

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 50=70 (1904)

**Anhang:** Beilage zur Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung 1904. Heft IV,  
Radfahrende Infanterie

**Autor:** Immenhauser, G.

#### **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>**



## **Beilage**

zur

# **Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung 1904.**

Redaktion: Oberst U. Wille.

---

**IV. Heft.**

## **Radfahrende Infanterie**

von

Oberstleutnant G. Immenhauser.

---

**BASEL.**

Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1904.

# Radfahrende Infanterie.

---

## 1. Einleitung.

Im südafrikanischen Kriege ist die Bedeutung, welche berittene Infanterie für den Verlauf eines Feldzuges haben kann, klar vor Augen getreten. Es zeigte sich, welche Vervielfachung der Gefechtskraft durch Steigerung der Beweglichkeit zu erreichen ist; die Engländer mussten im Verlaufe des Krieges berittene Infanteriekörper aufstellen.

Trotz dieser Kriegserfahrung entschloss sich, mit Ausnahme der englischen, keine Armee zur Aufstellung berittener Infanterie. Mit Recht! Da die Kosten für Anschaffung, Unterhalt und Ausrüstung des Pferdes die gleichen bleiben, werde es berittener Infanterie oder Kavallerie zugeteilt, so ist es klar, dass man das Pferd nicht nur brauchen will, um den Schützen in die Feuerstellung zu tragen, sondern dass man seine Eigenschaften auch für die Attake verwenden will.

Mögen die Ansichten über den Attakenerfolg noch so sehr auseinandergehen und diejenigen Recht behalten, welche sich nur noch von Attaken auf überraschte, erschütterte oder von Munitionsmangel betroffene Infanterie und Artillerie Erfolg versprechen, so will man doch die Vielseitigkeit der Reiter und ihre Verwendbarkeit für die Attake neben Fussgefecht, Aufklärungs- und Sicherungsdienst ausnützen können. Auch der südafrikanische Krieg legt die Bedeutung einer tüchtigen, richtig verwendeten und gut geführten Kavallerie dar. Neben dem Aufklärungs- und Sicherungsdienst werden sich ihr manche Gelegenheiten bieten, um mitbestimmend auf den Ausgang einer Kriegsperiode einzuwirken und zwar durch die Attake in Entscheidungsmomenten und in der Verfolgung oder durch die Feuerkraft. Letzteres kann geschehen, indem die Kavallerie: gegen Spitze oder Flanke anmar-

schierender Kolonnen wirkt, während der Schlacht die Karabiner und Maximgewehre einsetzt, wo eine Lücke auszufüllen oder eine Krisis zu überwinden ist, in der Parallelverfolgung die feindliche Flanke durch Feuerüberfall bedroht oder die Rückzugslinie verlegt, den eigenen Rückzug deckt. Beweglichkeit und Vielseitigkeit der Verwendung machen die Kavallerie zu einem wichtigen Gliede der Schlachtenreserven. Diese Waffe, deren Beweglichkeit vom Strassennetze am wenigsten abhängig und querfeldein am grössten ist, gehört auch heute noch auf das Schlachtfeld, wo sie sich oft nützlicher machen kann, als bei weiten Detachierungen zum Schutze der eigenen oder zur Bedrohung der feindlichen Flanke.

Ungeachtet dieser Erkenntnis besteht in keiner Armee Aussicht auf eine bedeutende Vermehrung der Kavallerie. Dies ist begründet im Kostenpunkt, teilweise auch in den Pferdebeständen und im Wehrsystem und hat zur Folge, dass neben dem Reitpferd wohlfeilere, aber ebenfalls feldtückige Transportmittel immer mehr an Bedeutung gewinnen, welche einer Truppe einen bedeutenden Zuschuss an Beweglichkeit geben können. Diesen Anforderungen entspricht das Fahrrad in seiner heutigen Vervollkommenung. Die Aufstellung kombattanter Radfahrertruppen machte in den letzten Jahren in verschiedenen Armeen Fortschritte.

Der Zeitpunkt dürfte nun gekommen sein, um auf Grund mehrjähriger, persönlicher Erfahrung darzulegen, inwieweit die Frage der Organisation radfahrender Infanterieeinheiten auch für unsere Armee spruchreif ist. Erhöhte Beweglichkeit spielt nicht nur auf einem so ausgedehnten Kriegsschauplatze, wie es der südafrikanische war, eine wichtige Rolle. Gerade für unsere kleine Armee, deren Bestimmung es sein kann, überlegenen Gegnern auf einer oder sogar auf mehreren Fronten unseres kleiner Landes entgegenzutreten, kann sie ausschlaggebend werden. Unsere Inferiorität an Kavallerie, die geringe Tiefe unseres Kriegstheaters, die teilweise ungünstigen Grenzen und die damit zusammenhängenden Schwierigkeiten der Kriegsführung fordern, neben einer beweglichen Truppe für den Gebirgskrieg, den Alpenjägern, auch eine Infanterietruppe, welche im Tagesmarsche auf der Strasse das Doppelte bis Vierfache von marschierender Infanterie leistet und hinter den Marschleistungen der Kavallerie nie zurückbleibt.

In einer solchen Truppe liegt das einzige Mittel, die Inferiorität unserer Kavallerie auszugleichen, ihr die nötige Verstärkung und Hilfswaffe zu geben, sie von manchen Nebenaufgaben zu entlasten und sie für die Verwendung auf dem Schlachtfeld disponibel zu machen.

Absichtlich brauche ich für Radfahrertruppen die Benennung „radfahrende Infanterie,“ um damit anzudeuten, dass ich keine Spezialtruppe im Auge habe, sondern eine Infanteriegattung, welche, von den Leistungen von Alpenjägern im Hochgebirge abgesehen, der übrigen Infanterie überall ebenbürtig ist, ebenso gut schiesst und ausdauernd marschiert, ausserdem aber im Radfahren vorzüglich ausgebildet und trainiert ist, sich in jeder Lage mit dem Fahrrad geschickt zurechtfinden kann und in dessen Behandlung und Unterhalt geübt ist. Heute fahrende, morgen marschierende, aber stets eine gute Infanterie — das ist das Ziel! Dass die radfahrende Infanterie sich auch in Bewaffnung, Ausrüstung und Bekleidung möglichst wenig von der andern Infanterie unterscheiden darf, d. h. nur so weit, als es die Rücksicht auf die Leistungsfähigkeit als radfahrende Truppe erfordert, steht ausser Frage. Einfachheit ist auch hier das Beste!

## 2. Radfahrende Infanterie in den Nachbarstaaten.

Auf die Ordonnanzfahrer, welche in sämtlichen Armeen und meistens in relativ viel grösserer Zahl ausgebildet und verwendet werden als bei uns, wird hier nicht eingetreten.

Deutschland improvisierte bisher nur versuchsweise Radfahrerkompanien für Gefechtszwecke. Deren Leistungen fanden Anerkennung; doch verlautet von der Aufstellung kombattanter Radfahrertruppen noch nichts, obgleich Autoritäten wie General von Bernhardi („Unsere Kavallerie im nächsten Kriege“) dafür eintreten. Dagegen wird im Felddienst ausgiebiger Gebrauch von Radfahrertrupps gemacht. Die Ziffern 99, 132, 151, 152, 194, 299 der F. O. erwähnen ihre Verwendung zur Aufrechthaltung der Verbindung zwischen getrennten Teilen der Marschkolonne und vor allem zwischen der aufklärenden Kavallerie und den gemischten Kolonnen, dann aber auch ihre Verwendung zum Aufklärungs- und Sicherungsdienst dort, wo an Kavallerie Mangel ist oder die-

selbe geschont werden muss. Häufig werden Pioniere auf Fahr-rädern verwendet.

Österreich-Ungarn hat an seiner Ostgrenze Strassen, auf denen Radfahrertruppen wenig leisten würden; zudem harren in der österreich-ungarischen Armee die dringendsten organisatorischen Neuerungen infolge der parlamentarischen Krisis seit Jahren auf Verwirklichung. Es ist daher begreiflich, dass von der Aufstellung fechtender Radfahrertruppen kaum die Rede ist.

Italien stellt 12 Kompagnien „Bersaglieri Cyclisti“ auf, je eine pro Bersaglieri-Regiment, als Verstärkung der 12 Kavallerie-Brigaden. Die Offiziere und ein Fünftel der Mannschaft jeder Kompagnie sind in der Sprengtechnik ausgebildet.

Frankreich hat in den letzten Jahren jährlich eine neue Radfahrerkompagnie aufgestellt. Laut „France militaire“ vom 11. November 1903 knüpfte die Budgetkommission an die Be-willigung des diesjährigen Kredites die Bedingung: „que ce crédit sera exclusivement employé à l'organisation provisoire d'un premier bataillon cycliste.“ Die Kommission erwartet erst von Bataillonen Leistungen, welche für grosse Armeen in Betracht fallen können; sie fasst daher die Umwandlung von Chasseurbataillonen in Radfahrerbataillone in's Auge, was auf dem Budgetwege möglich sei. Als Aufgabe solcher Bataillone werden von der Kommission genannt: Unterstützung der Kavallerie in der Aufklärung und Verschleierung vor der Schlacht, Angriffe auf die feindliche Flanke oder Aufhalten anmarschierender Heeres-teile während der Schlacht, Unternehmungen gegen die rück-wärtigen Verbindungen, Parallelverfolgung, Bezug von Aufnahme-stellungen beim Rückzug, Verwendung bei den Schlachtreserven.

### 3. Die Entwicklung in der Schweiz.

Für uns darf in solchen organisatorischen Fragen nicht massgebend sein, was in Millionenheeren geschieht, sondern nur das eigene Urteil und Bedürfnis, die besonderen Verhältnisse der Landesverteidigung und die Ressourcen des Landes.

Die bundesrätliche Vorlage des Radfahrergesetzes von 1891 blickte vorsehend in die Zukunft, wenn sie in Art. 3 des Gesetzesentwurfes sagte: „Wenn das Bedürfnis es er-heischt, können weitere Radfahrerabteilungen gebildet

werden," und es mit dem Satze der Botschaft begründete: „Unter Umständen lassen sich die Radfahrer im Kriege auch für besondere Unternehmungen in grösserer Zahl verwenden, was der Art. 3 andeuten soll.“ Die Bundesversammlung war etwas vorsichtiger und fügte in Art. 3 den Nachsatz bei: „Sollen dieselben (diese weiteren Abteilungen) andern Zwecken dienen als den in Art. 3 genannten (Staffeten und Ordonnanzdienst), so bedarf es zu deren Organisation eines förmlichen Bundesbeschlusses.“ Ein solcher Bundesbeschluss wurde niemals vorgelegt und der Bundesrat beschränkte sich darauf, eine (durch die Bundesbeschlüsse über das Budget sanktionierte) successive Verstärkung der Ordonnanzradfahrerabteilungen vorzunehmen, welche vielleicht in einigen Jahren ermöglichen wird, jedem Bataillon 1—2 Meldefahrer zuzuteilen.

Trotz dem ungünstigen Zahlenverhältnis, welches in unserer Armee zwischen Infanterie und Kavallerie besteht, wurde bisher bei uns verzichtet dem Beispiel anderer Staaten, welche relativ das Doppelte und Dreifache an Kavallerie besitzen wie wir, zu folgen und die Feuerkraft unserer Kavalleriekörper durch Zuteilung radfahrender Infanterieeinheiten zu verstärken oder wenigstens durch Aufstellung von Radfahrertrupps die schwache Kavallerie im Aufklärungs- und Sicherungsdienste und in der Beförderung ihrer Meldungen zu unterstützen. Unsere Radfahrerorganisation würde auch für eine Verwendung im Sinne der deutschen Felddienstordnung bei weitem nicht ausreichen.

Unsere Armee macht überhaupt von allen europäischen Armeen den geringsten Gebrauch vom Fahrrade. In den anderen Armeen ist das Radfahren obligatorisches Unterrichtsfach in den Militärschulen, welche auf den Offiziersgrad vorbereiten, obgleich dort die Pferdeberechtigung gross und der Reitpferdeersatz gesichert ist; die Offiziere sollen sich neben oder an Stelle des Pferdes eines andern, raschen Transportmittels bedienen lernen. Bei uns sind die Kompagniekommandanten unberitten, unser Reitpferdebestand ~~ersatz~~ reicht trotzdem kaum zur Deckung des ersten Bedarfes aus, jeder Ersatz fehlt; dessenungeachtet wird in keiner Offiziersbildungsschule Unterricht im Radfahren erteilt und wird der dienstliche Gebrauch des Fahrrades durch Offiziere oft nur ungern geduldet.

Diese Verhältnisse sind nicht zum kleinen Teil darauf zurückzuführen, dass beim Gros unserer Bevölkerung verkehrstechnische Neuerungen, welche mit der Benützung des Strassenkörpers rechnen, viel weniger Anklang finden, wie anderswo. Während keine Behörde daran denkt, von den Besitzern der Lastfuhrwerke, welche den Strassenkörper am stärksten abnützen und die Kosten für dessen Unterhalt am meisten vermehren, eine Extrasteuern zu verlangen, muss sogar der Militärradfahrer jährliche Gebühren und Steuern im Betrage von 2—5 Prozent des Wertes des Rades bezahlen, um ausser Dienst ein Transportmittel benützen zu dürfen, mit dem man über Glasscheiben fährt, ohne sie zu beschädigen. Während in Italien der Staat jedem Karabiniere ein Fahrrad gibt, in andern Staaten Briefträger und Depeschenausläufer staatliche Räder benützen, soll unserm Grenzwachtpersonal das Radfahren sogar in den Freistunden verboten sein.

Aber auch in der Armee ist man vielfach in technischen Fragen sehr rückständig. Nicht klein ist bei uns die Zahl der Offiziere, welche in allem, was nicht Füsiler, Dragoner und Feldartillerist heisst, den stehenden Armeen nachgeahmte, kostspielige Spezialitäten und in einem Heer aus Friedrichs des Grossen Zeit, das frei ist von allen verkehrstechnischen Schöpfungen des letzten Jahrhunderts, das Ideal für unser Land erblicken.

Solche Gesichtspunkte mögen dazu beigetragen haben, dass die Organisation unserer Radfahrerabteilungen sich seit 12 Jahren, im Gegensatz zu anderen Staaten, gar nicht entwickelt hat, sondern in der Periode der Vollgummiräder stecken geblieben ist.

Glücklicherweise hat dieser Stillstand der Organisation keine Rückwirkung geäussert auf die Entwicklung des Unterrichtes und das Bestreben, durch umfassende und gründliche Versuche Klarheit über Wert, Bedeutung und Eigenart radfahrender Infanterie zu gewinnen. Das Militärdepartement unterstützte diese Bestrebungen durch die Genehmigung der dahin zielenden Unterrichtspläne und die 1901 vom Bundesrate beschlossenen Dienstvorschriften für die schweizerischen Militärradfahrer enthalten bereits einen Abschnitt „Besondere Unternehmungen und Gefecht.“

Infolgedessen darf gesagt werden, dass unter den Instruktions- und Truppenoffizieren, welche zum Teil seit 10 Jahren in Radfahrerkursen tätig sind, über Organisation, Bewaffnung, Bekleidung,

Ausrüstung, Dienstbetrieb, Ausbildung, Führung, Verwendung, Leistungsfähigkeit und Feldtüchtigkeit radfahrender Infanterie heute in allen Hauptpunkten Übereinstimmung besteht; desgleichen über das Modell des Kriegsrades, welches unter Beziehung technisch und militärisch erfahrener Fachleute festgestellt, erprobt und durchberaten wurde.

Einig ist man auch darüber, dass ein Kriegsrad nach aufgestelltem Modell bezüglich Feldtüchtigkeit hinter einem Gewehr oder Geschütz nicht zurückstehe; dass aber eine Radfahrertruppe nur dann wirklich feldtüchtig sei, wenn sie mit einem einheitlichen Kriegsrad, dessen Bestandteile auswechselbar sind und für welches einheitliche Ersatzbestandteile verwendet werden können, ausgerüstet wird.

#### **4. Fahrräderbeschaffung und Kriegsradmodell.**

Das Urteil über die Bedeutung radfahrender Infanterie hängt wesentlich vom Urteil über die Feldtüchtigkeit des Transportmittels ab; deshalb muss auf die Fahrradfrage näher eingetreten werden.

Das Radfahrergesetz enthält in Art. 6 den Satz: „Der Radfahrer hat seine Maschine selbst zu stellen;“ das Gesetz ermächtigt jedoch den Bundesrat, Bestimmungen über die Beschaffenheit der Fahrräder aufzustellen und verpflichtet ihn, dafür zu sorgen, dass der Radfahrer möglichst billig in den Besitz eines tauglichen Rades gelange. Zwei Bundesratsbeschlüsse vom 6. Dezember 1894 und vom 23. März 1895 sprachen jedem Radfahrer, der ein vom Militärdepartement aufgestelltes Normalrad kaufte, einen erstmaligen Bundesbeitrag von Frs. 50 (14,5 Prozent des Ankaufspreises von Frs. 350) zu und ermächtigten ihn, nach Ablauf von 5 Jahren ein zweites Rad zu gleichen Bedingungen zu kaufen; das erste Rad blieb freies Eigentum des Mannes.

Diese Bundesbeiträge hätten bis heute die stattliche Summe von Frs. 50 000 ausgemacht; sie mussten aber nicht ausbezahlt werden. Wenige Jahre, nachdem eine grössere Kommission das erste Normalradmodell aufgestellt hatte, behauptete nämlich der Pneumatik vor dem Hohlgummireifen endgültig das Feld, sodass das Normalrad mit Hohlgummireifen keinen Anklang fand. Mit der Aufstellung eines andern Modelles musste zunächst zugewartet

werden, bis die Entwicklung des Pneumatikrades als abgeschlossen gelten konnte. Dann trat ein solcher Preissturz in der Fahrradfabrikation ein, dass der Ankaufspreis von einem Jahr auf's andere um den Betrag des Bundesbeitrages differierte. Ferner tauchten verschiedene Modelle sog. Klappräder auf, welche als das passendste Militärrad hingestellt wurden. Unter solchen Verhältnissen musste mit der Aufstellung eines neuen Normalradmodells zugewartet werden, bis auf dem Fahrrädermarkt stabile Verhältnisse eintraten und die Frage „starres oder Klapprad“ abgeklärt war.

Es wurde inzwischen jährlich ein Kredit von Frs. 2500 für den Ankauf von Schulrädern bewilligt, um vorzubeugen, dass jeder Soldat, dessen Rad in Reparatur war oder der momentan für den Ankauf eines neuen Rades kein Geld hatte, vom Radfahren dispensiert oder sogar nach Hause entlassen werden musste. Durch diese Kredite wurde auch ermöglicht, die Fahrradmodelle zu erproben, welche von der belgischen, deutschen, französischen, italienischen und österreichischen Heeresverwaltung eingeführt worden sind und durch Ausrüstung einiger Gruppen mit den verschiedenen Klappradmodellen zu einem abschliessenden Urteil über die Frage „starres Rad oder Klapprad“ zu gelangen. Doch musste es bei so spärlichen Mitteln, bei einem drei Jahre umfassenden Turnus der Unterrichtskurse und bei einer Kursdauer von nur 11 bzw. 21 Tagen lange dauern, bis ein Fahrradmodell aufgestellt werden konnte, das neben volliger Feldtüchtigkeit die technischen Fortschritte in sich vereinigte und sowohl den Anforderungen des Militärdienstes als denjenigen des Privatgebrauches zu entsprechen vermochte. Erst 1903 gelangten die Versuche zum Abschluss.

Während der Übergangszeit blieb den Kurskommandanten nichts anderes übrig, als entweder die meisten Räder anzunehmen, die gestellt wurden, oder Radfahrer, welche minderwertige Räder stellten, nach Hause zu entlassen; letzterer Weg verbot sich von selbst. Unter den eingeschätzten Rädern befanden sich daher viele, welche keineswegs feldtüchtig waren oder die Bezeichnung verdienten „aussen fix — innen nix.“ Diese Räder kamen häufig in Reparatur, was ihren Besitzern oft zu Mussestunden verhalf, die Drückebergerei förderte und der Disziplin schadete. Je weniger feldtüchtig ein gestelltes Rad war, desto mehr belastete es die Kursrechnung, indem neben dem Mietgeld noch bedeutende Reparatur-

und Abschätzungskosten bezahlt werden mussten. Überdies wurde die Reparatur durch die Musterkarte der gestellten Räder erschwert, verlangsamt und verteuert, indem keine einheitlichen Ersatzstücke verwendet werden konnten und für einzelne Räder nicht einmal in einer grossen Stadt solche zu finden waren. Während in anderen Armeen für das einheitliche Militärrad ein besonderer, sehr solider Militärreifen fabriziert wurde, konnte bei uns nicht einmal für Pneumatiks, welche auf Kursrechnung zu ersetzen waren, ein einheitliches Modell zum Engrospreise gekauft werden, sondern man war für einzelne Fahrradmodelle auch wieder an bestimmte Pneumatikmodelle gebunden und musste sie zum Detailpreise kaufen.

Die einheitliche Ausrüstung sämtlicher Radfahrer mit einem Ordonnanzmaterial auf Rechnung des Bundes wäre durch Ersparnisse an den Fahrradkontos der Radfahrerkurse in kurzer Zeit gedeckt; sie war aber zur Zeit der Organisation der Radfahrerabteilungen unmöglich, weil damals noch kein vollkommenes Modell bestand und der Preis der Räder doppelt so hoch war wie heute.

Klappräder-Versuche, welche in den Jahren 1902 und 1903 während 9 Wochen vorgenommen wurden, hatten das Ergebnis, dass mit Einstimmigkeit auf die Einführung solcher Räder verzichtet wurde.

Das Klapprad hat nur zwei Vorteile: der kleine Raddurchmesser mit kleiner Entwicklung erlaubt, Steigungen fahrend zu nehmen, vor denen ein Fahrer mit grossem Raddurchmesser und grosser Entwicklung absteigen muss; der Klapprahmen erlaubt das Rad zusammengeklappt auf dem Rücken in die Feuerstellung mitzunehmen. Diese Vorteile sind aber scheinbare. Das starre Rad kann ebenfalls mit kleinen Rädern und kleiner Entwicklung konstruiert werden und nimmt dann Steigungen ebenso leicht. Die Tragart des aufgeschnallten Rades ist beschwerlich und unbequem; der Soldat marschiert leichter querfeldein, wenn er sein Rad stösst, als wenn er es auf dem Rücken trägt. Mit aufgeschnalltem Rad kann der Soldat liegend gar nicht und stehend weniger bequem schiessen, als wenn er sein Rad neben sich auf den Boden legt; auch sieht der Gegner sofort, dass er Radfahrer vor sich hat. Muss der Mann sein Rad zum Schiessen abschnallen, zum Marschieren aufschnallen und event. vorher

zusammenklappen, zum Fahren abschnallen und aufklappen, so entsteht Zeitverlust und unterdessen bildet der Fahrer als ganze Mannsfigur günstigen Zielpunkt. Ausgesprochene Nachteile des Klapprades sind erhöhtes Gewicht (2 kg schwerer als ein starres Rad von grosser Solidität), dennoch geringere Solidität, Unmöglichkeit der Anbringung einer praktischen Rahmenpackung, Abhängigkeit von ausländischen Fabriken.

Das Modell 1904 des Normalrades für unsere Radfahrerabteilungen ist ein schwarz emailliertes Rad mit kleinem, starrem Rahmen, Rädern von 65 cm Durchmesser, ca. 5,5 m Entwicklung, Freilauf; letzterer wegen der Gefällsverhältnisse unserer Gebirgsstrassen. Das Rad kostet, ausgerüstet mit den besten Pneumatiks, Acetylenlaterne und Glocke im Maximum Frs. 240 und kann, von den Pneumatiks abgesehen, im Lande erstellt werden. Dieses Modell entspricht allen Anforderungen, welche radfahrende Infanterie und Ordonnanzfahrer an ein solches stellen können.

Das Normalrad kann entweder als Korpsmaterial angeschafft (dazu wäre aber eine Änderung des Radfahrergesetzes notwendig) oder dem Manne abgegeben werden. Der zweite Weg verdient den Vorzug, damit der Soldat ausser Dienst sein Kriegsrad fahren und sich mit demselben trainieren kann. Das Rad kann ferner dem Manne entweder kostenfrei oder aber ähnlich wie das Kavalleriepferd zum halben Ankaufspreise abgegeben und dann jährlich amortisiert werden. Es wird angenommen, dass der Mann zu einem Rad besser Sorge tragen wird, an dem er finanziell interessiert ist.

Die Verordnung vom 5. Juli 1904, betreffend die Fahrräder der Radfahrerabteilungen, steht auf dieser Grundlage. Sie zwingt den Radfahrer zwar nicht zum Ankauf eines Normalrades, verlangt aber, dass die gestellten Räder dem Normalrad in Bezug auf Raddurchmesser, Felgenquerschnitt (um ein einheitliches Pneumatikmodell verwenden zu können), Rahmendimensionen (denen die Rahmentasche entspricht) und Entwicklung entsprechen. Dies kann dazu führen, dass allmählich sämtliche Radfahrer Normalräder kaufen und auf diesem Wege die Radfahrerabteilungen ein Einheitsmaterial erhalten werden. Die Normalräder werden, jedoch ohne Pneumatiks, zum halben Ankaufspreise abgegeben; ein Mietgeld von 50 Rappen pro Dienstag dient als

Amortisation. Pneumatiks, Laternen und Signalvorrichtungen gehören in Zukunft zum Korpsmaterial der Radfahrerabteilungen und werden daher nicht mehr vom Manne gestellt, sondern beim Diensteintritt abgegeben, beim Dienstaustritt zurückgezogen. Die Verordnung regelt ferner den Ersatz nicht mehr feldtüchtiger Räder und die Rechtsverhältnisse zwischen Bund und Radfahrer in ähnlicher Weise wie die Verordnung über die Kavalleriepferde.

Diese Verordnung wird auf jeden Fall einen Fortschritt bringen. Sie steigert die Feldtüchtigkeit. Die Verhandlungen beim Ein- und Abschätzen der Pneumatiks, die Soldabzüge für teilweise auf Kosten des Mannes zu ersetzende Mäntel und Luftreifen, die daraus entstehenden Reklamationen und die dadurch verursachte Schädigung der Disziplin haben ein Ende. Die anfänglichen Mehrkosten sind nur scheinbare; in wenigen Jahren können sogar Ersparnisse gegenüber dem gegenwärtigen System eintreten.

Die Zukunft muss aber lehren, ob dieses, durch das gegenwärtige Radfahrergesetz gebotene Verfahren das Richtige ist oder ob das Rad nachträglich doch noch als Ordonnanzrad zu erklären und dem Manne, wie das Gewehr, kostenlos abzugeben ist.

### 5. Marschleistungen radfahrender Infanterie.

Seit 1896 wurden in unsern Radfahrerkursen an 36 Ausmarschtagen ca. 3900 km zurückgelegt. Beinahe jeder dieser Tage brachte einen Passübergang, der zu längerem Fußmarsch nötigte, sodass — von den Höhendifferenzen in der Hochebene abgesehen — 15500 m Steigung zu überwinden waren. Dies gibt eine durchschnittliche Tagesleistung von 108,5 km und 430 m Steigung. Mit allen Märschen wurden Übungen im Patrouillendienst und in der Aufstellung von Vorposten oder Rencontregefechte verbunden, welche diese Tagesleistung für einzelne Abteilungen wesentlich erhöhten und Zeit beanspruchten. Die Einheiten, mit denen die Märsche ausgeführt wurden, zählten 50—220 Mann, im Durchschnitt 103 Mann.

Die grössten Leistungen betrugen:

an 1 Tage 187 km und 750 m Steigung von 50 Mann in  $17\frac{1}{4}$  Std.;  
an 2 Tagen 307 km und 580 m Steigung von 129 Mann in  $38\frac{3}{4}$  Std.;  
an 3 Tagen 323 km und 1700 m Steigung von 220 Mann in  $65\frac{1}{2}$  Std.;  
an 4 Tagen 320 km und 2400 m Steigung von 135 Mann in 87 Std.,  
und zwar mit Einschaltung von 7 Schiessübungen.

Von der ersten Marschübung jeder Rekrutenschule abgesehen wurde niemals ein Ausmarsch wegen Regenwetter auf einen andern Tag verschoben. Wiederholt wurde bei starkem Regen abgefahren und an den meisten mehrtägigen Ausmärschen war die Hälfte der Zeit Regenwetter; es wurde oft, auch bei Regenwetter, nachts marschiert.

Während mehrtägigen Märschen betrug der Abgang infolge Erkrankung für sämtliche Marschtagen eines Ausmarsches zusammen 0—3 Prozent der Ausgerückten.

Der Abgang infolge von Raddefekten, d. h. die Zahl der Mannschaften, welche deshalb die Fahrt nicht fortsetzen konnten und zu Fuss oder mit der Eisenbahn zurückkehren mussten, war grösser. Im Jahre 1896 betrug er, infolge der geringen Feldtüchtigkeit der Räder während der damaligen Übergangsperiode vom Hohlgummi- zum Pneumatikreifen noch 21 Prozent. Seither ist zwar wesentliche Besserung eingetreten und wurden sogar grosse, zweitägige Märsche ausgeführt, ohne dass ein einziger Mann wegen Raddefekt die Fahrt nicht mehr fortsetzen konnte; doch betrug die Zahl dieser Zurückbleibenden auf andern Märschen noch bis zu 6 Prozent. Neben den definitiv Zurückbleibenden bleiben auch Leute vorübergehend um kleinerer Reparaturen willen zurück und holen die Abteilung später wieder ein.

Das definitive oder vorübergehende Zurückbleiben wegen Raddefekten ist eine Ungehörigkeit; so lange sie besteht, ist die Truppe nicht vollkommen feldtüchtig. Allein daran ist nicht das Fahrrad als solches Ursache, sondern einzig und allein die bisherige freie Fahrradstellung. Trotz aller Anstrengung der Cadres war diese Ungehörigkeit nicht auszurotten, so lange der Mann ein beliebiges Fahrrad stellen konnte; sie wird von einem Tage auf den andern verschwinden, wenn er ein Normalrad stellen muss. Die Erfahrung lehrt nämlich, dass der ein feldtüchtiges Rad benützende Soldat monatelang in der Abteilung fahren kann, ohne, von einem zufälligen Nagelloch abgesehen, je um des Rades willen aus der Abteilung austreten zu müssen. Gelegentlich wird allerdings auch in Zukunft ein Nagel in den Pneumatikreifen eindringen, wie sich dann und wann Steine in den Pferdehufen festklemmen. Dies ist aber ein Zufall, der dem ein-

zernen Manne oft während Wochen nicht begegnet; er ist ohne Belang, da die kleine Reparatur von richtig ausgebildeter Mannschaft rasch vorgenommen ist. Ein definitives Zurückbleiben eines Mannes wegen Raddefekt wird dagegen nicht mehr vorkommen, sobald das Normalrad allgemein eingeführt sein wird; denn alle gebrochenen Bestandteile können dann aus den mitgeführten einheitlichen Ersatzbestandteilen rasch ersetzt werden.

Mit aller Bestimmtheit kann somit erklärt werden, dass nach vollständiger Einführung des Normalrades und bei richtigem Dienstbetrieb keine Marschverluste mehr um der Fahrräder willen vorkommen werden.

Nebst Einführung eines Normalrades, gründlicher Ausbildung im Fahren und in der Behandlung der Räder und ruhigem Marschtempo (vor allem zu Beginn der Fahrt) ist genauer Betrieb des inneren Dienstes die Bedingung, von der Marschleistungen und Marschordnung am stärksten beeinflusst werden. Niemals darf am Morgen abgefahren werden, bevor die Räder gründlich in Stand gestellt und genau inspiziert sind. Jeder Marschhalt muss zur Inspektion der Räder verwendet werden. Dieses Erfordernis gilt aber für jede Truppe, in der auf Ordnung, Pflichttreue und stete Feldtüchtigkeit gehalten wird; Geschütze, Gewehre oder Pferde werden nach dem Gebrauch auch nicht ohne weiteres stehen gelassen. Wird in einer mit Normalrädern ausgerüsteten radfahrenden Infanteriekompagnie der innere Dienst mit gleicher Pflichttreue betrieben, wie in jeder guten Kompagnie, Schwadron oder Batterie, so steht die radfahrende Kompagnie bezüglich Feldtüchtigkeit hinter keiner andern Truppeneinheit zurück.

Über die Marschleistungen steht fest, dass radfahrende Infanteriekompagnien bei jeder Jahreszeit, Witterung und Beschaffenheit der Strassen in der Hochebene wie im Jura täglich 80—120 km zurücklegen, ohne dass ihre sonstige Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird. Unter ungünstigen Verhältnissen werden 8—10, unter günstigen 12—15 km in der Stunde zurückgelegt. Bei anhaltenden Steigungen, wie beim Anstieg auf Passhöhen, marschiert die radfahrende Infanterie, ihr Rad stossend, mindestens ebenso rasch und bequem wie andere Infanterie.

Die Leistungsfähigkeit im Fussmarsch, auf schlechten Fusswegen und querfeldein die Räder stossend, ist im Gebirgs-gelände auf drei Märschen ermittelt worden, welche zur Erprobung der Klappräder angeordnet waren.

1902 marschierte ein Zug nach einer 54 km langen, mit Gefechtsübungen verbundenen Fahrt von der Emme bei Schangnau über Rotmoos an der Zulgquelle nach Schwarzenegg; 14 km und 330 m Steigung in  $3\frac{1}{2}$  Stunden.

Mitte Oktober 1903 brachen 3 Offiziere und 25 Mann bei starkem Regen um 2 Uhr 45 vormittags von Nyon auf, trafen nach  $3\frac{1}{2}$  Stunden um 6 Uhr 15 in St. Cergues ein (14 km und 690 m Steigung). Um 7 Uhr marschierte die Abteilung von St. Cergues ab, um über La Reisse, La Bassine, Pré de Bière, Le Brassus, Le Pont nach Yverdon zu gelangen. Bei La Bassine verlor sie im Nebel und Regen den Weg und gelangte über L'Arziére nach Les Coppetes (Ort an der Grenze, 3 km östlich von Fort Les Rousses). Von dort marschierte sie zum Teil auf den weglosen Hängen des Noirmont nach Le Brassus (Ankunft 5 Uhr 30) und traf 10 Uhr 30 nachts in Yverdon ein. Die Truppe war  $19\frac{3}{4}$  Stunden unterwegs und zwar 70 km gefahren und mindestens 42 km, die Räder stossend, marschiert, davon ca. 33 km über vom Regen aufgeweichten Wald- und Alpboden.

Ende Oktober 1903 brachen 6 Offiziere und 78 Mann um 7 Uhr 45 vormittags von Le Pont auf, marschierten über Les Places, Pré de l'Haut, La Racine (1511), Pré de Bière nach dem Marchairuz (Ankunft um 1 Uhr 15), von da über Bière, La Sarraz, Bavois nach Yverdon, wo sie um 8 Uhr 30 abends eintrafen. Auf der Strecke Les Places - Marchairuz fiel fast ununterbrochen Schnee oder Regen. Die Alpwege am Mont Tendre waren teils sehr kotig mit tiefen Karrengeleisen, teils überschwemmt; es wurde meistens querfeldein marschiert; zwischen Schutzblechen und Rädern bildeten sich bald dicke Schneekrusten. Der Fussmarsch von Le Pont bis Marchairuz, 20 km mit 600 m Steigung, davon nur 4 km auf der Strasse, hatte  $5\frac{1}{2}$  Stunden erfordert. Die Strecke Marchairuz, Bière, Yverdon (53 km) wurde bei Regen, schlechten Strassen und teilweise bei Nacht, mit wenigen Laternen ausgerüstet, in  $5\frac{1}{2}$  Stunden zurückgelegt.

In Anbetracht der überaus ungünstigen Witterung kann ge-

folgert werden, dass auch Infanterie mit voller Ausrüstung diese Märsche auf Alpwegen und querfeldein nicht in kürzerer Zeit gemacht hätte, als die ihre bepackten Räder stossenden Radfahrer.

Folgerung: Vom Hochgebirge abgesehen, sinkt die Marschleistung der Radfahrer, welche gezwungen sind, ihr Rad auf Fusswegen oder querfeldein zu stossen, nicht unter diejenige feldmässig ausgerüsteter Infanterie.

## 6. Einfluss des Radfahrens auf die Treffsicherheit.

Durch einen im Jahre 1902 durchgeföhrten Versuch wurde festgestellt, dass anstrengendes Radfahren keinen nennenswerten Einfluss auf die Treffsicherheit ausübe. Mit der Radfahrerschule 1902 war ein Programm für das Einzelschiessen derart durchgeschossen worden, dass die Züge jeweilen ausgeruht direkt von der Kaserne Bern auf den Schiessplatz Ostermundingen fuhren. Nachher wurde mit dem Wiederholungskurs (135 Mann) am 15. August 4 Uhr vorm. von Bern aufgebrochen und über Kerzers, Valangin, La Chaux-de-fonds, Les Brenets, Le Brévine, Les Verrières nach Fleurier gefahren, wo die Kompagnie um 9 Uhr 40 nachts eintraf. Die Tagesleistung hatte 116 km und 1240 m Steigung betragen. Unterwegs hatten am Zihlkanal, bei Valangin, auf dem Col des Loges und zwischen Verrières und Fleurier Felddienstübungen stattgefunden. Am 16. August brach die Kompagnie um 6 Uhr 15 vormittags ohne Frühstück von Fleurier auf, marschierte über Ste. Croix nach Yverdon, traf daselbst um 8 Uhr 30 ein und begann nach dem Frühstück um 9 Uhr 30 vormittags mit dem gleichen Schiessprogramm, das die Rekrutenschule in Bern durchgeschossen hatte. Der Marsch mit leerem Magen vor dem Beginn des Schiessens hatte 32 km und 405 m Steigung betragen; von Ste.-Croix bis Vuitemboeuf war ein gefährlicher Abstieg durchgeföhrert worden. Das Resultat des Versuches war:

Resultat auf 100 Schüsse:

Radfahrerschule. Wiederholgsk. Differenz der

Distanz.	Scheibe.	Anschlag.	Punkt.	Treffer.	Punkt.	Treffer.	Punkt.	Treffer.
300	A	lieg. freihdg.	225	90,5	200	81,7	—25	—8,8
300	A	knieend „	194	83,7	193	83	— 1	—0,7
400	A	liegend „	156	72,5	148	69	— 8	—3,5
300	A	stehend „	121	61,7	143	67	+22	+5,3
500	D	knied. aufgel.	139	76,7	125	69	—13	—7,7
300	D	lieg. freihdg.	154	86,2	158	87	+ 4	+0,8

Das Durchschnittsresultat der 6 mit dem kurzen Gewehr geschossenen Übungen betrug auf 100 Schüsse 78,5 Treffer und 165 Punkte in der Radfahrerschule, 76 Treffer und 161 Punkte im Wiederholungskurs. Der Marsch von 148 km und 1643 m Steigung, der in den dem Schiessen unmittelbar vorangegangenen  $29\frac{1}{2}$  Stunden ausgeführt worden war, hatte das Resultat auf 100 Schüsse nur um 2,5 Treffer und 4 Punkte verschlechtert.

### 7. Die Fechtweise.

Radfahrende Infanterie kommt nur zur Geltung, wenn bei ihren Gefechtsentwicklungen und ihrer Fechtweise nach Grundsätzen gehandelt wird, die denjenigen entsprechen, welche die Vorschriften für unsere Kavallerie im Kapitel „Das Feuergefecht der Kavallerie“ aufgestellt haben. Die auf Beweglichkeit beruhende Eigenart der Truppe muss auch in der Fechtweise durchdringen.

Die Fechtweise trägt meistens den Charakter des Kampfes um Zeitgewinn (z. B. um Defileen offen zu halten für nachrückendes Gros oder vorgesandte Abteilungen) oder des Feuerüberfalls und Hinterhaltes (um dem Feind ein Objekt, z. B. eine Brücke, zu entreißen oder um eine verwirrende, demoralisierende Wirkung auf ihn auszuüben).

Eine 200 Gewehre zählende, radfahrende Kompagnie, die in der Marschkolonne zu zweien (400—500 m Tiefe) überraschend angegriffen wird, braucht eine Minute, um sämtliche Gewehre auf der Höhe der Spitze, eine halbe Minute, um sie nach der Flanke einzusetzen, während eine im voraus bezeichnete Räderwache ohne weiteres die Sicherung von Flanke und Rücken, sowie der Räder übernimmt.

Zum Kampf um Zeitgewinn können die Räder der Schützen entweder am Strassenrand oder in der nächsten Deckung zurückgelassen oder in die Schützenlinie mitgenommen werden; Gelände, Lage und weitere Absichten entscheiden. Im Angriff trennt man sich nur dann vorübergehend von den Rädern, wenn das Gelände es unbedingt gebietet, z. B. stark ansteigt oder sumpfig oder von Hindernissen (Hecken, Mauern, tiefen Gräben) so durchzogen ist, dass das Mitnehmen der Räder die Bewegungen verlangsamen würde.

So wenig wie beim Feuergefecht der Kavallerie wird es sich hier um Bildung grosser, einheitlicher Feuerlinien handeln. Die

Einheit und Kraft der Gefechtshandlung radfahrender Infanterie muss im Gedanken liegen, der den Befehl durchdringt; die Kompanien und Züge müssen bestrebt sein, diesen Gedanken durch im allgemeinen Rahmen gehaltene Initiative zur Durchführung zu bringen. Die Radfahrerzüge sollen unvermutet und unerwartet erscheinen, überraschend und kräftig wirken, schnell und unbemerkt verschwinden und überraschend anderswo wieder auftreten. Die radfahrende Infanterie soll sich frühzeitig entfalten, wobei den einzelnen Zügen oft nur der zu erreichende Gefechtszweck und die allgemeine Direktion anzugeben, das Weitere aber zu überlassen ist. Selbständig wählen dann die Abteilungen Weg und Formation, die sie am raschesten, am gedecktesten und einfachsten dorthin führen, von wo aus sie mit ihrem Feuer am günstigsten wirken können.

Damit der Schütze sein Rad in die Feuerlinie mitnehmen und das Gelände ausnützen kann, sind lockere Schützenlinien geboten. Sollen die Züge von einer Feuerstellung in die andere fahren, oder aber beim sprungweisen Vorgehen die Räder mitnehmen können, so müssen sie in den Richtungen vorgeführt werden, welche solche Bewegungen erlauben; grössere Lücken zwischen den Zügen ergeben sich daher von selbst.

Der Laufschritt beim sprungweisen Vorgehen wird, von Hindernissen, stark ansteigendem Gelände oder weichem Boden abgesehen, durch das gleichzeitige Stossen des Rades weder verkürzt noch verlangsamt; legt der Schütze beim Eintreffen in der Feuerstellung das Rad nieder und nimmt er es vor dem Sprung wieder zur Hand, so kann er plötzlich mit dem Rad auf- und vorspringen. Bei richtiger Geländebenützung und Fechtweise wird radfahrende Infanterie das sprungweise Vorgehen aber selten und nicht auf langen Strecken anzuwenden haben. Ein überflügelndes Vorgehen bald schiessender, bald fahrender Züge und ein wiederholter Wechsel zwischen Schützenlinie und Unterstützung können es ersetzen.

Ein Beispiel möge zur Erläuterung dienen. Von einer Kompanie haben sich 2 Züge in der Nähe einer Strasse entwickelt und 2 Züge gehen als Unterstützung in Deckung. Nun bricht überraschend zuerst der eine, dann der andere Unterstützungszug aus der Deckung hervor, fährt auf der Strasse mit einer Schnelligkeit von mindestens 300 m pro Minute in nähere, vielleicht flan-

kierende Feuerstellung und eröffnet dort das Feuer. Von der hinteren Feuerlinie kann sich nun ein Zug nach dem andern in der nächsten, oft rückwärts gelegenen Deckung sammeln, um dann entweder auf einer Strasse in die Höhe der vordern Feuerlinie oder über dieselbe hinaus vorzufahren oder aber sich als neue Unterstützung zu staffeln; nur ausnahmsweise werden diese Züge sprungweise im Gelände vorgehen.

Damit die Gefechtsentwicklung rasch vor sich gehen und die Fechtweise sich geschickt dem Gelände und den Verhältnissen anpassen kann, müssen die Dienstvorschriften und Aufträge Freiheit lassen. Charakter und Eignung des Kommandanten, seine Kenntnisse von Feuerwirkung und Beweglichkeit der Truppe, möge sie fahren oder laufen, garantieren den Erfolg besser, als reglementarische Winke und bindende Befehle. Dagegen müssen die Kommandanten radfahrender Infanterie so ausgebildet sein, dass sie frühzeitig den Einheiten zur Rekegnoszierung vorausfahren und dann ihren Entschluss und Willen rechtzeitig und rasch in einen klaren, bestimmten und doch kurzen Befehl kleiden, der sagt, was erreicht werden soll, jeder Unterabteilung ihre Aufgabe zuweist und doch genügend Handlungsfreiheit lässt.

Radfahrende Infanterie wird oft gegen Kavallerie oder Radfahrertruppen kämpfen, also einen Gegner von gleicher Beweglichkeit und Unternehmungslust haben. Dies veranlasst zu umsichtiger Sicherung von Flanken und Rücken durch Gefechtspatrouillen.

Ohne Zweifel gibt die grösste Beweglichkeit im Gelände der Kavallerie eine Überlegenheit vor radfahrender Infanterie. Von Lagen abgesehen, in denen diese Überlegenheit sich wenig geltend machen kann (z. B. Verteidigung von Brücken und Gebirgsdefileen) empfiehlt es sich daher, Kavallerie und radfahrende Infanterie vereinigt zu verwenden. Radfahrende Infanterie soll vor allem eine Hilfswaffe der Kavallerie sein. Deshalb soll sie nicht nach Rencontregefechten beurteilt werden, bei denen sie der Kavallerie in einem der letzteren günstigen Gelände allein gegenübersteht, sondern auf Grund der Resultate, welche ihr Zusammenwirken mit der Kavallerie gibt.

#### **8. Verwendung radfahrender Infanterie im Kriege.**

An einem Ausmarsch einer Radfahrer-Rekrutenschule kann gezeigt werden, was radfahrende Infanterie zu leisten vermag.

Die Kompagnie fuhr in der Stärke von 7 Offizieren und 215 Mann am 31. Juli 1902 um 4 Uhr 45 früh von Bern ab und traf um 9 Uhr 15 bei der Kreuzstrasse nördlich Zofingen ein. Dort erhielt sie den Auftrag: Einer von Sursee an den Rhein, an dem am 30. Juli feindliche Kavalleriepatrouillen eingetroffen waren, vorgehenden Kavalleriebrigade sprungweise vorauszufahren, zuerst die Aarebrücken von Aarau bis Olten, dann die Übergänge von Staffelegg und Benkerjoch für nachfolgende Kavallerie offen zu halten und hernach die Rheinbrücken von der Aaremündung bis Augst zu sperren. Diese drei Aufgaben wurden successive durchgeführt und besprochen; um 6 Uhr abends standen 3 Züge auf Feldwache bei Laufenburg, Stein und Rheinfelden, Unteroffiziersposten an der Aarebrücke von Koblenz und bei Augst; sie waren unter sich und mit der Reserve durch Relais verbunden. An diesen Standorten wurde selbständig verpflegt und genächtigt; die Brücken blieben bewacht.

Am 1. August um 4 Uhr 30 früh erhielt der Kompagniekommandant Kenntnis vom Eintreffen eigener Infanterie in Laufenburg, worauf er den dortigen Zug zur Reserve nach Mumpf einrücken liess; um 6 Uhr erhielt er Relaismeldung von einem Angriff auf die Brücke von Rheinfelden, worauf er mit der Kompagnie nach Rheinfelden fuhr und um 6 Uhr 50 dort eintraf. Nun wurde die Übung abgebrochen und die Kompagnie verpflegt. Hernach wurde angenommen, dass eine von Pruntrut über Laufen auf Basel vorgedrungene Kavalleriebrigade den Rückzug nach Pruntrut antrete und durch eine Radfahrerkompanie decken lasse, während eine verfolgende Kavalleriebrigade ihre Radfahrerkompanie zum Öffnen der Defileen vorausschickte. Die Kompagnie wurde geteilt und es folgten einige Gefechtsübungen mit Gegenseitigkeit in den Klusen des Birstales. Um 8 Uhr abends traf die Kompagnie in Pruntrut ein.

Am 2. August war die Kompagnie um 5 Uhr früh marschbereit (ohne Frühstück) und erhielt Befehl: die Grenzeingänge von Boncourt bis Damvant durch Grenzbewachungsdetachemente zu besetzen. Der Kompagniekommandant sandte Feldwachen nach Boncourt, Fahy, Damvant, Unteroffiziersposten nach Bure und Grandfontaine, behielt die Reserve in Pruntrut zurück und schickte sie später infolge Meldung über einen Angriff auf Damvant und Fahy

zur Aufnahme bis Chevenez. Es hatte die ganze Nacht hindurch geregnet; bei starkem Regen rückte die Kompanie bis 8 Uhr 30 wieder in Pruntrut ein, frühstückte und trat um 9 Uhr 50 den Reisemarsch über Les Rangiers, Undervelier, Bellelay, Tavannes, Biel nach Bern an, wo sie 10 Uhr 20 abends eintraf; unterwegs ununterbrochener Regen. Zurückgeblieben waren am 31. Juli und 1. August niemand, am 2. August aber 6 Prozent der Mannschaft wegen Raddefekten. Weglänge 323 km, Steigungen 1700 m, Dauer des Ausmarsches  $65\frac{1}{2}$  Stunden.

Von Bedeutung ist auch eine Mobilmachungs- und Marschübung der Unteroffiziersschule 1903. Am 28. September 2 Uhr 30 nachmittags rückte die Schule in Bern ein, verwendete den Nachmittag und die Frühstunden des 29. für die Mobilmachung und den Verlad des Schulmaterials, fuhr am 29. um 9 Uhr vormittags von Bern ab, legte in 7 Stunden 73 km zurück und rückte um 4 Uhr nachmittags, also  $25\frac{1}{2}$  Stunden nach dem Diensteintritt in Bern, in Yverdon ein; die 50 Mann starke Abteilung war im Stande, den Marsch fortzusetzen.

Auf Grund der Erfahrungen unserer Radfahrerkurse behauptete ich, dass ein richtig organisierter und gut ausgebildeter radfahrender Infanteriekörper, welcher zur Mobilmachung in Bern einrückt, 36 Stunden nach seinem Diensteintritt jeden Grenzeingang von Nyon bis Koblenz erreicht haben kann. Dasselbe gilt für die Korpssammelplätze Zürich, Zug oder Luzern in Bezug auf die zwischen Koblenz und Landquart liegenden Grenzeingänge; ähnliche Verhältnisse ergeben sich auch für die Südfront. Diese zentralen Plätze werden nur erwähnt, um auf die grossen Distanzen hinzuweisen; es ist klar, dass die Korpssammelplätze radfahrender Infanterieeinheiten in den Divisionskreisen liegen müssten.

Als Aufgaben radfahrender Infanterie sind zu nennen:

1. Mitwirkung im Grenzbewachungsdienst während und nach der Mobilmachung. Die bei diesem Dienst in Betracht fallenden Entfernungen sind so bedeutend, dass man, um Truppen zu sparen, deren Beweglichkeit steigern muss. Da Fluss-, See- und Gebirgsgrenzen ohnedies die Verwendung radfahrender Infanterie für diesen Dienst begünstigen, so liegt in ihrer Bedeutung für den Grenzbewachungsdienst schon ein hinreichender Grund für die Aufstellung radfahrender Infanterieeinheiten.

Neben der Sicherung der Mobilmachung und des Armeeaufmarsches durch Bewachung der Grenzeingänge, der Kunstobjekte an den Verkehrslinien und der wichtigen Magazine im eigenen Grenzgebiet, können Grenzbewachungstruppen durch Unternehmungen und Zerstörungen in Feindesland den gegnerischen Aufmarsch stören. Auch hiefür ist die radfahrende Infanterie sehr geeignet. Sie kann somit bei der Verhinderung wie bei der Durchführung des strategischen Überfalles während Mobilmachung und Aufmarsch eine wichtige Rolle spielen. Was derselbe für unsere Landesverteidigung bedeutet, wurde an anderer Stelle dargelegt.\*)

2. Unterstützung der selbständigen Kavallerie vor der Front. Während der Aufklärung und Verschleierung Wegnehmen oder Festhalten strategisch und taktisch wichtiger Punkte, insbesondere von Defileen, für die eigene Kavallerie oder die ihr folgenden Kolonnenspitzen, bezw. Schliessen von Defileen für die feindliche Kavallerie. Sicherung der Nachtruhe und der Verbindungen der Kavallerie. (Man teile der Kavallerie-Brigade, deren Nächtigung in Lingnau und Scharnick Generallieutenant von Alten in „Kriegskunst in Aufgaben, II, Seite 34—62“ behandelt, eine Radfahrerkompanie zu und lasse sie den Vorpostendienst übernehmen, so werden die daraus der Kavallerie-Brigade erwachsenen Vorteile sofort klar). Unterstützung der Kavallerie im Feuergefecht. Deckung des Rückzuges und Aufnahme der Kavallerie, insbesondere an Stellen, wo die Gefällsverhältnisse und sonstige Beschaffenheit der Strassen ihren Abmarsch verzögern. Organisation von Meldesammelstellen und Rückbeförderung der Meldungen.

3. Mitwirkung beim entfernten Flankenschutze während der Schlacht; dadurch wird die Verwendung der Kavallerie auf dem Schlachtfelde ermöglicht.

4. Unternehmungen gegen die Flanken und rückwärtigen Verbindungen des Feindes; die letzteren hauptsächlich bei Nacht oder Nebel unter Ausnützung der lautlosen Annäherung.

5. Unterstützung der selbständigen Kavallerie in der Parallelverfolgung; zum Feuerüberfall auf die Flanken

---

\*) Die Revision der Militärorganisation im Lichte der Landesverteidigung, Seite 11—13. (Bern, Haller'sche Buchdruckerei, 1904).

zurückgehender Kolonnen oder um dem Feinde an Defileen den Rückzug zu verlegen.

6. Rasche Besetzung von Aufnahmestellungen und Sicherung rückwärtiger Defileen beim Rückzug; Verzögerung des feindlichen Vormarsches in der Rückzugsdefensive.

7. Aufklärungs- und Sicherungsdienst, vor allem bei Nacht und auf den Flanken.

Radfahrende Infanterie ist befähigt zur Lösung dieser vielseitigen Aufgaben durch ihre Schiessausbildung, durch ihre Leistungen im Fahren und Marschieren bei Tag und bei Nacht, durch ihre lautlose Bewegung, durch die raschen Gefechtsentwicklungen, durch die Möglichkeit, plötzlich und überraschend aufzutreten und wieder zu verschwinden, durch die Bedürfnislosigkeit ihres Transportmittels, durch die Leichtigkeit, mit der sie aus dem Lande lebt, durch die Unabhängigkeit vom Nachschub. Verpflegung und Unterkunft sind leicht; bietet ein Ort nicht genügend Ressourcen, so fährt ein Teil der Truppe bis zum nächsten Ort.

Die Aufstellung radfahrender Infanterieeinheiten bedeutet keine Umwälzung der Gefechts- und Kriegsführung, wohl aber eine Stärkung der Wehrkraft. Ist ein radfahrender Infanteriekörper im Stande, die ca. 30 km betragende Tagesmarschentfernung gewöhnlicher Infanterie in 2—3 Stunden zurückzulegen, so ermöglicht dies eine gegebene Aufgabe mit weniger Truppen oder mehrere Aufgaben mit derselben Truppe zu lösen und Kräfte für die Entscheidung zu sparen.

Was die Tätigkeit im Aufklärungs- und Sicherungsdienste anbelangt, so steht ausser Zweifel, dass der Reiter am Tag dem Radfahrer meistens überlegen ist, weil er sich querfeldein rascher bewegt. Allein bei Nacht gebe ich dem sich lautlos bewegenden und im Bedarfsfalle über eine gute Laterne verfügenden Radfahrer den Vorzug; denn dann ist die Schnelligkeit des Reiters querfeldein verringert und auf der Strasse verrät ihn der Hufschlag. Zwischen den Vorposten dürften daher nachts Radfahrer-Patrouillen oder Beobachtungsposten bessere Dienste leisten als solche der Kavallerie. Vielleicht können Radfahrer auch bei der Aufklärung gegen die Flanken konkurrieren. Ein Radfahrertrupp kann infolge seiner Marschleistungen so weit ausgreifen, dass die Rückbeförderung seiner Meldungen wenig gefährdet ist und dieselben dennoch zeit-

lich eintreffen; auf den Umweg kommt es weniger an als bei der Kavallerie. Der Radfahrertrupp bezieht ein Versteck in der Flanke des Feindes und organisiert von diesem Aufklärungszentrum aus die Aufklärung, d. h. er schickt erst von da seine Organe zu Fuss oder zu Rad an den Feind. So ist der Radfahrertrupp nur eine Infanteriepatrouille, welche sich für den Anmarsch und die Rückbeförderung der Meldungen (dazu werden starke Relaisposten zurückgelassen) des Rades bedient, die eigentliche Aufklärungsaufgabe aber meistens durch stehende Beobachtung oder Heranschleichen zu Fuss löst.

Dass der Krieg im eigenen Lande, der Volkskrieg, wie ihn die französische Republik gegen das deutsche Invasionsheer geführt hat, das eigentliche Lebenselement für radfahrende Infanterie ist, braucht nicht weiter angeführt zu werden; die Unterstützung der Bevölkerung und die Beweglichkeit helfen über viele Schwierigkeiten hinweg, die sich in Feindesland in den Weg stellen mögen.

## 9. Bewaffnung, Bekleidung und Ausrüstung.

**Bewaffnung.** Unsere Radfahrer sind gewöhnt, das kurze Gewehr während der ganzen Tagesarbeit umgehängt zu tragen. Die Waffe ist gut. Das kleine Magazin ohne Magazinabschluss bewährt sich vorzüglich. Es gibt nur eine Feuerart und ein Feuerkommando. Wenn notwendig, werden die Feuerschnelligkeit regelnde Befehle („Langsam, lebhaft, Schnellfeuer“) eingeschaltet, wobei der Befehl „Schnellfeuer“ den Schützen ermächtigt, unter besonders günstigen Verhältnissen den Kolben im Anschlag zu behalten.

Für radfahrende Infanterie hat das kurze Gewehr den einzigen Nachteil, dass es auf grosser und mittlerer Distanz dem Infanteriegewehr ballistisch nicht ebenbürtig ist. Die gegebene Waffe für radfahrende Infanterie wäre daher ein Gewehr, das in allen andern Beziehungen dem kurzen Gewehr entspricht, jedoch nur so viel verlängert und entsprechend verstärkt ist, dass es die ballistischen Eigenschaften des Infanteriegewehres erhält. Beiläufig sei noch betont, dass unser Infanteriegewehr auf dem Rade nicht umgehängt getragen werden kann, weil der grosse Magazinkasten auf die Lenden drückt und weil infolge der tiefen Lage des untern

Bandes der Kolben so weit hinunter reicht, dass der Mann beim Fahren gehindert ist.

**Bekleidung.** Sie sollte sich von derjenigen der übrigen Infanterie nur durch leicht anzubringende bzw. zu entfernende Litzen (vielleicht ähnlich denjenigen, welche die Militärradfahrer bis zur Einführung des dermaligen Bekleidungsreglementes hatten) unterscheiden. Auch in der Bekleidung ist Einheitlichkeit geboten. Erhält die Infanterie, wie vorgeschlagen, an Stelle des Waffenrockes eine praktische und kleidsame Blouse, so passt dieses Kleidungsstück zum Radfahren ebenso gut wie zum Marschieren. Wird man sich endlich allseitig klar, dass eine nur bis an die Knöchel reichende und dort zugeknöpfte Hose für den durch Staub, Kot und nasses Gras marschierenden Infanteristen ebenso geboten ist, wie die Kniehose für den Touristen, so wird die Hose, welche heute die Radfahrer in der Fahrhose besitzen, zum Beinkleid unserer Infanterie; wird diese Hose so weit und vorn über das Knie so lang geschnitten, dass ihr Träger hintereinander mehrere tiefe Kniebeugen machen kann, ohne dass die Hose über das Knie spannt, so ist die beste Infanteriehose auch die beste Fahrhose. Das Käppi musste seinerzeit für die Radfahrer abgeschafft werden, weil es bei längerem Radfahren Kopfschmerzen verursachte; es eignet sich nur ein leichtes Käppi, das innen wie das Offizierskäppi eingerichtet ist, für anstrengendes Radfahren. Führt aber die Infanterie eine leichte Kopfbedeckung ein, welche sich bequem dem Kopfe anschmiegt und nicht drückt, so empfiehlt sich auch deren Einführung für die Radfahrer und zwar um des Schutzes des Nackens willen und weil die einheitliche Kopfbedeckung verhindert, dass radfahrende Infanteristen in der Feuerstellung leicht als solche erkannt werden. Dagegen eignet sich der Zeltmantel nicht für den Gebrauch auf dem Fahrrad und muss der Radmantel beibehalten werden.

**Ausrüstung.** Auch sie soll so wenig als möglich abweichen; immerhin muss hierin der Eigenart der Truppe Rechnung getragen werden. Da radfahrender Infanterie keine Caissons folgen können und sie sonst auf sich selbst angewiesen ist, muss die Caissonmunition zu der Taschenmunition geschlagen und letztere auf 180 Patronen erhöht werden. Von dieser Munition sind unterzubringen: 120 Patronen in Patronetaschen, welche an den Leibgurt

oder teilweise an ein Patronenbandoulier gesteckt werden, und 60 Patronen in der Rahmentasche. Ladeschläufen fallen weg, da beim Gewehr ohne Magazinabschluss nur mit Ladern geladen wird. Zum Transport der Ausrüstung sind notwendig: eine Rahmentasche und ein Rucksack. Die Rahmentasche aus Pegamoid hat sich als völlig wasserdicht und sehr solid erwiesen. Sie wiegt leer 1,5 kg und fasst, wenn in den Dimensionen des Normalrades erstellt: die Wäsche, bestehend aus Hemd, Unterhose, Socken, Waschtuch, Taschentücher; 10 Lader, 1 vollständige Notportion, 1 Paar Quartierschuhe, Karten und Dienstbüchlein; Gewicht bepackt 6 kg. Der Rucksack dient zur Aufnahme der zweiten Hose, des Putzsackes für den Mann, des zweiten Oberkleides, event. auch des Brotsackes. Der bepackte Rucksack wiegt (ohne Brotsack) 3,4 kg; er kann auf dem Rücken getragen oder mit Radmantel und Einzelkochgeschirr unter dem Sattel befestigt werden. Ein Tornister ist ausgeschlossen, weil er das Umhängen des Gewehres hindert. Muss radfahrende Infanterie wie gewöhnliche Infanterie verwendet werden, was vorübergehend im Winter eintreten kann, so wird der Rucksackinhalt aus der Rahmentasche komplettiert, die Räder werden mit den Rahmentaschen an einer Etappenlinie deponiert und in kürzester Zeit ist die radfahrende in eine gewöhnliche Infanteriekompagnie verwandelt.

#### **10. Rekrutierung und Ausbildung.**

Der radfahrenden Infanterie müssen kräftige, gesunde, keine Anlage zu Fettleibigkeit zeigende Rekruten zugeteilt werden mit normaler Sehkraft, gesundem Herz und gesunden Lungen. Kurzsichtige sind unbrauchbar, da Brillenträger bei Regen im Fahren und Schiessen gehindert sind; Rekruten mit Plattfüßen sind unbrauchbar für Marsch und Gefechtsentwicklungen; Rekruten mit schwacher Lunge oder Herz riskieren beim Radfahren bleibenden Schaden für die Gesundheit. Auf pädagogische Noten ist nur bei der Ausscheidung der Ordonnanzfahrer Rücksicht zu nehmen.

Bisher erfolgte die Radfahrerausbildung in einer Spezialschule von 21 Tagen, welcher der Besuch einer Infanterie-Rekrutenschule voranzugehen hatte. Es ist selbstverständlich, dass in dieser Zeit nur mit Soldaten, welche sich bereits im Privatleben grosse Übung und Ausdauer im Radfahren erworben hatten, ein einigermassen

genügendes Resultat erreicht werden konnte; denn in 21 Tagen macht ein Anfänger, ohne ernstliche Gefährdung seiner Gesundheit, nur langsame Fortschritte im Radfahren. Deshalb konnten bisher als Radfahrer nur Rekruten ausgehoben werden, welche erklärten, Tagesleistungen von 100 km gewachsen zu sein. Eine solche Rekrutierung liegt aber nicht im Interesse der Armee. Entweder entzieht sie der Infanterie unnötigerweise Unteroffizierskadres oder sie führt der Radfahrertruppe unzuverlässige und wenig stabile Elemente in grosser Zahl zu. Der Abgang in Folge Landesabwesenheit, Berufswechsel, durch Rennfahren ruinierter Gesundheit ist heute unverhältnismässig gross.

Im Vorentwurf ist die Spezialschule für Radfahrer von 21 auf 30 Tage verlängert. Dadurch würde das Ausbildungsresultat etwas verbessert; an der Rekrutierung könnte aber nichts geändert werden, so lange diese Spezialschule nicht mit der Infanterie-Rekrutenschule verbunden und bereits in der Letzteren mit der Ausbildung im Radfahren begonnen wird. Bleiben Infanterieausbildung und Radfahrerausbildung getrennt, so sind 30 Tage das Minimum für eine genügende Radfahrerausbildung, und zwar nur unter der Voraussetzung, dass der Schüler als ausgebildeter Infanterist und ausserdem im Radfahren ziemlich vorgebildet und trainiert einrückt. Die gesamte Ausbildungszeit in Infanterie-Rekrutenschule und Spezialschule beträgt dann mindestens 90 Tage.

Eine Verschmelzung der Spezialschule mit der Infanterie-Rekrutenschule würde im Interesse der Rekrutierung, der Ausbildung und der Gesundheit der Truppe liegen. Diese Verschmelzung ermöglicht, der radfahrenden Infanterie auch Anfänger im Radfahren zuzuteilen; diese verdienen den Vorzug vor Sportfahrern, welche durch unsinniges Fahren vielleicht ihre Gesundheit geschwächt haben. Werden aus den radfahrenden Infanterie-Rekruten in der Infanterie-Rekrutenschule besondere Abteilungen gebildet, so kann mit der Ausbildung im Radfahren schon zu Beginn dieser Schule in kurzen aber täglichen Lektionen begonnen werden, welche successive zu verlängern sind; Infanterieausbildung und Radfahrerausbildung schreiten dann stetig nebeneinander vorwärts. Das die Gesundheit gefährdende Zusammendrängen der Fahrausbildung auf eine kurze Periode würde beseitigt. Nach den bisherigen Erfahrungen müssen auf die Ausbildung im

Radfahren und in der Behandlung des Fahrrades, ferner auf die Instandhaltung der Räder bei des Radfahrens kundigen Rekruten mindestens 160, bei Anfängern mindestens 240 Unterrichtsstunden verwendet werden. Diese 240 Unterrichtsstunden würden der Verlängerung der Infanterie-Rekrutenschule um die Spezialschule von 30 Tagen entsprechen. Die Verschmelzung beider Schulen würde aber manche Doppelspurigkeit im Unterricht beseitigen und ich bin überzeugt, dass in einer Rekrutenschule von 90 Tagen Ordonnanzfahrer und radfahrende Infanterie sowohl der übrigen Infanterie ebenbürtig als als Radfahrertruppe durchgebildet werden können. Mein Vorschlag geht also dahin, dass die Rekrutenschule für Radfahrer auf die Dauer der von den höheren Truppenführern vorgeschlagenen Kavallerie-Rekrutenschule verlängert, auf Spezialkurse für die Mannschaft dagegen verzichtet werde; nur für Fahrradreparateure ist ein Spezialkurs notwendig. Die Vorteile, welche die gründliche Ausbildung im Radfahren und in der Fahrradreparatur sowie die Abgabe eines Dienstrades zu halbem Preise für das bürgerliche Leben bieten, wiegen die Mehrbelastung auf, welche in der Verlängerung der Rekrutenschule auf die Dauer derjenigen der Kavallerie liegt.

Für Kadres- und Wiederholungskurse ist die im Vorentwurf für die Infanterie vorgeschlagene Dauer die gegebene. Die Zahl der Wiederholungskurse hätte derjenigen bei der Kavallerie zu entsprechen.

Ein Unterschied zwischen der Ausbildung der radfahrenden Infanterie und der Ordonnanzfahrer ist nicht geboten; sie kann einheitlich stattfinden. Es genügt: den Unterricht über Militärorganisation und Dienstreglement so zu erteilen, dass der Radfahrer die Kommandostellen aufsuchen und mündlich melden lernt; so viel Unterricht über Kartenlesen zu erteilen, dass der Radfahrer sich an Hand der Karte auf dem Strassennetz zurechtfinden kann; die Truppe zu Zuverlässigkeit und Pflichterfüllung zu erziehen.

Ich fasse das Gesagte in folgendem Vorschlag zusammen:

„Die Rekrutenschule für die Radfahrer hat die gleiche Dauer wie diejenige für die Kavallerie. Radfahrer, welche ihre Rekrutenausbildung nicht in einer Radfahrer-Rekrutenschule erhielten, haben die letzten

30 Tage dieser Schule nachzuholen. (Damit wird eine Versetzung ausgebildeter Soldaten zu den Radfahrern ermöglicht.) Zahl der Wiederholungskurse wie bei der Kavallerie.“

### **11. Organisation radfahrender Infanterieeinheiten.**

Gefechteinheit ist die Kompagnie. Aus mehreren Kompagnien kann ein zusammengesetzter Truppenkörper, das Bataillon, gebildet werden. Vereinigung des Bataillons wird Ausnahme, Trennung der Kompagnien auf dem Marsch und in der Bereitschaftsstellung Regel sein. Der Bataillonsverband soll nur das Zusammenwirken der Kompagnien in einem Verteidigungsabschnitt, gegen ein Angriffsziel oder bei einer Unternehmung durch Erteilung von Instruktionen und Befehlen sicherstellen. Grössere Verbände liessen die Eigenart radfahrender Infanterie nicht zur Geltung kommen.

Personal und Material der Kompagnie. Während die Stärke von Ordonnanzfahrer-Kompagnien sich ausschliesslich nach dem Bedarf für den Ordonnanz-, Aufklärungs-, Sicherungs- und Verbindungsdiensst und an Stabswachen zu richten hat, muss bei der Stärke von Kompagnien radfahrender Infanterie in erster Linie auf die Manövrierfähigkeit und auf die Schnelligkeit der Gefechtsentwicklung Rücksicht genommen werden. Die Kompagnien dürfen eine Stärke von 200 Gewehren nicht übersteigen; doch sind etwas schwächere Kompagnien vorzuziehen, weil sie fester in der Hand des Kommandanten und manövrierfähiger sind. Die Kompagnie wird zweckmässig aus 3 Zügen zu 53 Gewehren gebildet und zählt dann: 1 Hauptmann, 4 Lieutenants (wovon einer als Materialoffizier und Patrouillenführer zu verwenden), 1 Feldweibel, 1 Fourier, 1 Material-Unteroffizier (Reparateurchef), 6 Wachtmeister, 18 Korporale, 1 Wärter, 3 Reparateure, 1 Automobilfahrer, 132 Soldaten. Für eine Kompagnie zu 200 Gewehren in 4 Zügen hätten hinzuzutreten: 1 Lieutenant, 2 Wachtmeister, 6 Korporale, 1 Reparateur, 44 Soldaten. An Stelle von Spielleuten genügt es, pro Zug einen Mann mit einem Signalhorn auszurüsten. 1 Offizier und ein Teil der Unteroffiziere und Soldaten müssen in der Sprengtechnik ausgebildet sein. Nur die Offiziere und der Wärter sind nicht mit Gewehren zu bewaffnen.

Fahrende Infanterie darf so wenig als möglich mit Train belastet werden, sonst kommen ihre Vorzüge nicht zur Geltung. Die Offiziere müssen sich mit minimalem Gepäck begnügen. Der Nachschub muss, soweit nicht darauf verzichtet werden kann, fallweise telegraphisch auf eine Eisenbahnstation bestellt werden. An Lebensmitteln kann er nur Konserven betreffen; sonst lebt die radfahrende Infanterie aus dem Lande. An Ersatz-Fahrrädern, Reservebestandteilen, Kleidern etc. kann auf der Endetappe ein kleines Depot für radfahrende Infanterie errichtet werden, zu dessen Besorgung Überzählige oder Landwehrfahrräder abkommandiert werden.

Der Gefechtstrain der radfahrenden Infanteriekompagnie kann höchstens aus einem leichten Lastautomobil und einem Motor-Vierrad für den Transport einer Kiste Sprengmaterial und der zugehörigen Werkzeuge bestehen; ein Bagagetrain fällt weg. Das Lastautomobil nimmt auf: Werkzeuge und Reservebestandteile für die Fahrradreparateure, einige Pionnierwerkzeuge, Sanitätsmaterial, Offiziersgepäck, allfällige Vorräte (Trockengemüse und Spezereien), marschunfähige Mannschaft; event. Munition und vorübergehend einzelne Fahrradreparateure.

Personal und Material des Bataillons. Die Zahl der Kompagnien im Bataillon ist nebensächlich, da die Kompagnie Dispositionseinheit ist; es kann daher eine beliebige Anzahl von Kompagnien zu einem Bataillon verbunden werden. Dem Bataillonskommandanten sind 1 Adjutant, 1 Ordonnanzoffizier und 1 Automobilfahrer beizugeben. Ob Ärzte dem Bataillonsstab zuzuteilen und von ihm an die Kompagnien zu detachieren oder diesen bleibend zuzuteilen sind, ist nicht vorauszusagen. Die Selbständigkeit der Kompagnien macht die Zuteilung weiterer Mannschaft an den Bataillonsstab überflüssig. Pferde können, wie auf mehreren Tagesritten von 100 km festgestellt wurde, radfahrenden Infanterieeinheiten nicht folgen und sind daher im Felddienst nicht zu gebrauchen. Die Führung radfahrender Infanteriebataillone ist nur möglich, wenn der Kommandant ein Transportmittel benützt, dessen Schnelligkeit die normale Marschgeschwindigkeit der Mannschaft übertrifft; diese Eigenschaft besitzen nur Automobil oder Motorrad. Das Automobil des Bataillonsstabes hat den Kommandanten und event. den Arzt sowie das Gepäck des ganzen Stabes aufzunehmen; Adjutant und Ordonnanzoffizier benützen Motorräder.

## 12. Kosten.

Da, von den durch Art. 2 und 4 der Militär-Organisation festgesetzten Ausnahmen abgesehen, alle diensttauglichen Schweizerbürger im Auszugsalter dienstpflchtig sind, fallen nur die Mehrkosten in Betracht, welche die radfahrenden im Vergleich mit den andern Infanteristen verursachen. Um eine Grundlage zu schaffen, ziehe ich bei der Berechnung der Mehrkosten für die Ausbildung den Vergleich zwischen meinem Vorschlag für die Radfahrerkurse und den Vorschlägen des Vorentwurfes für die Unterrichtskurse der Infanterie und Kavallerie.

**Ausrüstung.** Einer Mehrausgabe von Frs. 6 für den Rucksack, von Frs. 19.50 für die Rahmentasche und von Frs. 8.50 für das Patronenbandoulier steht gegenüber eine Minderausgabe von Frs. 25 für Tournister und Patronenschlaufen, welche in Wegfall kommen. Die Mehrausgabe beträgt somit Frs. 9 pro Mann.

**Fahrräder.** Für die Dienstzeit im Auszug braucht der radfahrende Infanterist im Maximum zwei Fahrräder. Werden dieselben zum halben Ankaufspreis abgegeben, so beträgt die bezügliche Ausgabe des Bundes Frs. 200, bei unentgeltlicher Abgabe dagegen Frs. 400. In beiden Fällen kommen noch Frs. 10 für Laterne und Signalvorrichtung hinzu. Die Mehrausgabe beträgt somit im Maximum Frs. 210 bzw. Frs. 410 (im letzteren Falle tritt eine Reduktion des Einheitspreises der Kurse um 50 Rp. ein) pro Mann.

**Einheitspreis der Unterrichtskurse.** Für Reparatur und Instandhaltung der Räder, Ankauf der Pneumatiks und Diverses muss eine Erhöhung des für die übrige Infanterie angesetzten Einheitspreises um Frs. 2 eintreten; werden die Räder zum halben Ankaufspreise abgegeben, so tritt ein weiterer Zuschlag von 50 Rp. für das als Amortisation dienende Mietgeld hinzu. Bei einer Gesamtdienstleistung von 90 Tagen Rekrutenschule und 8 Wiederholungskursen zu 11 Tagen, also von 178 Tagen, macht die Erhöhung des Einheitspreises eine Mehrausgabe von Frs. 356 aus, wenn kein Mietgeld bezahlt wird und eine solche von Frs. 445, wenn Mietgeld bezahlt wird.

**Verlängerung der Rekrutenschule.** Wenn die Rekrutenschule auf 90 Tage verlängert wird, dagegen der Landwehr-

wiederholungskurs mit 13 Soldtagen wegfällt, so beträgt die Verlängerung gegenüber der Infanterie noch 17 Tage. Zum Einheitspreis für die Infanterie berechnet, verursacht dies Mehrkosten von Frs. 59.

Total der Mehrkosten für den radfahrenden Infanteristen während der Dienstzeit im Auszug.

Persönliche Ausrüstung . . . . .	Frs. 9	=	Frs. 9
Fahrräder . . . . .	„ 210	oder „	410
Vermehrte Diensttage . . . . .	„ 59	=	„ 59
Einheitspreis . . . . .	„ 445	oder „	356
Total Frs. 723 oder Frs. 834			

je nachdem dem Manne 2 Fahrräder zum halben Ankaufspreise mit Mietgeld oder unentgeltlich abgegeben werden. In dieser Berechnung wurden Maximalzahlen eingesetzt; eine Reduktion um Frs. 100 erscheint nicht unmöglich.

Ein sprechender Vergleich ergibt sich, wenn man den Mehrkosten für den radfahrenden Infanteristen diejenigen gegenüberhält, welche der Dragoner gegenüber dem Soldaten der Hauptwaffe verursacht.

Total der Mehrkosten für den Dragoner.

Bekleidung und persönliche Ausrüstung . . . . .	Frs. 42
Pferdeausrustung . . . . .	„ 200
Berittenmachung . . . . .	„ 3 735
Vermehrte Diensttage . . . . .	„ 24
Differenz des Einheitspreises . . . . .	„ 837
	Fr. 4 838

Folgende Berechnung hat zu dem Betrag von Frs. 3735 für die Berittenmachung geführt. Das Budget pro 1904 enthält in der Rubrik Kavalleriepferde eine Ausgabe von Frs. 2 649 351, der eine Einnahme von Frs. 740 500 gegenübersteht, so dass eine reine Ausgabe von Frs. 1 908 851 bleibt. Dieselbe verteilt sich auf einen Kontrollbestand im Auszug von 5 107 Mann, beträgt also Frs. 373,5 pro Mann und Jahr. Diese Ausgabe wiederholt sich für den Dragoner 10 Jahre lang, was einer Gesamtausgabe von Frs. 3735 für seine Berittenmachung entspricht.

Somit stehen sich gegenüber die Mehrkosten für den radfahrenden Infanteristen mit Frs. 723 oder Frs. 834 im Maximum und die Mehrkosten für den Dragoner mit Frs. 4838. Mit andern Worten lassen sich aus den Mehrkosten für einen Dragoner diejenigen für 5,8 bzw. 6,7 radfahrende Infanteristen bestreiten oder kommt, nach Abzug der Kosten für die Infanterie, die Kavallerie beinahe 6—7 mal teurer zu stehen, als die radfahrende Infanterie.

Mit relativ geringen Mitteln kann daher eine bedeutende Verstärkung der Gefechtskraft der Kavallerie geschaffen werden. Dies springt umso mehr in die Augen, wenn man bedenkt, dass die radfahrenden Infanteristen, welche aus den Mehrkosten für einen einzigen Dragoner ausgerüstet und ausgebildet werden können, an Patronen das Zwölffache auf sich tragen.

### 13. Rückblick.

Durch die Schilderung von Leistungsfähigkeit, Fechtweise und Verwendung radfahrender Infanterie wurde versucht, deren Bedeutung für die Landesverteidigung zu skizzieren und zu zeigen, dass die Verwendbarkeit des Fahrrades im Kriege von Jahreszeit, Witterung, Tageszeit und andern Umständen nicht stärker beeinflusst wird, als diejenige irgend eines andern der heutigen Kriegsmittel.

Aus den Ausführungen über Bewaffnung, Bekleidung, Ausrüstung, Rekrutierung, Ausbildung und Organisation ergab sich, dass radfahrende Infanterie von einer Stunde zur andern als gewöhnliche Infanterie und dieser gleichwertig zu verwenden ist. Es ergab sich im Fernern, dass, sobald die Infanterie-Rekrutenschulen eine Dauer von 60—80 Tagen erhalten, sobald eine rationelle Bekleidung und Ausrüstung für die Infanterie eingeführt und das Infanteriegewehr in einigen Punkten abgeändert ist, nur durch eine weitere Verlängerung der Rekrutenschule auf 90 Tage (dafür Wegfall des Landwehrwiederholungskurses), durch Aufstellung besonderer Unterrichtspläne, durch geringfügige Unterschiede in der Ausrüstung, durch Anschaffung von Fahrrädern, event. auch von einigen Motorvierrädern und Lastautomobilen, durch Erhöhung der Einheitspreise und durch einige Änderungen in der Zusammensetzung der Kompagnie Einheiten radfahrender Infanterie zu schaffen sind, welche den Anforderungen des Krieges genügen.

Sobald die „Verordnung betreffend die Fahrräder der Radfahrerabteilungen“ tatsächlich durchgeführt sein wird, sollte es möglich werden, noch unter der bestehenden Militärorganisation aus einem, in die Manöverperiode zu verlegenden Radfahrerwiederholungskurs eine annähernd feldtückige Einheit radfahrender Infanterie aufzustellen und bei den Manövern zu erproben.

Dann werden vielleicht auch unsere Behörden und Truppenführer zu den gleichen Ansichten gelangen, welche in Italien und Frankreich gelten und wird die Abneigung gegen die Aufstellung einer Truppe aufgegeben werden, welche bezüglich Marschleistungen der Kavallerie überlegen, bezüglich Feuerwirkung der Infanterie ebenbürtig, bezüglich Beweglichkeit im Gelände der Infanterie nur in einzelnen Fällen unterlegen ist, deren Mehrkosten sich zu den durch die Kavallerie verursachten aber höchstens verhalten wie 1:6.

Ein neues Gesetz über die Militärorganisation kann radfahrender Infanterie nur allgemein Erwähnung tun; es genügt zu sagen, dass solche Einheiten organisiert werden können. Für den Anfang empfiehlt sich die Aufstellung einer Kompagnie radfahrender Infanterie für jede Division.\*)

---

\*) Anmerkung. Ausserdem wären an Ordonnanzfahrerkompagnien (dieselben würden auch die Stabswache für diese Stäbe abgeben) aufzustellen eine pro Division und eine weitere für den Armeestab und allfällige Armeekorpsstäbe. Das gegenwärtige System der Zuteilung von Radfahrerabteilungen an die verschiedenen Stäbe ist auf die Dauer unhaltbar. Es verursacht umständliche und zwecklose Korrespondenzen in Menge und kompliziert die Kontrollführung und das Aufgebotswesen. Es verhindert eine Verwendung der Mannschaft entsprechend der oft von einem Jahre zum andern wechselnden Leistungsfähigkeit des einzelnen Mannes und den Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. Es schadet der Ausbildung, der Disziplin und den Leistungen, indem die bei den Stäben zerstreuten Mannschaften keine Offiziere über sich haben, welche das Fahrrad und dessen Behandlung kennen, für die Truppe in und ausser Dienst Interesse haben und Fürsorge zeigen, ihr richtige Befehle erteilen und sie beaufsichtigen.

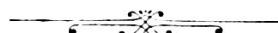
Wird dagegen jeder Division eine Ordonnanzfahrerkompagnie zugeteilt, so geht der Dienstweg durch den Kompagniekommendanten. Die Kompagnie bildet dann, ähnlich der Guidenkompagnie, das Reservoir, aus dem die Detachierungen an die Stäbe erfolgen (Offiziere an die Brigadestäbe als Ordonnanzoffiziere und zur Leitung des Radfahrerdienstes, Unteroffiziere an die Regimentsstäbe, Soldaten an alle Stäbe). Bei der Detachierung kann dann darauf Rücksicht genommen werden, dass die leistungsfähigsten Fahrer dorthin kommandiert

Radfahrende Infanterie gehört ihrem Wesen nach zur Infanterie und ist von ihr auszubilden; sie wird dann am ehesten die Forderung erfüllen: „Heute fahrende, morgen marschierende, aber stets eine gute Infanterie.“ Sie wird aber nur dann, sei es allein oder im Zusammenwirken mit der Kavallerie, zur Geltung kommen, wenn ihre Taktik von dem Geiste durchdrungen ist, der aus dem Kapitel „Das Feuergefecht der Reiterei“ unserer Dienstvorschriften für die Kavallerie spricht.

---

werden, wo die grössten Anforderungen gestellt werden (Divisions- und Brigadestäbe und Kavallerie), die weniger leistungsfähigen dagegen an die Regiments- und Bataillonsstäbe, wo geringere Distanzen zurückzulegen sind.

Die Wiederholungskurse, mit denen keine grösseren Manöver verbunden sind, würde die Kompagnie vereinigt unter ihrem Kommandanten bestehen, der jeden Mann kennt und von ihm weiss, wie er während der Detachierung seine Pflicht aufgefasst hat und demgemäß zu behandeln oder zu erziehen ist.



#### Nachtrag zu Abschnitt 11, Seite 29.

« Durch Versuche bleibt noch festzustellen, ob radfahrenden Infanterieeinheiten nicht ein *radfahrender Mitraillleurzug* anzugliedern ist. Die Mannschaft würde gleich ausgerüstet und, von einem Abzeichen abgesehen, auch gleich bekleidet wie die übrige Mannschaft der Einheit. Die Maschinengewehre hätten bezüglich Lafettierung möglichst denjenigen zu entsprechen, welche unsern Festungstruppen zugeteilt sind; zur Korpsausrüstung müssten Tragreffs nach dem bei den Festungstruppen eingeführten Modell gehören. Maschinengewehre, Munition und Tragreffs würden auf Strassen in einem leichten Lastautomobil transportiert, während die Mannschaft das Fahrrad benutzt. Sollen die Maschinengewehre im Gelände zur Verwendung gelangen, legt die Mannschaft die Fahrräder ab, entnimmt dem Lastautomobil Maschinengewehre, Munition und Tragreffs und verhält sich im Gelände nach den für die Maschinengewehrschützenkompanien gültigen Grundsätzen. Für die Fortsetzung des Marsches auf der Strasse wird das Material wieder auf das Automobil verladen. Vom Anhalten des Automobils bis zur Feuereröffnung in einer nahen Stellung vergeht kaum mehr Zeit als bei unsern berittenen Mitraillleurkompanien; Bewegungen im Gelände erfordern die gleiche Zeit wie bei den Maschinengewehrschützenkompanien unserer Befestigungen.»

**Berichtigung zu Seite 5.** In Zeile 5 von unten statt « Reitpferdeersatz » zu lesen « Reitpferdebestand ».

# Zusammenstellung von Marschresultaten in den Radfahrerkursen 1896–1903.

Jahr	Kurs	Marschdauer in Stunden	Marschdauer in Tagen	Mann ca.	W e g :	Distanz km	Steigun- gen ca. m
1896	Rekrutenschule	14	1	80	Basel-Staffelegg-Aarau-Olten-Hauenstein-Basel . . . . .	112	700
1896	„	14	1	80	Basel - Delémont - Bellelay - Reconvillier-Moutier-Delémont-Basel .	144	700
1896	Wiederholungskurs	12 $\frac{1}{2}$ -14	1	80	Zugsweise die vorerwähnten und noch zwei andere Strassen .	101-144	500-780
1896	„	12 $\frac{3}{4}$ -14 $\frac{1}{4}$	1	80	Basel-Winterthur auf 4 Strassen .	110-125	400
1897	Unteroffiziersschule	17 $\frac{1}{4}$	1	50	Bern - Bulle - Saanenmööser - Thun-Bern . . . . .	187	750
1897	„	7	$\frac{1}{2}$	50	Bern - Köniz - Schwarzenburg - Thun-Bern . . . . .	60	330
1897	„	14	1	50	Bern - Spiez - Interlaken - Merligen-Bern . . . . .	124	—
1897	„	35	2	50	Bern - Yverdon - Ste. Croix - Les Verrières - St. Blaise - Bern . . . . .	226	760
1897	Wiederholungskurs	29	$\frac{1}{2}$	100	Bern - Meiringen - Bern . . . . .	186	—
1897	„	10 $\frac{3}{4}$	1	100	Bern - Solothurn - Aarberg - Gümmenen - Bern . . . . .	106	—
1898	Wiederholungskurs	32 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	65	Bern - Bulle - Vevey - Lausanne - Murten - Bern . . . . .	213	500
1899	Rekrutenschule	30 $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	185	Bern - Merligen - Grindelwald - Interlaken - Wimmis - Kehrsatz - Bern .	149	500
1899	„	31 $\frac{1}{4}$	2	185	Bern - Biel - St. - Imier - Le Locle - Les Verrières - Travers - St. Blaise - Bern . . . . .	218	640
1899	Wiederholungskurs	38 $\frac{3}{4}$	2	130	Bern - Brünig - Zürich - Langenthal - Bern . . . . .	307	580
1900	Unteroffiziersschule u. Wiederhol.-Kurs	53 $\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	100	Bern - Fribourg - Bulle - Vevey - Aigle - Pillon - Thun - Bern . . . . .	243	1730
1902	Rekrutenschule	65 $\frac{1}{2}$	3	220	Bern - Aarau - Staffelegg - Laufenburg - Laufen - Pleigne - Pruntrut - Damvant - Rangiers - Bellelay - Bern	323	1700
1902	Wiederholungskurs	87*	3 $\frac{1}{2}$ *	135	Bern - Ins - Valangin - Les Loges - Les Brenets - Les Verrières - Fleurier - Ste. Croix - Yverdon - Vallorbe - La Sarraz - Morges - Murten - Bern . .	320	2400
1902	„	14 $\frac{1}{4}$	1	135	Bern - Signau - Wiggen - Schangnau - Schallenberg - Thun - Bern . . . (Davon 14 km auf Fussweg in Alpgelände).	102	550
1903	Unteroffiziersschule	7	1	50	Bern - Murten - Yverdon . . . (Die Truppe war am Tag vorher 3 Uhr nachm. eingerückt).	73	—
1903	„	63 $\frac{1}{2}$	3	50	Yverdon - Genève (auf 4 Wegen) - Chanzy - Genève - Nyon - St. - Cergues - Noirmontgebiet - Le Brassus - Le Pont - Yverdon . . . (Davon 42 km Fussmarsch bei Regenwetter im Noirmontgebiet).	274	1300
1903	Wiederholungskurs	32	$\frac{1}{2}$	80	Yverdon - La Sarraz - Le Pont - Les Places - Pré de l'Haut - Les grandes Crosets - Pré de Bière - Marchairuz - Bière - La Sarraz - Yverdon . . . (Davon 20 km Fussmarsch bei starkem Schneefall im Mont-Tendregebiet).	125	1350
1903	„	26	$\frac{1}{4}$	80	Yverdon - Payerne - Gümmenen - Payerne - Yverdon . . . . .	112	—

\* Mit Einschluss von 6 Übungen im Einzelschiessen und gruppenweisen Gefechtsschiessen.

**Total der Ausmarschstage : 36.**

**Durchschnitt pro Ausmarschtag : 108,5 km und 430 m Steigung.**

„ „ Weglänge : 3900 km.

**Durchschnittsstärke der Truppe : 103 Mann.**

„ „ Steigungen an Gebirgsstrassen : 15500 m.

## Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
1. Einleitung . . . . .	1
2. Radfahrende Infanterie in den Nachbarstaaten . . . . .	3
3. Die Entwicklung in der Schweiz . . . . .	4
4. Fahrräderbeschaffung und Kriegsradmodell . . . . .	7
5. Marschleistungen radfahrender Infanterie . . . . .	11
6. Einfluss des Radfahrens auf die Treffsicherheit . . . . .	15
7. Die Fechtweise . . . . .	16
8. Verwendung radfahrender Infanterie im Kriege . . . . .	18
9. Bewaffnung, Bekleidung und Ausrüstung . . . . .	23
10. Rekrutierung und Ausbildung . . . . .	25
11. Organisation radfahrender Infanterieeinheiten . . . . .	28
12. Kosten . . . . .	30
13. Rückblick . . . . .	32

Hierzu eine Tabelle.

---