens bis jetzt, noch nicht oder doch in recht beschränktem Maße der Fall.

Die freiwillige Hülfe in der Schweiz, vertreten durch den schweizerischen Zentralverein vom Roten Kreuz und diejenigen Vereinigungen, die sich verpflichten, dem Roten Kreuz Personal und Material zur Verfügung zu stellen (Samariterbund, Militär-Sanitätsverein, gemeinnütziger Frauenverein) hat sich aus verschiedenen Gründen nur langsam entwickelt. Eine große Unterstützung hat dieselbe aber erhalten durch den Bundesbeschluß vom 25. Juli 1903, der namentlich 3 wichtige Punkte enthält:

1. Die Anerkennung des schweizerischen Zentralvereins vom Roten Kreuz als einzigen Vertreter der freiwilligen Hülfe, d. h. als Sammelpunkt aller derjenigen Kräfte, welche dem genannten Zwecke dienen wollen.
2. Eine finanzielle Unterstützung, welche dem Roten Kreuz eine sichere jährliche Einnahme gewährt, wenn sie auch keineswegs genügt, um all die gestellten Aufgaben lösen zu können, sondern durch freiwillige regelmäßige Beiträge ergänzt werden muß.
3. Eine nicht zu unterschätzende moralische Unterstützung; denn die Verhandlungen in den eidgenössischen Räten haben dargetan und darauf aufmerksam gemacht, wie sehr die freiwillige Hülfe der allseitigen Unterstützung bedarf,

um ihren Zweck wirklich zu erreichen. Sie trugen aber auch wesentlich bei zur Aufklärung weiterer Kreise über diesen bisher nur zu wenig bekannten Zweig der Kranken- und Verwundetenfürsorge im Kriege.

Mit diesem Bundesbeschuß übernahm aber auch das Rote Kreuz die ernste Verpflichtung, nun die freiwillige Hülfe so zu organisieren und vorzubereiten, daß sie im Kriege den an sie gestellten Anforderungen gewachsen ist. Mit Eifer wurden denn auch sofort die nötigen Vorbereitungen dazu getroffen. Diese bestanden zunächst in den Abänderungen der Statuten des Zentralvereins vom Roten Kreuz entsprechend dem Bundesbeschuß. Es geschah dies am 28. Juni 1903. Im Anschluß hieran wurde ein Geschäftsreglement erlassen, das, am 6. Oktober beschlossen, der Direktion eine Organisation gab, welche geeignet ist, jene Vorbereitungen zum Kriege in richtiger Weise zu fördern.

Durch dieses Geschäftsreglement wurden Kommissionen gebildet, denen ganz bestimmte Aufgaben, aber auch die Mittel zur Durchführung derselben zugewiesen wurden. Eine dieser Kommissionen ist diejenige für den Transportdienst, welcher nach dem Wortlaut des Geschäftsreglementes obliegen:

- a) die Aufstellung eines allgemeinen Planes und detaillierter Vorschriften für die Organisation und Kontrolle des Hülfskolonnenwesens;
- b) die Förderung und Kontrolle des Samariterunterrichtes.

Wir wollen im folgenden auf die erste dieser beiden Aufgaben näher eintreten, um zu sehen, wie sich dieselbe bei unsren Verhältnissen lösen läßt.

Vor allem möchte ich hier hervorheben, daß es notwendig ist, bereits in Friedenszeiten den Kriegszwecken entsprechende, personell und materiell organisierte und ausgerüstete Einheiten zu bilden. Es ist gerade dies gegenwärtig wohl der schwächste Punkt unserer Organisation der freiwilligen Hülfe. Wir verfügen über eine Anzahl von Vereinen mit ihrem Personal und Material, die im Lande herum zerstreut sind, welche erst im Kriege zu brauchbaren Formationen zusammengestellt werden müßten, um überhaupt verwendet werden zu können. Eine solche Organisation aber erst bei der Mobilisation der Armee vornehmen zu wollen, würde sehr großen Schwierigkeiten begegnen, ja teilweise sogar unmöglich sein, denn es würde uns die Zeit mangeln, das Personal seiner speziellen Aufgabe entsprechend auszubilden und das nötige Material zusammen zu bringen. Auf jeden Fall aber wäre die freiwillige Hülfe mit ihrer Organisation nicht fertig zu der Zeit, wo man sie notwendig brauchte, unmittelbar nach der Mobilisierung, während des sogenannten strategischen Aufmarsches. Die Erfahrung hat gezeigt, daß gerade in diesen ersten Tagen eines Krieges, wo von den frisch eingerückten, noch nicht trainierten Leuten relativ hohe Marschleistungen gefordert werden müssen, die Zahl der Kranken eine große ist, so groß, daß die offizielle Sanitätshülfe zu deren Besorgung kaum ausreichen dürfte; rechnet man doch diesen Abgang während der ersten Tagen auf 10 % des Bestandes.

So muß es denn auch das erste Bestreben der obgenannten Transportkommission sein, Einheiten aufzustellen, welche im Frieden so weit vorbereitet sind, daß

sie im Kriege in kurzer Zeit mobilisiert sind und verwendet werden können zum Transport Kranker und Verwundeter; diese Einheiten nennen wir Sanitäts-Hülfskolonnen.

Solche Kolonnen können im Kriege zu folgenden Transportarten verwendet werden:

1. Mit Fuhrwerken auf Straßen. Diese Art der Fortbringung Kranker und Verwundeter braucht man namentlich zwischen den Feldsanitätsanstalten und den nächsten verwendbaren Eisenbahnstationen, sowie zwischen den Endeisenbahnstationen und den Spitälern. Es wird übrigens auch vorkommen, daß eine günstige Eisenbahnlinie überhaupt nicht vorhanden oder aus irgend einer Ursache nicht verwendbar ist, dann muß der ganze Transport von den Feldsanitätsanstalten bis zu den im Innern des Landes gelegenen Armeespitälern auf Fuhrwerken durchgeführt werden. Solche Kolonnen heißen: Hülfstransportkolonnen.
2. Mit Eisenbahnwagen resp. Eisenbahnzügen. Diese Transportart ist die rascheste und wird deshalb überall da, wo sie möglich ist, verwendet werden; sie geschieht durch Hülfssanitätszüge, wenn die Wagen eingerichtet sind, um Verwundete liegend zu transportieren, und durch Personenzüge, wenn die Kranken und Verwundeten sitzend befördert werden können.
3. Im Gebirge, wo keine fahrbaren Straßen vorhanden sind. Dieser Transport wird für uns je nach dem Kriegsschauplatz eine wichtige Rolle spielen. Die offizielle Hilfe hat aber hierfür gar keine Mittel vorgesehen; es fehlen uns sogar Ambulansen, die so ausgerüstet sind, daß sie im Gebirge den Truppen folgen könnten. Es muß demnach hier die freiwillige Hilfe ganz in die Lücke treten durch Aufstellen von Gebirgstransportkolonnen.
4. Auf Schiffen. Diese Transportart ist zwar für die Verwundeten die schonendste, aber der Transport zu Wasser hat für unsere Verhältnisse nur wenig Bedeutung, da wir keine schiffbaren Kanäle und nur wenig schifffbare Flussstrecken haben und die meisten Orte an unsern Seen an Eisenbahnlinien liegen. Immerhin muß auch dieser Transport unter Umständen durchgeführt werden, z. B. für ein Armeespital in Weggis-Biznau durch Schiffskolonnen.
5. Im Bereich von Spitalterritorien für den Transport der Kranken vom Bahnhof in die Spitäler braucht es Spitalkolonnen, denen die Verteilung der ankommenden Kranken in die verschiedenen Orts spitäler obliegt. Wenn wir z. B. ein großes Kriegsspital in Interlaken und Umgebung annehmen, so müßte ein solches zum Transport der Kranken in die umliegenden Spitäler in Grindelwald, St. Beatenberg etc., aber auch für die Überführung in die zahlreichen Spitäler in den Hotels von Interlaken selbst die nötigen Hülfstransportkolonnen besitzen.

Je nach der Transportart muß natürlich die Organisation, namentlich das Material einer Sanitäts-Hülfskolonne verschieden sein. Es wird sich aber empfehlen, die Kolonnen, so weit möglich, so auszurüsten, daß sie je nach Bedürfnis sowohl

für die eine als für die andere Transportart, z. B. auf Fuhrwerken und mit Eisenbahngütern, verwendet werden können.

Im folgenden spreche ich nur von Hülfstransportkolonnen, also solchen, die für den Transport auf Straßen bestimmt sind. Es sind das diejenigen, die am zahlreichsten aufgestellt werden müssen, deren materielle Ausrustung die schwierigste ist und deren Organisation für die übrigen vorbildlich sein muß.

Gehen wir nun zunächst ein auf die Frage, wo und wie solche Sanitäts-Hülfskolonnen gegründet werden sollen.

Es wäre ja natürlich wünschenswert, daß dieselben sofort in genügender Anzahl entständen. Aber das ist vorläufig nicht möglich, denn bis jetzt haben die Bestrebungen nur an wenig Orten so feste Wurzeln gefaßt, daß dort wirklich leistungsfähige und lebenskräftige Kolonnen ins Leben gerufen werden können. Neben dies aber wird es auch von Vorteil sein, in dieser, für uns vollständig neuen Sache erst einige Erfahrungen zu sammeln, bevor man zu weit ausgreift. An solchen Orten aber, wo die freiwillige Hülfe wirklich kräftig genug ist, darf man mit der Gründung nicht länger gezögert werden. Es muß der Transportkommission resp. der Direktion des Roten Kreuzes überlassen bleiben, unter Berücksichtigung aller Hülfsmittel, diese Orte zu bestimmen.

In solchen Städten oder Landesgegenden müssen die Vereine, welche die freiwillige Hülfe zum Zwecke haben (Rotes Kreuz, Samaritervereine, Militär-sanitätsvereine etc.) zusammenarbeiten, denn nur so werden alle nötigen Faktoren vorhanden sein, um den Zweck zu erreichen. Während der eine der Vereine namentlich die Geldmittel herschafft, wird der andere das Personal liefern, ein dritter namentlich den Unterricht leiten u. s. w. Alle diese Vereine würden, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Patronatsvereine der zu gründenden Kolonne bilden und die Verpflichtung übernehmen, gemeinsam dafür zu sorgen, daß dieselbe nicht blos entsteht, sondern auch leistungsfähig erhalten wird.

Um die nötigen Geschäfte zu führen, muß eine Kommission gebildet werden, bestehend aus Vorständen oder Delegierten dieser Vereine, der auch der Kolonnenkommandant, von dem später die Rede sein wird, sowie der Territorialarzt des betreffenden Territorialkreises angehören. Diese Kommission nenne ich Kolonnenleitung; sie hat folgende Aufgaben:

1. Aufstellung der nötigen Vorschriften für die Kolonne.
2. Vertretung der Kolonne nach außen.
3. Führung des Rechnungswesens.
4. Aufnahme, Unterricht und Entlassung des Kolonnenpersonals; Ernennung des Cadres.
5. Beschaffung und Unterhalt des Kolonnenmaterials.
6. Kontrollführung und Berichterstattung.
7. Mobilisation der Kolonne.
8. Nachschub für die Kolonne im Kriege.

Gehen wir auf diese Punkte näher ein. Die zentrale Transportkommission soll nur so weit Vorschriften aufstellen, als dieselben notwendig sind zur einheitlichen Gestaltung der Kolonne und Erhaltung der fortwährenden Kriegsbereitschaft. Alle detaillierten Vorschriften aber sollen der einzelnen Kolonnenleitung überlassen werden, denn sie hängen von örtlichen Verhältnissen ab, welche nur der letztern genau bekannt sein können. Worauf sich diese Vorschriften beziehen müssen, geht aus dem folgenden hervor:

Jede Kolonne gibt sich einen Namen nach einem Ort oder Landesteil, aus dem sie hervorgeht.

Bei der Beschaffung des Personals müssen wir uns vor allem klar machen, wen wir im Kriege zur Verfügung haben werden. Nicht verfügbar sind unbedingt alle diejenigen, die dem Auszug oder der Landwehr der schweizerischen Armee angehören. Es bleiben für die Hülfskolonnen also nur die Leute, die nicht in der Feldarmee eingeteilt sind, da diese nun, nach unserm Gesetz über den Landsturm, soweit sie wenigstens körperlich und geistig rüstig sind, dem Landsturm angehören oder sich freiwillig dazu melden können, ist es klar, daß das Personal der Hülfskolonnen dem Landsturm entnommen werden muß. Zudem wir so auf die Landsturmorganisation abstellen, sind wir imstande, diese freiwilligen Einheiten durch zukommandiertes Personal zu ergänzen und ihnen eine durch die Gesetze bereits vorgegebene völkerrechtliche Stellung zu geben.

Um im Kriege eine wirklich leistungsfähige Kolonne zu haben, muß dieselbe im Frieden eine Kontrollstärke von mindestens 60 Mann haben ohne das Cadre. Es wird wohl kaum möglich sein, die Kolonnen vollständig aus freiwillig sich meldenden Mannschaften zu bilden, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß auch in Zeiten, wo die Wogen der Begeisterung für den Landsturm recht hoch gingen, nur ganz wenige von denen, die nicht schon vorher für die freiwillige Hülfe arbeiteten, zu irgend einer Hülfeleistung sich herbeiließen.

Es muß deshalb das Personal einer Kolonne sich zusammensetzen aus Freiwilligen und zugeteilter Landsturmmannschaft.

Die Freiwilligen, die natürlich ebenfalls dem Landsturm angehören, bilden den Stock, den Kern der Kolonne, aus dem auch das Cadre entnommen wird. Es sind dies Mitglieder von Samariter- und andern ähnlichen Vereinen, welche etwa den folgenden Bedingungen entsprechen:

- a) Sie dürfen weder dem Auszug noch der Landwehr der schweizerischen Armee angehören.
- b) Sie müssen eine genügende Ausbildung besitzen. Als solche können gelten: Durchgemachte Rekrutenschule der Sanitätstruppe, mit Erfolg bestandener Samariterkurs, regelmäßige Teilnahme an den Übungen eines Samariter- oder andern ähnlichen Vereins während eines Jahres.
- c) Sie sollen von unbescholtenem Charakter sein.
- d) Sie müssen sich verpflichten:
 1. Wenigstens zwei Jahre lang an den Übungen der Kolonne regelmäßig

teilzunehmen und während dieser Zeit einem Samariter-Verein *et. al.* anzuhören und dessen Übungen ebenfalls mitzumachen.

2. Einem ergehenden Aufgebot Folge zu leisten.

Die Kolonnenleitung entscheidet in jedem einzelnen Falle über die Aufnahme. Solche freiwillige Mitglieder, welche nicht der Sanitätsabteilung des Landsturmes angehören, müssen auf Antrag der Kolonnenleitung vom betreffenden Kreiskommandanten derselben zugeteilt und in die Originalkontrolle eingetragen werden.

Der Kolonnenleitung steht es auch zu, einen Freiwilligen aus der Kolonne zu entlassen oder ihn auszuschließen. Im letzteren Falle sind hierfür die Gründe anzugeben. Im weitern muß der Kolonnenleitung das Recht eingeräumt werden, einzelne freiwillige Mitglieder, die wenigstens zwei Jahre lang der Kolonne angehörten und auch ferner derselben anzugehören wünschen, für eine gewisse Zeit ganz oder teilweise von den Übungen zu dispensieren. Wenn Freiwillige ihren Wohnort wechseln, so treten sie in die Kolonne des neuen Wohnortes ein. Sollte dort aber noch keine Kolonne existieren, so verbleiben sie bei der bisherigen, müssen aber von den Übungen dispensiert werden.

(Schluß folgt.)

Die Delegiertenversammlung des schweizerischen Roten Kreuzes

fiel in diesem Jahr am 12. Juni in Schaffhausen statt und nahm einen wohlgegangenen Verlauf. Im Gegensatz zu früheren Malen war der Beginn auf morgens 8 Uhr angelegt und so Zeit zu einer ruhigen Abwicklung der Geschäfte gewonnen worden, die denn auch unter der sicheren Leitung des Herrn Präsidenten in der Zeit von 3 Stunden vor sich ging.

Da sämtlichen Zweigvereinen das detaillierte Protokoll der Delegiertenversammlung bereits zugestellt worden ist, beschränken wir uns hier auf einige Betrachtungen allgemeiner Art. Vor allem sei dankbar des herzlichen Empfanges gedacht, den der Zweigverein Schaffhausen und mit ihm die Behörden und die Bevölkerung unserer nördlichsten Grenzstadt den Leuten vom Roten Kreuz zu teil werden ließ. Sowohl die gesellige Zusammenkunft am Vorabend mit den prächtigen Lieder- und Musikvorträgen, als namentlich auch die Stunden des belebten Banketts knüpften rasch und wie von selber zwischen Fremden und Einheimischen das Band gemeinsamer Ziele und gemeinsamen Strebens. Möge die Tagung des Roten Kreuzes den Freunden in Schaffhausen ebenso angenehme Erinnerungen wecken, wie denjenigen, die als Gäste zum Besuch gekommen sind.

Neben den 71 stimmberechtigten Delegierten füllte eine große Zahl von Gästen die geräumige Aula der neuen Kantonschule. Zum ersten Mal wurde der Versuch gemacht, von einer eingehenden mündlichen Berichterstattung über Jahresbericht, Jahresrechnung und Budget, die ja bereits seit längerer Zeit gedruckt in Händen der Zweigvereine waren, Umgang zu nehmen und die dadurch gewonnene Zeit zu