

Theiss - Regele

Die Radfahrtruppe

67146 nr. 219

Die Radfahrtruppe

NACH KRIEGSERFAHRUNGEN BEARBEITET

Von

Major RUDOLF THEISS

im österr. Radf.-Batl. Nr. 2, ehem. k. u. k. Radf.-Jägerhauptmann
und

Stabshauptmann Dr. OSKAR REGELE

im österr. Radf.-Batl. Nr. 2



Mit 10 Skizzen und 1 Kartentafel in Steindruck



BERLIN 1925

VERLAG VON R. EISENSCHMIDT

VERLAGS-BUCHHANDLUNG FÜR MILITÄRWISSENSCHAFT

MITTELSTRASSE 18

1649
63
LASEKUKOGU

✓



Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das
Recht der Übersetzung in fremde Sprachen.
Copyright 1925 by R. Eisenschmidt, Berlin.

EESTI
RAHVUSRAAMATUKOGU

2-01-07480

Stoffgliederung.

Schriftenübersicht	5
Einleitung	7
I. Das Fahrrad.	
1. Seine Geschichte	9
2. Die verschiedenen Arten, Hochrad. Dreirad. Schienenfahrrad. Tandem. Klapprad. Kraftrad. Hilfsmotor. Raupenzieherrad. I-Rad. Niedereinrad.....	10
3. Anforderungen an das Militärfahrrad	14
II. Geschichte der Militärradfahrer.	
1. Der Bote und Aufklärer zu Rad. (Truppenradfahrer)	18
2. Die Radfahrtruppe.....	21
3. Die Verwendung im Kriege:	
a) Der Bote zu Rad	25
b) Die Radfahrtruppe: Deutschland, Österreich-Ungarn, Frank- reich, Italien, Belgien	26
III. Grundsätze für die Verwendung und Führung.	
1. Art der Verwendung nach Einheiten: Boten zu Rad. Nach- richten- und Kolonnendienst. Kampfeinheiten	34
2. Verhältnis der Radfahrtruppe zu den anderen Truppengattungen: Infanterie, Kraftwageninfanterie, Kavallerie, Kampfwagen	35
3. Die Aufgaben der Radfahrtruppe: Aufklärung, Verschleierung, Sicherung, Bedeckung, besondere Aufgaben im Angriff, Klein- krieg, besondere Aufgaben in der Verteidigung, sonstige Auf- gaben, Verwendung im Frieden.....	38
4. Grundsätze für die Führung von Radfahreinheiten	41
IV. Organisation.	
1. Persönliche Anforderungen	43
2. Der Bote zu Rad	44
3. Die Radfahrtruppe.....	45
4. Befehlsmäßige Einheiten	52
5. Zivilvereine.....	53
V. Bekleidung, Bewaffung, Ausrüstung.	
1. Bekleidung und Rüstung	54
2. Bewaffung.....	55
3. Gasschutz	56
4. Munition	56
5. Pionierausrüstung	57
6. Nachrichtenmittel	57
7. Sanitätsausrüstung	58

8. Verpflegausrüstung	58
9. Werkstätten und Betriebsstoffe	58
10. Bepackung des Rades	59

VI. Ausbildung und Sport.

1. Schul- und Geländefahren: a) erstes Schulfahren, b) Sicherheits- und Geländefahren, c) Dauerfahren	61
2. Radtechnischer Unterricht	67
3. Märsche	70
4. Transport mit Bahn, Schiff, Kraftwagen und Pioniergerät	77
5. Gefecht	78
6. Sport	81

VII. 12 Übungsbeispiele.

1. Übungsbeispiel: Gefechtsmarsch einer Gruppe im Aufklärungsdienst.	83
2. Übungsbeispiel: Eine Gruppe gerät in einen Hinterhalt	84
3. Übungsbeispiel: Patrouillen- und Meldeübung.....	84
4. Übungsbeispiel: Angriff einer Halbkompagnie in der Verfolgung	85
5. Übungsbeispiel: Abschnittweise Luftabwehr einer M.G.K. ..	86
6. Übungsbeispiel: Übersetzen eines Flußhindernisses	87
7. Übungsbeispiel: Loslösen einer Nachhut vom Gegner	87
8. Übungsbeispiel: Umgehung einer feindlichen Stellung.....	88
9. Übungsbeispiel: Kavallerie und Radfahrer als bewegliche Reserve in großen Verhältnissen.....	90
10. Übungsbeispiel: Unternehmen gegen die Flanke des Feindes	91
11. Übungsbeispiel: Offenhalten eines Übergangspunktes.....	91
12. Übungsbeispiel: Flankendeckung	92

Schriftenübersicht.

- Alten. „Heer und Flotte.“
- Badino. „Zusammenwirken von Kavallerie und Radfahrern“, Rom 1924.
- Basse. „Des unités cyclistes“, Rev. d'Infanterie 373 bis 375.
- Boguslawski. „Das Fahrrad im bürgerlichen und militärischen Leben“, Berlin 1898.
- Burckart. „Das Rad im Dienste der Wehrkraft“, München 1897.
„Die Radfahrtruppe der Zukunft“, Berlin 1899.
- Czeipek. „Das Zweirad und seine militärische Verwendung“, Prag 1896.
- Dalmazzo. „Kavallerie und Radfahrer“, Rom 1924.
- Frobenius. „Militär-Lexikon.“
- Gérard. Consequences tactiques de la création de l'Infanterie cycliste“, Paris 1903.
„Infanterie cycliste en campagne“, Paris-Nancy 1898.
„Le problème de l'Infanterie montée resolu par l'emploi de la bicyclette“, 1893.
- Graetz. „Auf dem Rade gegen den Feind, Kriegserlebnisse des Radfahrer-offiziers G.“, 1915.
- Henke. „Leitfaden für Militärradfahrer“, Wr.-Neustadt 1904.
- Hoppenstedt. „Patrouillen und Radfahrerkommandos“, Berlin, Eisen-schmidt, 1906.
- Immenhauser. „Radfahrende Infanterie“ 1904.
„Vorschrift für die Instandhaltung und Benutzung des Armeefahrrades“, Berlin 1895 bis 1916.
- Lemoine. „Das Fahrrad und der Transport der Infanterie“, Paris 1923.
- Natali. „Das Militärradfahrwesen“, Rom 1897 bis 1898.
„La questione Ciclo militare“, Rom 1895.
- Markowski. „Nachschlagebuch für den Militärradfahrer“, Mörchingen 1902.
„Das Fahrrad im Frieden und im Kriege“, Berlin 1904.
- Massaglia. „Die Fahrräder und ihre künftige Verwendung im Kriege“, Rom 1892.
- Mordacq. „Les cyclistes combattants“, Paris 1910.
- Peters. „Kriegserlebnisse der Radfahrerkompanie Lauenburg“, 1916 bis 1917.
- Plutschinski. „Tragbare Räder.“
- Puttkamer. „Das Radfahren. Die militärische Brauchbarkeit des Rades und seine Verwendung in den Militärstaaten“, Berlin 1894.
„Das moderne Fahrrad unter Berücksichtigung seiner militärischen Verwendung“, Berlin 1898.
„Das Militärfahrrad“, Leipzig 1895.
„Fahrschule für Militärradfahrer“, Leipzig 1896.

- Paloque. „Etude sur la bicyclette“, Paris 1896.
Poseck. „Die deutsche Kavallerie 1914 in Belgien und Frankreich“, Berlin 1922.
Rantzau. „Zur Organisation des Militärradfahrwesens“, 1894.
Raus. „Starres Rad oder Klapprad“, Wien 1922.
„Kampfweise und Verwendung der Radfahrbataillone“, Wien 1924.
Regele. „Kavallerie und Radfahrer“, Wien 1925.
Rohrbeck. „Taktik.“
Schlayer. „Die Militärradfahrer in Wort und Bild.“
Schönnner. „Marschgeschwindigkeit der Radfahrkompanien“, Budapest 1922.
Smutny. „Anleitung zur Behandlung des Fahrrades und dessen Verwendung für militärische Zwecke“, Graz 1896 bis 1897.
Spohr. „Die fechtende Radfahrtruppe“, Berlin 1899.
Stadelmann. „Die neuen Verkehrsmittel im Kriege und ihre praktische Verwendung im Kriegsfall. Das Zweirad“, Berlin 1892.
Stavenhagen. „Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung“, Göttingen-Leipzig 1905.
Veltzé. „Internationaler Armeemanach“, Wien 1913 bis 1914.
Z. „L'armée de la guerre. Cycliste.“

-
- „K. u. K. freiwillige Radfahrkompanie“, Wien 1914.
„Ausbildungsvorschrift für Radfahrbataillone“, Wien 1923.
„Fahrradvorschrift“, Berlin 1906.
„Fahrradinstruktion“, Paris 1904.
„Instruction sur l'emploi et le conduite du groupe cycliste“, Paris 1913.

-
- Militärwochenblatt, 1897, 1898 usw.
Kriegstechnische Zeitschrift, 1898, 1902 usw.
Technik und Wehrmacht, 1921.
Heerestechnik, 1925.
Bulletin Belge des sciences mil., 1924.
Streffleur und die meisten anderen militärwissenschaftlichen Zeitschriften aus der Vorkriegszeit.

Einleitung.

In einer kleinen Schrift über „Das Fahrrad im bürgerlichen und militärischen Leben“ erinnert deren Verfasser daran, wie Napoléon den Gedanken einer Hinterladerwaffe abgelehnt, wie Thiers die Eisenbahnen als für den Truppentransport ungeeignet bezeichnet, und wie Jomini dem Luftballon jeglichen praktischen Wert abgesprochen hat.

„Aber wie viele Erfindungen gibt es anderseits — heißt es weiter —, die ein kurzes Leben haben und dann in ihr Nichts zurücksinken. Wir erinnern an unterseeische Boote, an Mitrailleusen, an Raketengeschütze u. a. m.“

Mit diesen Worten sollte bei aller objektiven Würdigung der Vorzüge des damals noch jungen Fahrrades vor übertriebenen Erwartungen einer militärischen Verwertung desselben gewarnt werden. Seither (1898) ist mehr als ein Vierteljahrhundert verflossen. Das Fahrrad hat sich technisch bedeutend vervollkommen, seit Jahrzehnten besteht in vielen Staaten eine eigene Radfahrtruppe, und der Krieg 1914—1918 hat diese Truppe an Kämpfen aller Art teilnehmen gesehen.

Und doch ist das Urteil über die Radfahrtruppe noch lange kein abgeschlossenes.

Während in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts Marschall Lord W o l s e l e y, Oberbefehlshaber der britischen Armee, schrieb: „Ein Führer, der 2 oder 3 Radfahrbataillone, 1 Bataillon reitende Infanterie und 1 mit Revolverkanonen ausgerüstetes Kavallerieregiment zur Verfügung hat, ist imstande, die kühnsten Pläne zu verwirklichen . . . und der Tag ist nicht mehr ferne, an dem ein mächtiges Radfahrkorps einen integrierenden Teil aller Heere der Welt bilden wird“, lesen wir noch im Jahre 1916 in der „Schweizer Heereskunde“ des Obersten Karl Egli: „Entscheidenden Einfluß auf den Gang der Operationen wird das Eingreifen der Radfahrer auch da nicht haben, wo man sogar zur Bildung von Radfahrbataillonen geschritten ist.“

Die Nachkriegsliteratur hat sich, kleinere Aufsätze aus-

genommen, mit der Radfahrtruppe sozusagen noch gar nicht befaßt. Die Radfahrer finden wohl sehr häufige und zumeist auch sehr anerkennende Erwähnung, doch über ihr Wesen, ihre Notwendigkeit, ihre Verwendung und Führung findet sich nichts Näheres. Das mag darin seine Erklärung finden, daß die vorhandenen Radfahrverbände teils aufgeteilt, teils im Verbands der Kavalleriedivisionen gekämpft haben, und wenn sie irgendwo selbständig aufgetreten sind, doch wieder nur mit dem Maßstabe der zu Fuß kämpfenden Infanterie gemessen wurden. Die verhältnismäßig geringe Zahl der Radfahrtruppen in allen Heeren ließ auch nur wenige Führer und Truppen mit ihnen in Berührung kommen, so daß die Radfahrtruppe auch heute noch wenig eingelebt und großen Teilen der Heere überhaupt fremd geblieben ist. Dieser Nachteil ist um so bedenklicher, als gerade die Radfahrtruppe äußerst schwierig zu führen ist und ihr zweckentsprechender Einsatz von der Führung eingehende Kenntnis dieser Truppe verlangt.

Es unterliegt jedoch gar keinem Zweifel, daß gerade die Radfahrtruppe in Zukunft nur an Wert gewinnen kann, wenn schon aus keinem anderen Grunde als aus der Notwendigkeit, das Pferd unter gewissen Voraussetzungen vom Kampffelde ausschließen zu müssen.

Der Zweck der vorliegenden Schrift liegt darin, alle Waffen mit der Radfahrtruppe vertraut zu machen, ihre Verwendungsmöglichkeiten darzulegen, der Führung alle für den Einsatz von Radfahrverbänden wissenswerten Daten an die Hand zu geben und endlich einige Gedanken über die zeitgemäße Organisation und Ausbildung zu entwickeln.

Für kameradschaftliche Unterstützung der vorliegenden Arbeit durch Beistellung wissenswerter Daten sei an dieser Stelle Herrn Major Raus des Bundesheeres und Herrn Hauptmann v. Alten des Reichsheeres bestens gedankt.



I. Das Fahrrad.

1. Seine Geschichte.

Der Erfinder des Fahrrades ist ein Deutscher, mag auch schon 2300 v. Chr. unter der Dynastie Yao in China der Gebrauch eines Zweirades bekannt gewesen sein.

Vor 100 Jahren (1817) erfand der badische Oberforstmeister Karl Friedrich Drais v. Sauerbronn (geb. 1785 zu Ansbach in Bayern, gest. 1851) dieses wichtige Verkehrsmittel. Ge- wiß war die erste Konstruktion nur sehr einfach, und brauchte es viele Jahrzehnte, bis das Fahrrad jene Verbesserungen erfuhr, die ihm dann seine gewaltige Bedeutung als allgemeinstes Verkehrs- mittel schufen. Doch ändert das nichts am Werte der ursprüng- lichen Erfindung, denn das Prinzip des Rades, sein Zweck und in gewissem Sinne auch die Form sind gleichgeblieben. Aller- dings ging der Fortschritt auf diesem Gebiete eine Zeitlang auf Irrwegen, kehrte aber dann doch auf die Grundform zurück, um bald darauf höchste Vollkommenheit zu erreichen.

Drais war Oberforstmeister und hatte als solcher beruf- lich große Wegstrecken zurückzulegen. Dieser Umstand allein wäre wohl nicht genug Grundlage zu der Erfindung gewesen, doch Drais war auch Professor der Mechanik, und da ist es leicht erklärlich, daß seine fachtechnischen Kenntnisse wesentlich dazu beitrugen, ein einfaches und neues Fortbewegungsmittel für den Einzelmenschen zu erdenken.

Sein erstes Fahrrad bestand aus zwei hintereinander in eine Ebene gestellten Räder; oberhalb der Räder lief eine Stange, welche mit den Achsen der beiden Räder durch Vertikalstangen verbunden war; vorn gab es noch eine kurze Querstange. Der Fahrer saß auf der Längsstange und hatte die Hände auf der Querstange. Durch Abstoßen der Füße, die den Boden er- reichten, setzte er das Zweirad in Bewegung, wobei dieses auf ebenen und besonders auf leicht geneigten Straßen bald Eigen- geschwindigkeit entwickelte, die es dann gestattete, mit geringer menschlicher Arbeitsleistung verhältnismäßig leicht größere Strecken zurückzulegen.

Damit waren Prinzip und Zweck des Fahrrades gegeben.

G. Johnson, ein Engländer, verband dann die Längsstange unmittelbar mit der Vorderradachse, wodurch das Rad lenkbar wurde.

Nach längerer Zeitpause tauchte 1862 eine französische Neukonstruktion auf. Das neue Rad ist aus Holz, hat nur einzelne Eisenteile und schon — Pedale.

Der traurige Ruhm, die weitere Entwicklung in falsche Bahnen abgelenkt zu haben, gebührt englischen und amerikanischen Konstrukteuren. Allerdings ersetzten sie viele Holzteile durch Stahl und Eisen, sie brachten auch die ersten Hartgummiringe an den Holzrädern an, doch wichen sie leider auch von der Form ab. Aus dem „Niederrad“ des Erfinders wurde das „Hochrad“, welches sehr viel Geschicklichkeit erforderte, deshalb keine allgemeine Verbreitung finden konnte und übrigens auch nicht ausbaufähig war.

So mancher kennt dieses Ungetüm noch aus seiner Jugendzeit. Viele sind damit selbst gefahren, können mehr Stürze als Fahrtkilometer aufweisen und denken jetzt noch mit Schauer an den angerichteten Schaden zurück. Es gibt Erzählungen über Wettrennen zwischen einem Hochradfahrer und einem mit Schubkarren ausgerüsteten Manne, welche zugunsten des letzteren ausfielen. Doch darf, will man gerecht sein, nicht verschwiegen werden, daß mit dem Hochrade auch erstaunliche Einzelleistungen erbracht wurden, die freilich für den allgemeinen Verkehr von keiner Bedeutung waren.

Erst die Rückkehr zum Niederrad schuf jenes Verkehrsmittel, welches sich nach Einführung weiterer Verbesserungen (Dunlop ist 1890 der Erfinder der Pneumatik — Amerika brachte die Gummibereifung, England den Freilauf) in kurzer Zeit die ganze Welt eroberte.

Im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts erreichte das Fahrrad seine höchste Blüte. Die stark anwachsenden Massenverkehrsmittel (Bahnen, Straßenbahnen, Kraftwagen) haben es später aus den Großstädten stark verdrängt. Heute ist ihm im Explosionsmotor ein neuer großer Nebenbuhler im Zivilverkehr erwachsen.

Trotz allem ist aber seine Bedeutung heute noch sehr groß.

2. Die verschiedenen Arten.

Wurde in vorstehenden Ausführungen die allgemeine Entwicklung wiedergegeben, so sollen jetzt die einzelnen Arten kurz

geschildert und hauptsächlich deren größere oder geringere Eignung für militärische Zwecke hervorgehoben werden.

Das Hochrad wurde schon gekennzeichnet. Erwähnt sei noch, daß es das erste Fahrrad war, welches als Botenrad militärische Verwendung fand. Durch das Niederrad in jeder Beziehung übertroffen, stellt es heute nur mehr ein Kuriosum dar.

Das Dreirad in jeder Form schaltet zwar die Bedachtnahme auf die Erhaltung des Gleichgewichts aus, ist jedoch infolge seiner größeren Bodenreibung und ansehnlichen Schwere an geringe Geschwindigkeiten bei gleichzeitigem größeren Kraftaufwand gebunden und nur für breitere Wege geeignet. Als reines Gewichtsträgerrad könnte es noch Berücksichtigung finden, doch ist das Krafrad für diesen Zweck weitaus verwendbarer. Das Dreirad entbehrt im allgemeinen jeder militärischen Bedeutung. Selbst zum Gerätetransport wird es nicht mehr verwendet, obwohl ihm da einiger Wert früher nicht abgesprochen werden konnte. So besaß die k. u. k. Radfahrtruppe während des Stellungskrieges an der Piave Dreiräder zum Munitionszuschub, die bei 8-Std.-km rund 100 kg Last fortbrachten. England erprobte ein Dreirad für Fortbringung von Munition schon im Jahre 1894.

Das Schienenfahrrad (die Draisine) erinnert nicht nur im Namen an die erste Konstruktion und ihren Erfinder. Die Bedeutung, die es im Bahnverkehr besitzt, trifft bei entsprechenden Voraussetzungen auch für militärische Zwecke zu. Es gehört in das Gebiet des Eisenbahnwesens.

Das doppelsitzige Fahrrad (Tandem) bedeutet nur geringe Kraftersparnis und nur wenig Erhöhung der Geschwindigkeit. Es bindet zwei Leute an ein Rad, was vom militärischen Standpunkt betrachtet nicht günstig ist. Bei irgendeiner Radbeschädigung fallen gleich zwei Leute aus. Der stete Ausfall einzelner Leute würde fortwährendes Wechseln der Fahrer und Umgruppierungen der Einheiten bedingen. Die Beweglichkeit leidet. Der Führer müßte eigentlich nicht mehr mit einzelnen Leuten, sondern mit Paaren rechnen. Und diese Paare selbst gerieten erfahrungsgemäß bald in Streit, da sie sich gegenseitig den Vorwurf machen, zur gemeinsamen Arbeit nicht die ehrliche Hälfte beizutragen. Der einzige Vorteil des Zweisitzers, daß nämlich der vordere Mann lenkt, der rückwärtige aber während der Fahrt beobachtet, vermag die vielen Nachteile nicht aufzuwiegen.

In mehreren Armeen bestand das sogenannte Klapprad. Durch eine sinnreiche Vorrichtung konnte es zusammengeklappt

und auf dem Rücken getragen werden. Dennoch war der tatsächliche Wert dieser Einrichtung sehr gering. Der Mann ist nicht in der Lage, neben seiner vollen Ausrüstung im Kampfe auch noch das Rad zu tragen. Es macht ihn schwerfällig, weithin leicht als Radfahrer erkennbar, ermüdet ihn zu sehr und setzt seine Kampfkraft bedeutend herab. Manche Klappräder waren sogar teilbar eingerichtet, damit z. B. das Rad eines Verwundeten von zwei Fahrern zu Rad am Rücken weiter mitgenommen werden konnte. (Italienisches Muster „Melly“.) Im Kriege wurde das Klapprad ein einziges Mal im Gefechte getragen: Von den Franzosen bei Neufchateau 1914.

Außerhalb des Gefechtes kann auf kurzen Strecken auch das starre Rad getragen werden. Bei den k. u. k. Radfahrformationen wurde das Klapprad weder in den Sandwüsten Polens, noch in der Tannenniederung, weder am Karste, noch im Hochgebirge geklappt. Geklappte Räder sah man nur beim Transport auf Wagen oder Eisenbahnen¹⁾.

Das Kraffrad (Motorrad) ist von hoher militärischer Bedeutung. Der Explosionsmotor ersetzt nicht nur die menschliche Kraft, sondern übertrifft sie in bezug auf Geschwindigkeit und Tagesleistung ganz bedeutend.

Es hat $2\frac{3}{4}$ bis 9 bis 12 PS., fährt bis 90 km in der Stunde (praktisch 30 bis 50), nimmt Steigungen von 1:25, kann eine Nutzlast von 100 kg mit sich nehmen und braucht für 100 km ungefähr 5 kg Benzin und $\frac{1}{2}$ kg Öl.

Eine Tagesleistung von 200 bis 300 km ist ohne weiteres möglich. Leider hat es auch große Nachteile, die es als alleiniges Fortbewegungsmittel für die Radfahrtruppe ungeeignet machen. Die Arbeit des Motors erzeugt einen Lärm, der den Krafftradfahrer schon auf große Entfernung verrät und ihm zugleich das Gehör nimmt. Ebenso lenkt die große Staubentwicklung die feindliche Aufmerksamkeit vorzeitig auf ihn. Er muß weiter seine Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße dem Krafftrade und der Straße zuwenden, so daß ihm zur Beobachtung noch weniger Gelegenheit bleibt. Es geht dem Krafftradfahrer ähnlich wie dem Führer eines Tanks. Er hört nicht und sieht sehr schlecht. Hingegen sieht und hört ihn der Gegner schon von weitem. Das Kraffrad

¹⁾ Klapprad von Puch 1896, Styria Klapprad 1897 in Österreich. In Deutschland Klappräder von Seidel und Naumann, ferner in Frankreich (Gérard), Belgien, Japan, Italien und Rußland. Schweiz lehnte schon 1903 das Klapprad ausdrücklich ab.

kann viele Wege, die dem Fahrrad noch offen stehen, nicht mehr befahren.

Noch ein erschwerender Umstand kommt dazu. Das Kraft-
rad entwickelt sich erst. Es ist trotz der schon erzielten tech-
nischen Fortschritte noch immer sehr empfindlich. Groß ist
die Zahl der Anstände, die sich während langer Fahrten — ganz
ohne Schuld des Fahrers — einstellen und die Arbeit des Motors
verhindern können. Dann kommt das meist langwierige Suchen
nach den Ursachen. Ist der Fehler endlich gefunden, dauert
das Beheben noch viel länger. Je älter und abgenützter die
Maschine, um so häufiger die Anstände, besonders jene schwererer
Natur, die feldmäßig überhaupt nicht mehr behoben werden
können.

Ein Kraftfahrerbataillon als Kampftruppe auf dem Gefechts-
marsche und im Gefecht ist heute noch eine ausgesprochene Un-
möglichkeit, und es kommen Kraffradabteilungen nur als Boten-
fahrerabteilungen in Betracht.

Die Bedeutung des Kraffrades als Boten- und Verbindungsmittel ist nämlich überragend. Bei der Radfahrtruppe kommt ihm auch die Rolle des Reitpferdes der Infanterie zu. Der berittene Führer und der Bote zu Pferde der Infanterie müssen bei der Radfahrtruppe mit einem Kraffrade ausgerüstet sein.

Ebenso groß ist der militärische Wert des Kraffrades als Nachschubmittel. Waffen, Munition, Kampfmittel aller Art können rasch in die Nähe des Gefechtsraumes vorgebracht werden. Das Kraffrad mit Beiwagen, auch sehr geeignet für Organe der Führung, entspricht für solche Verwendung noch besser.

Das Fahrrad mit Hilfsmotor stellt einen Kraffradersatz dar, ist also vom militärischen Standpunkte aus ähnlich zu werten. Die Leistungsfähigkeit ist natürlich weitaus geringer als beim Kraffrad.

Das Raupenzieherzweirad wurde im Jahre 1921 in England und Amerika als erstes Fahrrad mit Raupenzieherantrieb erprobt. Es ist ein Motorrad. Die Raupenkette ist ein Gummi-
band, welches vom glatt gedrehten Trieb-
rad durch die bloße Reibung mitgenommen wird. Die Stundengeschwindigkeit erreicht auf ebenem Boden angeblich 39 km. Beide Nationen setzen große Hoffnungen auf dieses „Pferd der Zukunft“. Allerdings hat man in letzter Zeit nichts mehr davon gehört, doch, wenn auch dieses Pferd noch längere Zeit eine Sache der Zu-

kunft sein wird, so ist hier doch wieder ein neuer Weg für die weitere Entwicklung des Fahrrades gegeben.

Schließlich sei noch ein neuartiges Fahrrad erwähnt, welches in den letzten Jahren vereinzelt auftauchte: Das I-Rad. Während beim gewöhnlichen Fahrrad die menschliche Kraft eine Kurbel betätigt, ist hier die Bewegung der Beine eine nach vorwärts geradlinige, also etwa so wie beim Treten eines Blasebalges. Um über den militärischen Wert dieser Neuerfindung urteilen zu können, müßte vorerst gründlich erprobt werden, ob diese neue Art des Tretens eine Kraftersparnis darstellt und das Rad militärisch ebenso verwendbar ist wie das gewöhnliche Zweirad.

Eine weitere Neuheit stellt das Niedereinrad dar. Es besteht aus einem einzigen, gewöhnlichen, kleinen Rade, in dessen Nabe die Tretkurbeln eingebaut sind, ähnlich dem Hochrade, jedoch ohne rückwärtiges Stützrad. Dieses Rad bildete schon früher eine beliebte Programmnummer der Kunstfahrer, taucht aber jetzt vereinzelt auch auf der Straße auf. Die Erhaltung des Gleichgewichtes auf diesem Rade ist eine besondere Kunst, die erreichbaren Geschwindigkeiten sind sehr gering. Es hat keinerlei militärische Bedeutung.

3. Anforderungen an das Militärfahrrad.

Da für den Militärradfahrer andere Anforderungen gelten, wie für den Zivilradfahrer, müssen folgerichtig auch an das Militärfahrrad besondere Anforderungen gestellt werden.

Ein tadelloses Material und einwandfreie Ausführung aller Bestandteile sind die ersten Voraussetzungen.

Das Gewicht des feldmäßig bepackten Mannes, oft noch erhöht durch das Gewicht besonderer Ausrüstung, die oft schlechten Wege und das notwendige Nehmen von Hindernissen, bedingen einen stärkeren, widerstandsfähigeren Bau des Rades. Dadurch erhöht sich selbstverständlich das Gewicht des Fahrrades, was wieder die Geschwindigkeit mindert. Die unbedingt erforderliche Festigkeit darf aber die Geschwindigkeit nicht durch erhöhte Schwere zu stark herabsetzen. Hier stehen sich zwei schwer vereinbare Forderungen gegenüber.

Der Einfluß des Staubes und der Nässe muß von allen Kugellagern und sonstigen hierfür empfindlichen Teilen verläßlich ferngehalten sein, da im Felde die sorgfältige Reinigung oft viele Tage aussetzt.

Alle Bestandteile müssen sehr einfach, leicht zu beschaffen

und einfach auszuwechseln sein. Die Räder müssen mit einem einzigen Griff abnehmbar sein.

Die Übersetzung soll den Mann befähigen, trotz aller Last auch auf schlechteren Straßen kleinere Steigungen ohne besonderen Kraftaufwand zu nehmen. Sie soll aber nicht zu gering sein, da ein rasches Vorwärtskommen doch wieder sehr von der Größe der Übersetzung abhängt.

Über die Übersetzung wäre ihrer Wichtigkeit halber Eingehenderes zu sagen: Durch einmaliges Niedertreten der beiden Pedale vollführt das Kettenrad eine ganze einmalige Umdrehung. Nun hat das Kettenrad mehr Zähne als der Zahnkranz. Da durch die Kette mit jedem Zahne des Kettenrades auch ein Zahn des Zahnkranzes bewegt wird, ist es klar, daß der Zahnkranz bei der einmaligen Umdrehung des Kettenrades mehr als eine Umdrehung vollführt hat. Hat z. B. das Kettenrad 40 und der Zahnkranz 20 Zähne, so hat der Zahnkranz — und mit ihm auch das Hinterrad — bei einmaliger Umdrehung des Kettenrades zwei Umdrehungen vollführt, d. h. bei einmaliger Umdrehung des Kettenrades hat das Fahrrad einen Weg zurückgelegt, der dem doppelten Umfange des Hinterrades entspricht.

Dieses Verhältnis der einmaligen Umdrehung des Kettenrades zum zurückgelegten Weg nennen wir die Übersetzung. Die Größe der Übersetzung beruht also auf dem Verhältnis der Anzahl der Zähne des Kettenrades zur Anzahl der Zähne des Zahnkranzes und zum Durchmesser des Hinterrades.

Die Übersetzung wird in Zahlen ausgedrückt, wobei im zivilen Radfahrwesen der ganzen Welt die englischen Maßeinheiten beibehalten wurden. So kommt es, daß man sich heute unter einer Übersetzung „75“, wenn man gerade kein Fachmann ist, nichts Rechtes vorstellen kann. Übersetzung „75“ will aber sagen: Wenn mit einem derart übersetzten Fahrrade eine einmalige Kurbelumdrehung durchgeführt wird, so entspricht der Weg dem Umfange eines Kreises (Rades), dessen Durchmesser 75 englische Zoll beträgt. Es muß also „75“ erst in Zentimeter verwandelt und mit der Ludolphischen Zahl multipliziert werden, um den tatsächlichen Wert zu zeigen.

Deshalb sei hier ein Vorschlag, den der ehemalige k. u. k. Oberleutnant Czeipek machte, wiederholt. Er lautet kurz: Legt ein Fahrrad bei einmaliger Kurbelumdrehung einen Weg von 5,5 m zurück, so hat es die Übersetzung „5,5“. Etwas Ein-

facheres und Zweckdienlicheres als diese Bezeichnung kann es wohl nicht geben.

Die Berechnung der Übersetzung geschieht nach folgender einfachen Formel: $\bar{U} = \frac{K \cdot d}{Z}$, wobei K = Anzahl der Zähne des Kettenrades, d = Durchmesser des Hinterrades in englischen Zoll und Z = Anzahl der Zähne des Zahnkranzes bedeutet.

Ein einfaches Beispiel: Das Kettenrad hat 40, der Zahnkranz 14 Zähne, der Durchmesser des Hinterrades beträgt allgemein 28 englische Zoll. Daher ist nach obiger Formel die Übersetzung $= \frac{40 \cdot 28}{14} = 80$. Verwandelt man nun diese 80 englischen Zoll in Zentimeter = 200 und multipliziert man sie mit π , so sagt mir die Zahl 628, daß ein Rad der Übersetzung 80 bei einmaliger Kurbelumdrehung einen Weg von 628 cm oder 6,28 m zurücklegt. Diese Übersetzung würde nach Czeipek „6,28“ heißen.

Die Größe der Übersetzung ist für den Radfahrer überhaupt, besonders aber für den Militärradfahrer von größter Bedeutung. Von der Größe der Übersetzung hängt die Geschwindigkeit ab. Es wären daher wohl die größtmöglichen Übersetzungen die besten, wenn die Kraftleistung beim Betätigen einer großen Übersetzung nicht auch eine entsprechend höhere wäre. An dem Verhältnisse von Zeit zu Weg und Kraft kann die Übersetzung nichts ändern. Hingegen ist bei großen Übersetzungen das Nehmen von Steigungen an besonders hohe Kraftleistung gebunden.

Für den belasteten Militärradfahrer, der ja auch kleinere Steigungen fahren muß, ist daher eine Übersetzung von 56 bis 65 (4,2 bis 5) erfahrungsgemäß die beste.

Die Bereifung muß stärker gehalten sein, am besten entsprechen Mäntel mit dreifacher Leineneinlage. Daß dadurch der Mantel etwas breiter wird, schadet nicht, sondern ist für den Militärradfahrer sogar von Vorteil. Wohl erhöht ein breiter Mantel auf trockener, harter Straße die Bodenreibung, hingegen sinkt ein schmaler Reifen auf weichem Boden viel mehr ein als ein breiterer. Während im ersteren Falle der Mehraufwand an Kraft nur sehr gering ist, ist im letzteren ein großer Unterschied vorhanden, ja es gibt sogar eine Grenze, bei welcher schmalreifige Fahrräder nicht mehr vorwärts kommen, während das Fahren mit breiten Reifen noch gut möglich ist. Auch aus diesem

Grunde kommt der sogenannte Schlauchreifen der Rennfahrer für den Militärradfahrer weniger in Betracht.

Die sehr oft geforderten Vollreifen — um den Schlauchschäden auszuweichen — sind nicht imstande, die Luftreifen zu ersetzen.

Eine um 90 Grad verschwenkbare Lenkstange hat den Vorteil, bei Verladungen der Räder auf Transportmitteln ungefähr 20 % Raumersparnis zu erzielen und eine bessere Lagerung der Räder zu ermöglichen.

Jedes Militärrad muß einen Gepäckträger besitzen und die Verpackung verschiedenen Gerätes zulassen.

Der Anstrich aller Teile soll den Gesetzen der Tarnung nachkommen und vor allem jedes Blinken und Glänzen verhüten.

Für Nachmärsche, bei denen Beleuchtung benutzt werden darf, braucht der Radfahrer eine einfach bedienbare und dabei dauernd gut leuchtende Lampe. Der Betrieb mit Karbid kann nicht als zufriedenstellend bezeichnet werden, da das Karbid nicht wetterbeständig ist, daher im Felde nicht unbedingt verlässlich bleibt. Die Brenndauer einer Lampenfüllung sollte wenigstens 4 Stunden betragen.

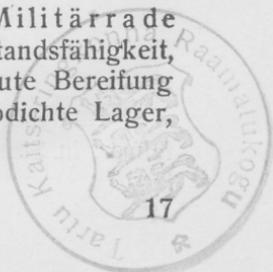
Als Durchschnittsausmaße des Zweirades können gelten:

- Gesamtlänge: 1,90 bis 2,00 m;
- Gesamthöhe: 1,00 m (Sattel allenfalls höher);
- Größte Breite: 0,50 bis 0,60 m bei der Lenkstange;
- Raddurchmesser: 0,70 m (mit Reifen);
- Gesamtgewicht: 18 bis 20 kg (ohne jede Bepackung).

Die Forderung, das Rad müsse so niedrig sein, daß der Fahrer die Füße sofort auf den Boden stellen und stehend schießen könne, ist heute vollkommen gegenstandslos.

An bemerkenswerten Radgewichten seien angeführt: Deutsches Armeerad 1899 mit 15 kg (1,80 m lang), französisches Klapprad (bicyclette pliante Gérard) mit 13,5 kg (1,59 m lang), italienisches Klapprad Carraro mit 12, später 28 kg, österreichisches Styria-Rad mit 12,5 kg und englisches Stahlrad Durstey-Pedersen mit 7,5 kg.

Zusammenfassend ist von einem Militärrade hauptsächlich zu fordern: große Widerstandsfähigkeit, Dauerhaftigkeit, nicht zu schwer (14 bis 15 kg), gute Bereifung (⁹/₁₀ aller Schäden sind Bereifungsschäden!), staubdichte Lager, eine Entwicklung von rund 5 m.



II. Geschichte der Militärradfahrer.

1. Der Bote und Aufklärer zu Rad. (Truppenradfahrer.)

Sehr bald nach der Einbürgerung des Fahrrades im zivilen Leben waren alle Heeresverwaltungen bestrebt, das Fahrrad auch den militärischen Zwecken dienstbar zu machen.

Am naheliegendsten war der Gedanke, die rasche Fortbewegung des Rades für Botendienste auszuwerten. So ist die Verwendung des Fahrrades zu Boten- (Ordonnanz-, Melde-)diensten die erste Verwendung im Rahmen der Heere. Bald gesellten sich weitere Verwendungen hinzu, jedoch dachte man vorerst überall ausschließlich an die Verwendung nur einzelner Radfahrer bei den Kommandostellen und Truppen.

England, Schweden und Norwegen, Österreich-Ungarn und Deutschland, Frankreich und Belgien, Schweiz, Italien, Spanien und Bulgarien befaßten sich zunächst mit dem militärischen Radfahrwesen, indem sie Versuche mit Boten zu Rad unternahmen.

An der Spitze marschierte England. Wohl nicht die Heimat des Fahrrades, so doch jenes Land, in dem die Fahrradindustrie zuerst mächtig emporblühte. Schon 1885 finden wir hier die erste Radfahrabteilung in der Stärke von 10 Offizieren und 98 Mann, und zwar im Verbands der seinerzeitigen Volunteers, später als „Korps der freiwilligen Radfahrer“ in der Stärke von 3 Kompanien mit zusammen 11 Offizieren und 209 Mann formiert. 1889 wurden 4 Radfahrabteilungen bei den Chestow-Manövern erprobt. Neben einfachen Botendiensten fiel den Radfahrern damals bereits die Aufklärung und Verschleierung, die Zerstörung von Eisenbahnlinien, Führung inhaltender Gefechte mit Lösung vom Gegner zu; somit war der Verwendung der Radfahrer als fechtender Truppe der Weg gebahnt.

Im Jahre 1897 hatte jedes Freiwilligenbataillon 24 Radfahrer, in Summe gab es damals schon 5000 Radfahrer im Heere.

An den Manövern 1901 nahmen 2000 Radfahrer (bei jedem Infanterieregiment waren 40) teil.

Das englische Felddienstreglement vom Jahre 1890 berücksichtigte schon die Auswertung der Radfahrer für militärische Zwecke.

Am Kontinente folgten bald Frankreich und Italien, zwei Länder, in denen das gut ausgebaute Straßennetz der weitgehenden Benutzung des Fahrrades entgegenkam.

Im französischen Heere traten 1886 die ersten (8) Boten zu Rad bei Manövern, und zwar beim 18. Korpskommando auf. Als bemerkenswerte historische Einzelheit sei hier daran erinnert, daß im belagerten Belfort 1871 Boten auf Hochrad als Ersatz der fehlenden Reiter herangezogen wurden; wohl die erste kriegerische Verwendung des Fahrrades.

1889 hatte jedes Infanterieregiment 4 Radfahrer zugeteilt, 1892 finden wir auch bei allen Stäben Boten zu Rad. Das Jahr 1892 ist insofern festzuhalten, als damals das „Reglement provisoire sur l'Organisation et l'emploi du service velocipédique dans l'armée“ erschien und damit eine Vorschrift für den Militärradfahrer geschaffen war. Als Wirkungskreis der Radfahrer wurde der Melde- und Aufklärungsdienst im Feld- und Festungskriege sowie in der Etappe bezeichnet. Das Erfordernis an Boten zu Rad erreichte in diesem Jahre für das französische Heer die Zahl 5000.

Eine 1891 bis 1892 zum Studium der Militärradfahrerfrage einberufene Kommission faßte unter Vorsitz des Generals Boisdreffre hauptsächlich die Verwendung einzelner Boten zu Rad ins Auge. Diese „Truppenradfahrer“ sollten bei einer Prüfung in der 1. Klasse (für höhere Stäbe) 90 km, in der 2. Klasse (für Kavalleriedivisionen) 48 km in 6 Stunden zurücklegen. Neben dem Botendienste wurde noch der Aufklärung, des Klein- und Festungskrieges Erwähnung getan, wobei der gelegentliche Eintritt der Radfahrer ins Gefecht nicht für ausgeschlossen gehalten wurde.

In die Jahre 1893 bis 1898 fällt die Aufstellung von Radfahrabteilungen und Freiwilligen bei den Infanterieregimentern (1893), die Festsetzung von 4 (3) Boten zu Rad bei den Infanterieregimentern (Jägerbataillonen), 19 (11) bei den Korps-(Divisions-)stäben, die Verwendung von 2 Radfahrabteilungen bei Manövern, bei welcher Gelegenheit die Abteilung des Hauptmanns Gérard (1 Offizier und 22 Radfahrer) sehr befriedigende Ergebnisse erzielte (1895). Gleichzeitig erschien die endgültige Dienstvorschrift für Radfahrer.

Die ersten italienischen Versuche gehen bis 1870 zurück, also auch noch in die Zeit des Hochrades. 1874 bis 1886 erfolgt eine Erprobung von Truppenradfahrern, ihrer 3 bei jedem Infanterieregiment, auch gelegentlich größerer Manöver.

Deutschland und Österreich-Ungarn verhielten sich zunächst abwartend, hielten dann aber mit den übrigen Großmächten ziemlich gleichen Schritt. In Deutschland werden zuerst im Jahre 1892 bei den Truppen einzelne Radfahrer eingeteilt, 1894 nimmt eine kleinere Abteilung an Manövern teil, 1896 legt eine Manöverpatrouille zu Rad 170 km an einem Tage zurück. Besonders in Bayern wurde dem Radfahrwesen erhöhtes Augenmerk zugewendet. 1894 erschien dort die „Grundlage der Instruktion für den Radfahrdienst im Heere“, im selben Jahre wurde in München der erste Radfahrlehrgang aufgestellt. 1895 folgte die Berliner „Fahrradvorschrift“. Das Jahr darauf steht eine bayerische Radfahrabteilung (4 Offiziere und 54 Radfahrer) bei großen Manövern im Melde- und Aufklärungsdienste, wird aber auch mit Besetzung wichtiger taktischer Örtlichkeiten, mit Aufgaben des Kleinkrieges und der Zerstörung von Bahnen betraut.

Die Manöver 1897 bedeuten einen weiteren Schritt vorwärts. Es traten sich 2 Radfahrabteilungen (Stärke 2 Offiziere und 72 Mann bzw. 3 Offiziere und 57 Mann) fechtend gegenüber. Im allgemeinen waren diese Manöverabteilungen bei den Kavalleriedivisionen eingeteilt, bei denen auch eine Radfahrpionierabteilung versuchsweise aufgestellt war. Die bei den Truppen vorhandenen Boten zu Rad konnten innerhalb der Infanteriedivision ebenfalls zu einer Abteilung von ungefähr 100 Radfahrern zusammengezogen werden.

In Österreich-Ungarn nahm das Militärradfahrwesen seinen Ausgang vom Turn- und Fechtlehrerinstitut in Wiener Neustadt, wo 1885 mit Lehrkursen begonnen wurde. 1890 findet die erste zwölf tägige Übungsfahrt statt (21 Radfahrer). Wie in den anderen Staaten bekommen auch hier die Truppen einzelne Boten zu Rad. 1895 beginnen die Lehrkurse in Przemysl und Graz, von denen der Grazer Kurs unter Leitung des Leutnants vom Infanterieregiment 47 Franz Smutny derart hervorragende Leistungen aufwies, daß er für das gesamte Ausland vorbildlich wurde, das zahlreiche Vertreter zu Studienzwecken nach Graz entsandte. Die Manöver 1896 zeigten diesen Kurs (29 Radfahrer) auf voller Höhe. Die Kursabteilung versah nicht nur den üblichen Aufklärungs-, Melde- und Sicherungsdienst,

sondern erfüllte auch eine Reihe von Gefechtsaufgaben (Besetzung wichtiger Punkte, Nachhut, Artilleriebedeckung, Verteidigung einer Enge) und erzielte hervorzuhebende Marschleistungen im Patrouillen- und Relaisdienste.

Die Entwicklung in den übrigen europäischen Staaten nahm ähnliche Wege.

Norwegen hatte schon 1890 in jedem Bataillon 4 bis 6 „Radreiter“ für Aufklärung, Botendienste und Wegerkundungen; die Schweiz setzte nach Erprobung zweier Radfahrabteilungen (je 1 Offizier und 11 Radfahrer) im Jahre 1890 (und später) für alle höheren Stäbe, alle Truppenkörper und für die Etappe eine gewisse Zahl von Radfahrern für Boten- und Relaisdienst fest. Holland gründete 1888 ein Radfahrlitekorps, dessen Angehörige Offiziersrang erhielten. Ferner sind zu erwähnen: Schweden, Belgien (1890 Truppenradfahrer), Rußland (1891 Truppenradfahrer, 1894 bis 1897 Manöverradfahrkompanie mit 3 Offizieren und 60 Mann), Spanien (1890), Bulgarien (1894) jede Infanteriedivision eine Radfahrgruppe von 9 Radfahrern), Portugal (1893), Serbien (1893), Dänemark und Rumänien als Staaten, welche das Fahrrad in den Dienst ihrer Armeen stellten.

Wir sehen also, daß sich die Entwicklung des Militärradfahrwesens in Europa vom Jahre 1885 (Aufkommen des Niederades) bis zur Mitte der neunziger Jahre darauf beschränkte, die Stäbe und Truppen mit Boten zu Rad auszustatten und bei Manövern kleinere Radfahrabteilungen meist im Verbands der Kavallerie zu erproben. Der Aufgabenkreis der Radfahrer war ein verhältnismäßig kleiner, und eine Verwendung der Radfahrer als fechtende Truppe wurde noch nicht in Betracht gezogen, obwohl stellenweise (Frankreich, Deutschland, Österreich-Ungarn) den Abteilungen schon ausgesprochene Kampfaufgaben übertragen wurden. Im großen ganzen war man aber über den „Truppenradfahrer“ noch nicht hinausgekommen, denn von einer „Radfahrtruppe“ konnte noch keine Rede sein.

2. Die Radfahrtruppe.

Um die Entwicklung und überhaupt die Notwendigkeit der Radfahrtruppe entbrannte in den neunziger Jahren ein heftiger Kampf, der deshalb zu keiner Entscheidung führen konnte, weil bis zum Kriege 1914 bis 1918 jede Kriegserfahrung auf diesem Gebiete fehlte, somit keine der vielen theoretischen Ansichten wider-

legt bzw. bestätigt werden konnte. Auch die zahlreichen Manöver vermochten keine entsprechende Klärung zu bringen.

Über die Unentbehrlichkeit der Truppenradfahrer war sich bald alles einig. Sie erfüllten im Verbindungs- und Meldedienste, als Quartiermacher, als Elemente der Sicherung in Ruhe und Bewegung Aufgaben, die weder vom Infanteristen, noch vom Reiter und in früheren Jahren auch nicht vom Draht geleistet werden konnten.

Die überall in Erscheinung tretenden Manöverabteilungen der Radfahrer waren bloß ein Versuchszustand: für bloße Boten zu Rad zuviel und für eine eigene Truppe zu wenig. Was sollte demnach aus ihnen werden?

In dieser Frage übernahm Frankreich, durch sein erstklassiges Straßennetz reichlich unterstützt und angeeifert, die Führerrolle.

Schon 1896 brachte die Regierung in der Kammer einen Vorschlag ein, nachdem 25 Radfahrkompanien bei den Kavalleriedivisionen mit 5 Offizieren und 199 Radfahrern, bei den Korpskommanden mit 3 Offizieren und 117 Radfahrern zur Aufstellung gelangen sollten: es sollte somit eine eigene Radfahrtruppe geschaffen werden. Die Vorkämpfer des Radfahrwesens, die Hauptleute Gérard und Mordacq, fanden eine mächtige Stütze an dem Reitergeneral Gallifet, der, zum Unterschiede von anderen Generalen, die als Korpskommandanten das Radfahren verboten, die Entwicklung der Radfahrtruppe eifrigst förderte.

1898 besteht erst eine Kompanie, 1899 bestehen ihrer 2 mit je 5 Offizieren und 120 Radfahrern, 1903 werden die 6. Kompanien von 6 Jägerbataillonen in Radfahrkompanien umgewandelt (je 4 Offiziere, 120 Radfahrer), ein kleiner Anfang zu dem großen Plan des Generals Langlois zur Aufstellung von 18 Jägerbataillonen zu Rad.

1905 und 1906 wird das erstmal bei Manövern ein ganzes Radfahrbataillon im Verbands der Kavallerie und als bewegliche Reserve der höheren Führung verwendet. Es sollte dabei die Frage der Organisation entschieden werden. Die französische Heeresleitung wählte jedoch weder die Kompanie noch das Bataillon, sondern die „Gruppe“ als Einheit. Diese stellte ein Mittelding zwischen Kompanie und Bataillon dar. Es wurden 1906 5 solche Gruppen (je 4 Offiziere, 9 Unteroffiziere und 166 Radfahrer) nebst 2 Kavallerie-Pionierabteilungen zu Rad (je 2 Offiziere, 33 Radfahrer) gebildet, die 1913 entsprechend der Zahl der

Kavalleriedivisionen auf 10 Gruppen, gebildet aus den 6. Kompanien aller Jägerbataillone, vermehrt wurden (je 8 Offiziere, 320 Radfahrer).

Frankreich besaß somit zuerst unter den Militärgroßmächten eine wohlorganisierte und zahlreiche fechtende Radfahrtruppe. Sie bildete einen integrierenden Bestandteil der Kavallerie und war in erster Linie zu deren Unterstützung und Ergänzung bestimmt. Derzeit verfügt jede französische Division über eine Aufklärungsabteilung, der auch neben Reiterei und Kraftwagen-M.G. eine Radfahreskadron angehört. (Summe 32.) Jedes Armeekorps (Summe 16) hat eine weitere Radfahreskadron. Die 5 Kavalleriedivisionen besitzen je eine Gruppe Jäger zu Rad und 1 Pionieradfahrabteilung.

Frühzeitig bekam auch Italien seine Radfahrtruppe, von Oberstleutnant Massaglia und Leutnant Natali propagiert.

Die erste Radfahrkompanie (Bersaglieri ciclisti) wurde 1899 aufgestellt, und zwar mit 4 Offizieren und 60 Radfahrern. 1900 finden wir 4 Kompanien, 1905 die doppelte Anzahl, 1913 findet der Übergang zu 3 Bataillonen mit je 3 Kompanien statt. Kurz vor dem Kriege wurden mit den 4. Bataillonen der Bersaglieregimenter 12 Radfahrbataillone (Nr. 1 bis 12) gebildet und den Kavalleriedivisionen zugeteilt. Auf Sardinien bestand eine Radfahrkompanie.

Gegenwärtig sollen alle 12 Bersaglieregimenter in 12 Radfahrregimenter mit je 2 Bataillonen umgewandelt werden.(?)

Im Anschlusse an Frankreich ging auch Belgien zur Schaffung fechtender Radfahrverbände über. Es machte bald die 4. Kompanie jedes Bataillons des Karabinierregimentes zu einer Radfahrkompanie, wozu 1906 eine 5. Kompanie trat.

Derzeit verfügte Belgien über 4 Radfahrabteilungen für die 4 Armeekorps, 1 Regiment Jäger zu Rad und 1 Bataillon Pioniere zu Rad.

Auch England, das mit Boten zu Rad im Aschantikrieg sehr gute Erfahrungen gemacht hatte, bildete seit 1904 Bataillone zu Rad, denen Maschinengewehre und Reiter beigegeben wurden. In England waren es die Obersten Savile und Stracey, die, in jeder Beziehung vom Lord Wolseley unterstützt, die Radfahrtruppe ausbauten. Vor dem Kriege besaß die englische Armee bei jedem Freiwilligenbataillon 1 Kompanie zu Rad und außerdem noch 13 Territorialradfahrbataillone.

Deutschland und Österreich-Ungarn blieben in der Aufstellung von Radfahrverbänden stark zurück. Wiewohl

es zwar auch hier nicht an Offizieren fehlte, die mit Tat und Wort für die Entwicklung der Radfahrtruppe eintraten (in Deutschland Major Burckart und Oberleutnant v. Puttkamer, in Österreich-Ungarn Oberleutnant Czeipek und Leutnant Smutny, von höheren Führern Generalleutnant v. Bernhardt und Fzm. v. Rheinländer), kam es trotzdem sehr lange Zeit zu keiner festen Organisation.

Deutschland stellte 1913 die ersten Radfahrkompanien (120 Mann, 1 Personen-, 2 Lastkraftwagen) bei preußischen Jägerbataillonen auf und zog 1914 mit 18 Kompanien Jägern zu Rad (je 3 Offiziere und 113 Radfahrer) und 5 Kraftfahrkompanien mit Motorrädern ins Feld. Infanterie und Kavallerie hatten kleine Radfahrabteilungen im Regimente. Es gelangte bis 1918 zu über 80 Radfahrkompanien.

Im Frieden waren auch Pioniere zu Rad für die Kavalleriedivisionen vorgesehen.

Das Reichsheer hat außer Truppenradfahrern bloß Kraftzüge beim Kraftfahrkommandeur der Division.

In Österreich-Ungarn wurden 1909 drei Radfahrversuchskompanien aufgestellt, die an den Manövern 1909, 1910 und 1911 teilnahmen, ohne jedoch eine dauernde Organisation zu erhalten. Diese Versuchskompanien erprobten das Militärklapprad Steyr M. 10.

Am 1. November 1911 wurden die 4. Kompanien von vier Feldjägerbataillonen in Radfahrkompanien umgewandelt; 1914 kamen zwei Honvéd-Radfahrkompanien hinzu.

Durch Zusammenziehen der 4. Jägerkompanien entstand im Kriege das Radfahrjägerbataillon Nr. 1, durch Vereinigung von freiwilligen Radfahrabteilungen das Bataillon Nr. 2 und durch weiteren Ausbau der Honvéd-Kompanien das Honvéd-Radfahrbataillon.

Zu Kriegsbeginn gab es auch ein freiwilliges Motorfahrerkorps. Österreich verfügt in seinem jetzigen Bundesheere über 6 Radfahrbataillone.

Die Schweiz lehnte den Gedanken einer fechtenden Radfahrtruppe am längsten ab. Trotzdem schuf sie sich verhältnismäßig viele Radfahrkompanien, wohl als Ersatz für fehlende Divisionskavallerie gedacht. 1914 hatte das schweizerische Heer 8 Radfahrkompanien für den Auszug, 6 für die Landwehr und noch einige für den Landsturm.

Jetzt bestehen 9 fechtende Kompanien mit Maschinengewehren, 6 Divisionskompanien als Botenkompanien zu Rad und

Motorrad ohne Maschinengewehre und 3 Abteilungen mit zusammen 9 Kompanien für die 3 Kavalleriebrigaden.

Schweden hat 1 Kompanie beim Regiment Gotland, Norwegen 5 Kompanien für die 5 Kavalleriebrigaden (im Winter sind sie Schneeschuhkompanien!), Spanien 1 Radfahrabteilung, Ungarn 7 Radfahrbataillone, Tschechoslowakei 3 Radfahreskadronen bei den 3 Kavalleriebrigaden und je 1 Radfahrkompanie bei den 10 Grenzüjägerbataillonen, Polen 1 Radfahrkompanie bei jeder Infanteriedivision und Holland 8 Radfahrkompanien nebst 1 mit Kavallerie gemischten Radfahrbrigade.

Von der Mitte der neunziger Jahre bis zur Zeit vor dem Weltkriege verfolgen wir nach dem oben Gesagten den zweiten Entwicklungsabschnitt im Militärfahrradwesen.

Die Heere — Frankreich, Italien und Belgien voran — schreiten zur Bildung von fechtenden Radfahrverbänden, also zur Schaffung einer ganz neuen Kampftruppenart.

Im allgemeinen der Kavallerie angegliedert, zuerst überhaupt nur als Hilfswaffe der Kavallerie oder als bewegliche Festungsreserve gedacht, strebte die neue Truppe, wie die einschlägigen Fachschriften damaliger Zeit lehren, aus diesem Organisationsrahmen heraus vielfach nach ganz selbständiger Stellung. Erst der Krieg 1914 bis 1918 konnte die notwendigen Erfahrungen bringen, um der Radfahrtruppe eine endgültige Form und Eingliederung in das Heer und einen klar umrissenen Wirkungskreis geben zu können.

Um mit größerem Verständnisse an die Auswertung der Kriegserfahrungen herantreten zu können, ist es gut, sich vorher die Verwendung der Radfahrer auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen und in den einzelnen Armeen vor Augen zu führen.

3. Die Verwendung im Kriege.

a) Der Bote zu Rad.

Über den Wert des Boten zu Rad sind nicht viele Worte zu verlieren. Seit Kriegsbeginn ist er bei allen Kommandostellen und Truppen zu finden und ist mit gewöhnlichem oder mit Motorrad ein unentbehrliches Mittel des Meldedienstes unter allen Umständen gewesen. Seine Bedeutung wuchs, je länger der Krieg währte. Hat man vor Jahrzehnten den Boten zu Rad schätzen

gelernt, weil der Draht noch nicht überall zur Verfügung stand, so mußte man erneut auf ihn zurückgreifen, als der Draht nicht mehr die Verbindung aufrechterhalten konnte. Im Großkampfe besonders trat wieder der Mensch als Läufer, Reiter, Radfahrer neben Hund und Taube in den Vordergrund, da die mechanischen Verbindungsmittel unter dem Einfluß erhöhter Waffenwirkung zu versagen begannen. Der Bote zu Rad als Einzelfahrer oder Glied einer Stafette wird daher auch in Zukunft nicht vermißt werden können. Derzeit gibt es nahezu kein Kommando und keinen Truppenkörper, der nicht Boten zu Rad (Kraft-rad) dauernd zugewiesen hätte.

b) Die Radfahrtruppe.

Gleich der Beginn des großen Krieges sollte den Wert der Radfahrtruppe als Kampftruppe in jeder Beziehung erweisen.

Im Anschlusse an die Heereskavalleriekörper wurde sie an Seite der Reiter bei Lösung von Aufgaben der Fernaufklärung schon in den ersten Kriegswochen häufig eingesetzt.

Nicht nur auf seiten der deutschen und österreichisch-ungarischen Armee im Westen und Osten, sondern auch auf der Gegenseite traten Radfahrtruppen mit den Armeespitzen ins Gefecht. Deutsche Reiter und Radfahrer stießen am 8. September 1914 bei der Brücke über den Kleinen Morin bei Boitron auf englische, am 7. Oktober bei Edemolen auf belgische und am 10. Oktober bei Rouge Croix, Douliou und Morslede auf französische Radfahrer.

Aufklärungs-, Verschleierungs- und Verfolgungsaufgaben lösten sich zunächst ab. Von den vielen Gefechten der Radfahrtruppen im Westen 1914 sei vorerst ein deutsches Beispiel angeführt.

Als Vorhut der den Feind verfolgenden deutschen 5. Kavalleriedivision war die 1. Radfahrkompanie des Gardeschützenbataillons eingeteilt. (Skizze 1 auf Kartenbeilage.)

Am 3. September 1914 näherte sich die genannte Kompanie nach einem 35-km-Marsche der Marne, welche bei Mont St. Père übergesetzt werden sollte und erreichte den Fluß einige Kilometer östlich von Château-Thierry. Die Franzosen rechneten so wenig mit dem Erscheinen feindlicher Kräfte, daß sie sorglos am Südufer und auch in einer Brückenkopfstellung am Nordufer ihre Befestigungen ungesichert aushoben und sich ganz offen zeigten.

Die Radfahrkompanie machte unverzüglich einen Feuerüberfall auf die Franzosen, damit eine furchtbare Panik erzeugend.

Auch die Gruppe am Nordufer wurde vollkommen überrascht und wandte sich, obwohl stark überlegen, zu wilder Flucht über die Brücke. Infanterie und Reiter drängten sich dicht auf der Brücke, als dieselbe vorzeitig gesprengt wurde. Diese Katastrophe und das gut gezielte Feuer der Radfahrkompanie führten zu voller Vernichtung der französischen Abteilungen. Ein großer Teil fand ein furchtbares Ende im Fluß, viele wurden fliehend erschossen, der Rest (eine Kompanie) am Nordufer gefangen genommen.

Nach diesem erfolgreichen Gefechte wandte sich die Radfahrkompanie sofort wieder ihrer ursprünglichen Aufgabe, die Marne zu übersetzen, zu. Sie verschob sich nach Château-Thierry und überschritt daselbst den Fluß.

Dieser Kampf der 1. Radfahrkompanie vom deutschen Gardeschützenbataillon zeigt eindringlich, wie groß der Nutzen einer richtig und schneidig geführten Radfahrabteilung auch überlegenem Gegner gegenüber sein kann.

Verfolgung des Gegners durch Radfahrer fand anderwärts statt: durch deutsche Radfahrer gegen Gumbinnen und Eydtkuhnen 1914 (wobei die Räder oft 5 km weit zurückgelassen wurden), im Westen am 6. September 1914 durch 2 Radfahrabteilungen und 5 Eskadronen beim X. Reservekorps über Eternay, durch 2 Radfahrkompanien mit Reitern, Geschützen und Pionieren beim Gardekorps gegen die Seine am selben Tage durch das Radfahrbataillon der Gardekavalleriedivision gegen La Bassée und Bethune im Oktober 1914, in der Walachei 1916, wo besonders der Verfolgungskampf der deutschen 2. Radfahrbrigade im Verbands der k. u. k. Gruppe Oberst v. Szivó zwischen Cserna und Alt erwähnenswert ist, in Venetien 1918, wo zur Besetzung des von Österreich-Ungarn geräumten Gebietes Gruppen von Kavallerie, Kraftwagen-M.G. und Radfahrern auf Seiten der Italiener besonders bei ihrem Kavalleriekorps verwendet wurden. Am 9. September 1914 übersetzten die verfolgenden Franzosen zuerst mit den Radfahrern der 10. Kavalleriedivision die Marne.

Die Aufgabe, wichtige Örtlichkeiten rasch in die Hand zu nehmen, um durch deren Besitz Anmarsch und Entwicklung zum Kampfe der Heeresverbände zu gewährleisten, wurde der Radfahrtruppe oft gestellt.

So wurde am 14. August 1914 Assesse von 2 deutschen Schwadronen, 1 Radfahrkompanie und 2 Geschützen vor dem Feinde erreicht und besetzt; am 30. August verhinderte eine deutsche Radfahrabteilung mit Reitern durch rechtzeitiges Er-

scheinen die Sprengung der Oisebrücken bei Ribécourt, wodurch der Übergang über den Fluß für das Kavalleriekorps v. Richtofen offengehalten werden konnte; ähnlich wurden 1914 von deutschen Radfahrern im Osten die schon brennende Nidabrücke bei Motkowice durch rasches Herankommen gerettet, die Brücke über die Czarna durch Besetzung der Höhen nördlich von Morawica (b. Kjelce), die Brücken bei Koscielce und Kola und die 3 Bzuraübergänge bei Alexandrow durch rechtzeitige Besetzung für den Vormarsch freigehalten. Die 10. französische Radfahrgruppe wurde im September 1914 wiederholt nur eingesetzt (z. B. bei Warlencourt), um der Kavalleriedivision die Entwicklung zu ermöglichen.

Aber nicht nur einzelne wichtige Punkte können durch Radfahrer rascher als durch irgendeine andere Truppe besetzt werden, sondern auch ganz große Frontabschnitte, die so lange zu halten sind, bis das Gros der eigenen Truppen eintrifft.

Während der Schlacht an der Aisne 1914 fiel einem aus 6 Kompanien bestehenden deutschen Radfahrbataillon die Aufgabe zu, den Abschnitt von Czerny südlich Laon vom 14. bis 23. September zu halten.

Das Gefecht von Haelen 1914 ist ein belgisches Gegenstück dazu. General de Witte (belgische Kavalleriedivision) hatte Befehl, den Feind in der Linie Gette—Demer aufzuhalten. Zu diesem Zwecke besetzte er Diest mit einer Radfahrpionierkompanie, Zelck mit 1 Schwadron und 2 Radfahrzügen, Haelen mit 1 Radfahrkompanie und 2 Radfahrzügen, Geet—Betz mit 1 Schwadron, Budingen mit 1 Schwadron und Driecs mit 1 Radfahrzeug. Hinter dieser Abwehrfront sammelte er als Stoßreserve 13 Schwadronen, 3 Batterien und 1 Radfahrkompanie mit M.G.-Zügen in Loxbergen. Die auf Loxbergen anrückende 4. belgische Brigade war noch 21 km entfernt, während die Radfahrer des 7. und 9. deutschen Jägerbataillons als Spitzen des Kavalleriekorps Marwitz bereits angriffen. Die deutschen Radfahrer wurden 7 Stunden aufgehalten, da die nächsten deutschen Truppen (Jäger zu Fuß) erst später eintreffen konnten.

Für die Aufklärung durch Kavallerie und Radfahrer liefern auch die k. u. k. Radfahrjäger ein schönes Beispiel.

Zwei Dragonerschwadronen der k. u. k. 7. Kavalleriedivision, welche zur strategischen Aufklärung gleich in den ersten Tagen westlich der Weichsel vorgesandt worden waren, und die Radfahrkompanie der 24. Feldjäger bildeten eine Nachrichtenabteilung, welche gegen Kjelce aufzuklären hatte.

Reiter und Radfahrer rückten auf der großen Straße von Miechow (Krakau) gegen Kjelce vor, um den Feind, angeblich eine Kavalleriedivision, festzustellen. Am 13. August stießen die vordersten Radfahrer auf der Höhe von Checiny auf feindliche Reiter. (Skizze 2.)

Diese gaben einige Schüsse ab und zogen sich dann sofort entlang der Straße gegen Norden zurück. Die nachfolgende eigene Nachrichtenpatrouille meldete noch Zagroda vom Feind frei, jedoch bald darauf das Straßen- und Bahndefilee knapp nördlich Zagroda vom Feind besetzt.

Der Kommandant der Radfahrkompanie setzte beim Eintreffen in Zagroda sofort einen Zug zum Angriff an. Dieser Zug war gezwungen, die Brücke nördlich Zagroda im feindlichen Feuer zu überschreiten, entwickelte sich dann beiderseits der Straße und ging, da trotz des Feuers aus dem Walde kein Gegner zu sehen war, in einem Zuge bis an den Wald heran. Auf 100 Schritte vor dem Walde angelangt, wurden einzelne zurückreitende feindliche Reiter bemerkt. Rasch drang der Zug durch den an dieser Stelle nicht breiten Wald. Am nördlichen Waldrande angekommen, erhielt er vom Rande des Ortes Bialogon heftiges Infanteriefeuer, in welches sich bald das Feuer einzelner Maschinengewehre mischte. Der von dieser Lage unterrichtete Kompaniekommandant kam nun zu Rad mit dem M.G.-Zug der Kompanie zur Stellung des Zuges vorgefahren.

Der M.G.-Zug wurde eingesetzt, die beiden restlichen Züge zum umfassenden Angriffe rechts (östlich) entwickelt. In den sich immer heftiger steigenden Feuerkampf griff eigenerseits bald eine inzwischen eingetroffene Schwadron, den eigenen linken Flügel verlängernd, ein. Der Feind hatte unterdessen sein Feuer immer mehr gesteigert, doch litt die genaue Beurteilung der feindlichen Stärke durch den Wald und die hochbewachsenen Felder. Als nun aber feindlicherseits auch Artillerie mit lebhaftem Feuer auftrat, hielt der Kommandant der Aufklärungsabteilung seine Aufgabe — den Feind zur Entwicklung zu zwingen — für gelöst, brach daher das Gefecht ab und befahl rasche Loslösung vom Feinde. Die Abteilung gelangte, ohne vom Feinde verfolgt zu werden, auf die Höhe nördlich Checiny, während einzelne Patrouillen zur Verschleierung im Kampfraume blieben.

Bezüglich des Loslösens der Radfahrkompanie wäre zu bemerken, daß zuerst jene Züge zurückgenommen wurden, die ihre Räder weiter rückwärts abgestellt hatten, während der M.G.-Zug

mit seiner Bedeckung am längsten am Feind blieb und dann zu Rad rasch folgte.

Am 15. August erhielt das Gros des k. u. k. Radfahrbataillons, das die Nächtigung der 7. Kavalleriedivision gesichert hatte, den Befehl, von Kije aus aufzuklären. Die Radfahrer stießen bald auf die Vorhut der russischen Kavalleriedivision Nowikow, die sie an der Nidabrücke bei Morawica durch einen gelungenen Feuerüberfall zersprengten. Die fliehenden Reiter zogen sich durch das Gelände auf Kjelce zurück, wurden dabei immer, so oft sie die Straße zu benützen gezwungen waren, von den verfolgenden Radfahrern erreicht, schließlich überholt und von Kjelce abgedrängt. Das Radfahrbataillon setzte seine Aufklärung noch über Kjelce hinaus fort, die große Marschstraße der feindlichen Kavallerie gegenüber ständig beherrschend.

Die Bildung gemischter Aufklärungsabteilungen, wie im vorstehenden Beispiele, war schon 1914 allgemein üblich, oft kam noch zu den Reitern und Radfahrern eine Funkstation, wie bei der Aufklärung der Gardekavalleriedivision gegen Namur—Dinant am 8. August 1914 und anderwärts.

Die k. u. k. Radfahrjäger haben sich auch in der Schlacht bei Limanowa—Lapanow 1914 rühmlichst hervorgetan.

Als während dieser Schlacht am Höhepunkte der Krise bei Alt-Sandec noch die große Lücke klaffte, gegen die der Feind ein ganzes Korps einzusetzen im Begriffe war, da befand sich das Radfahrjägerbataillon unter jenen allerletzten Reserven, die noch rechtzeitig herangebracht werden konnten. Kavallerie wurde dem schon gegen Zabrzez vordringenden Feind entgegengeworfen, doch war das Dunajectal noch immer offen. Da wurde das Radfahrbataillon nachts alarmiert, mit Bahn nach Neumarkt befördert und von dort aus nach Zabrzez entsandt, um dem Gegner in den Rücken zu gelangen. Es war der 11. Dezember 1914 (die Schlachtentscheidung fiel in der Nacht zum 12. Dezember), als die Radfahrer Befehl erhielten, von Zabrzez im Tale gegen Lacko—Laczi vorzustößen und den Feind aufzuhalten. (Skizze 3.)

Die Vorhutkompanie ging bis auf 2 km an Lacko heran, brachte hier den M.G.-Zug in Stellung und setzte einen Zug zum Angriffe an, die beiden anderen hierfür bereitstellend. Auf das Vorgehen der ersten Linie und auf die Eröffnung des Feuers des M.G.-Zuges räumte der Feind fluchtartig seine Stellung. Der Bataillonskommandant setzte unverzüglich die 2. Kompanie zu

Rad zur Verfolgung an, während sich die zum Fußgefecht entwickelte Vorhutkompanie bei den Rädern sammelte. Die Verfolgung währte bis zur Dunkelheit des 11. und wurde am 12. Dezember fortgesetzt.

Während der Schlacht bewährte sich folgender Vorgang: Es rückte je 1 Kompanie links und rechts der Talstraße auf den Höhen zu Fuß in Gefechtsform vor. Die beiden andern Kompanien blieben als Reserve auf der Straße und führten bei ihrem abschnittweisen Vorgehen die Räder des ganzen Bataillons mit sich. Wenn die vorderen Kompanien die Höhen vom Feinde frei meldeten, dann wurden ohne Zeitverlust die beiden bei den Rädern befindlichen Kompanien zur weiteren Verfolgung zu Rad angesetzt, während die bisher in erster Linie gestandenen Kompanien zu ihren Rädern zurückkehrten und nachfolgten.

Wie bei Limanowa eine gefährliche Lücke mit Radfahrern erfolgreich geschlossen wurde, so griffen anderwärts wiederholt Radfahrreserven an bedrohten Punkten ein.

Im Gefecht der deutschen 18. Kavalleriebrigade bei Quierzy am 16. September 1914 bildete eine Radfahrkompanie die letzte Reserve. Beim Wettlauf an das Meer finden wir immer wieder die Radfahrer dem Feinde entgegengeworfen, so bei Miraumont beim Heereskavalleriekorps 2 am 28. September, bei Achiet le Grand bei der 7. Kavalleriedivision, bei Grenay am 15. Oktober bei der 9. Kavalleriedivision, deren Artillerie gegen feindlichen Angriff deckend.

Im Osten ist es die deutsche 2. Radfahrbrigade, die 1916 im August am Pantyrpaß eingreift. In Rumänien schuf sich 1916 die 9. Armee eine Radfahrreserve.

Die Italiener warfen 1916 den vordringenden k. u. k. Truppen auf der Casara Meata ihre Bersaglieri ciclisti als letzte Reserve entgegen, die vom Infanterieregiment 73 mit dem ganzen Räderpark gefangen genommen wurden. Während der Junischlacht an der Piave 1918 hatte jedes italienische Korps in der Ebene 3 Radfahrbataillone als Eingreifreserve, wie auch auf seiten der österreichisch-ungarischen Truppen 3 Radfahrbataillone eingesetzt wurden, um den Anfangserfolg auszuwerten.

Endlich bildeten auch im Grenzschutzdienst im Burgenlande Radfahreinheiten bewegliche Reserven, die, wie bei Schwarzenbach am 31. Oktober 1921, einen feindlichen Einbruch durch rasches Erscheinen am bedrohten Punkte abwehrten.

Von französischen Radfahrtruppen ist eine Reihe vielseitiger

Verwendungen im Verbands der Kavalleriedivisionen im Westen 1914 bekannt. Die Kämpfe vom 8. und 9. August der 5. franz. Radfahrgruppe sind äußerst lehrreich. (Skizze 4.)

Bei Jemelle bilden die Radfahrer eine stehende Seitenhut, während die Kavallerie gegen Buissonville marschiert. In ähnlicher Art sichern sie die Kavallerie während des ganzen Marsches bis zur Brücke von Poulseur. Beim Rückmarsch der Kavallerie bleiben die Radfahrer als Nachhut zurück. In der Gegend Herbet haben die Radfahrer die Ourthe-Übergänge besetzt zu halten, um die ruhende Kavalleriedivision zu sichern. Während zwei Tagen waren die Radfahrer abwechselnd Vor-, Seiten- und Nachhut, Aufklärungsabteilung und Vorposten und legten 140 km Tag- und Nachtmarsch zurück. Am 8. und 9. September 1914 machten französische Radfahrer in den Wäldern von Villers-Cotterets einen gelungenen Überfall auf eine deutsche, von Radfahrern begleitete Munitionskraftfahrkolonne. Am 20. September wiederholten sie einen ähnlichen Überfall aus einem Hinterhalt auf der Straße Cambrai—St. Quentin.

Sehr oft hatten Radfahrverbände Sicherungsaufgaben durchzuführen, nicht nur als Vor-, Seiten- und Nachhut, sondern auch als besondere Gefechtsgruppe.

Deutsche Radfahrer mit Gardekürassieren und 2 Batterien bildeten vom 16.—19. August 1914 bei Purnode die Flankendeckung für das Kavalleriekorps Richthofen. Radfahrer deckten bei Longueil am 31. August den Oiseübergang der deutschen 4. Kavalleriedivision und bildeten bei Mary—Licy am 8. September 1914 mit einem Bataillon die rechte Flügeldeckung des die Marne sichernden Kavalleriekorps Marwitz.

Als Nachhut finden wir französische Radfahrer (10. Gruppe) am 24. September 1914 bei Peronne-Berny, woselbst sie in 3 Abschnitten zurückwichen und durch hinhaltendes Gefecht bei Vermandovillers Neugruppierung der Infanterie ermöglichten. Eine deutsche Nachhut aus Radfahrern, Husaren und Infanterie hält am 8. und 9. September 1914 einen Brückenkopf bei Château-Thierry. Bei den Rückzugskämpfen in Albanien sind bei der Nachhut der k. u. k. 20. Gebirgsbrigade 2 Radfahrkompanien, 1 Pionierkompanie und Gebirgsbatterien eingeteilt. (Ochridasee am 12. September 1917.) Am 1. November 1918 deckte das Honvéd-Radfahrbataillon den Rückzug des II. Korps bei Pinzano. Als Rückendeckung der bei Soissons angreifenden Gardekavalleriedivision kämpften Radfahrer und 2 Batterien bei Leully am 1. September 1914. Kurz darauf am 11. September bildete die schon hervorgehobene

1. Radfahrkompanie vom Gardeschützenbataillon die Nachhut der zurückgehenden 5. Kavalleriedivision. Von einer französischen Zuavendivision in der Flanke angegriffen, entwickelten sich die Radfahrer nach der gefährdeten Flanke und hielten den Feind so lange auf, bis die Kavalleriedivision in Sicherheit war. Vor Abbrechen des Gefechtes wurden zuerst alle Räder von der halben Mannschaft im feindlichen Feuer über Sturzäcker in eine Deckung gebracht, von wo erst die Abfahrt erfolgen konnte. Durch flotte Fahrt gelangte die Kompanie nach befriedigender Lösung ihrer Aufgabe sehr schnell wieder in ihr altes Nachhutverhältnis.

Von besonderen Kampfhandlungen wären noch unter anderem zu erwähnen:

Die Bahnzerstörung der Linie Gent—Courtrai am Kreuzungspunkte bei Wareghem durch eine aus 1 Schwadron, 1 Radfahrkompanie, 2 Batterien und 1 Funkstation gebildete Unternehmungsabteilung der bayerischen Kavalleriedivision am 6. Oktober 1914 und die Schelde-Brückensprengung bei Orroir am gleichen Tage durch Kavallerie mit 1 Radfahrkompanie, 1 Kavalleriepionierabteilung und 1 Batterie der 3. deutschen Kavalleriedivision.

Die Verschleierung des Rechtsabmarsches der Armee v. Kluck durch einen Vorstoß der 9. Kavalleriedivision mit 1 Radfahrbataillon gegen Rosoy am 6. September 1914; die Bildung einer „mobilen Barriere“ vor der feindlichen Front durch wechselnde Besetzung verschiedener Punkte, wodurch Infanterie vorgetäuscht werden sollte, durch die 2. französische Gruppe am 8. September 1914; die Verschleierung des Marsches in die Siegfriedstellung durch Radfahrabteilungen 1917.

Die Umgehung einer Nachhut durch Kavallerie und Radfahrer der 2. italienischen Brigade (Skizze 5) bei Fiaschetti am 30. Oktober 1918. Während Kavallerie den Feind am Col del fer und dann bei Il colle frontal zu binden hatte, machten Radfahrer mit Reitern eine Umgehung im Norden und gelangten derart unvermutet zur Brücke von Fiaschetti, die sie unversehrt in die Hand bekamen. Wir haben es hier mit einer besonders typischen Radfahrerverwendung zu tun.

Gemeinsam mit Panzerwagen (Kraftwagen-M.G.) kämpften Radfahrer im Angriff auf Seiten der Deutschen beim Vorstoß gegen den Wald von Nieppe am 13. April 1918 und auf Seiten der Franzosen in der Verteidigung bei Edemolen vom 7. Oktober 1914 gegen die aus 1 Schwadron und 1 Radfahrabteilung

bestehende Vorhut der bayerischen Kavalleriedivision. Auch die Italiener gaben im Herbst 1918 Panzerwagen den Radfahrbataillonen bei, so am 4. November 1918 gegen das k. u. k. II. Korps.

Ein Radfahrerrelais wurde 1914 von deutschen Radfahrern zwischen dem Armeekommando Kjelce und dem Kavalleriedivisionskommando in Wola Jacklowa eingerichtet.

Aus allen diesen Beispielen erhellt die vielseitige und erfolgreiche Verwendung der Radfahrtruppe, besonders im Bewegungskriege. Aber weit über die aufgezählten Beispiele hinaus reichte die Tätigkeit der Radfahrtruppe. Wir finden sie noch bei Besetzung der baltischen Inseln, bei der Einnahme von Livland und Estland, in Mazedonien und auf Cherson, in den Karpathen und in Siebenbürgen (Vulkanpaß, Szurdukpaß), in Flandern, Lothringen und den Vogesen, beim Rückzug auf die Antwerpen-Maaslinie 1918 und noch auf vielen anderen Schlachtfeldern.

An der italienischen Front kam ganz besonders infolge der äußerst schütterten Besetzung auf seiten der k. u. k. Truppen der Wert einer beweglichen Frontreserve zur Geltung.

Immer wieder wurden die wenigen vorhandenen Radfahrer in den jeweils gefährdeten Abschnitt verschoben, und immer griffen die Radfahrjäger rechtzeitig in den Kampf ein.

Vom Adamello bis zum Meere kämpften die Radfahrer überall, wo es galt, wankende Verteidiger zu verstärken, Angriffe abzuweisen, verlorene Punkte wiederzunehmen. Monte San Michele, Monte Piano, Sexten, Folgaria, Col di Lana, Rovereto, Val Sugana, Colbricon, Monte Meletta, Col de Rosso, Montello, Piave ... diese Namen sagen mehr als langwierige Schilderungen. Im österreichischen Küstenlande standen freiwillige Radfahrbataillone im Küstenschutzdienste.

So vermochte auch der Stellungskrieg die Bedeutung der Radfahrtruppe nicht zu mindern, sie mußte nur richtig verwendet werden. Wenn die Franzosen ihre Radfahrer nach Beginn des Stellungskrieges zu Infanterie machten, so begingen sie damit einen schweren, später selbst eingestandenen Fehler.

III. Grundsätze für die Verwendung und Führung.

1. Art der Verwendung nach Einheiten.

Die Verwendung der Boten zu Rad bei Stäben, Truppen

und auch Troßkolonnen (beim Troßführer) ist klar vorgezeichnet und bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Alle die Abfertigung von Boten zu Rad bewirkenden Organe werden stets Weg- und Wetterverhältnisse in Betracht ziehen müssen, um zuverlässige Fahrzeitberechnungen aufstellen zu können. Außerhalb der Kampfzone genügt die Abfertigung eines Einzelboten. Im Kampfbereiche wird sich oft die Entsendung zweier Boten (auch auf verschiedenen Wegen) mit dem gleichen Auftrage empfehlen.

Die Einrichtung von Postenketten (Stafetten, Relais), die trotz aller Fortschritte der Verbindungstechnik noch immer nicht ganz entbehrt werden können, kann unter Umständen auch kleinen Einheiten der Radfahrtruppe zufallen. Zumeist werden aber auch für diesen Zweck die Truppenradfahrer ausreichen.

Im Kolonnendienste auf Märschen müssen die Truppenradfahrer mit ihrem Stabe marschieren, d. h. die Räder schieben, da ein Fahren im Infanteriemarschtempo auf die Dauer anstrengend ist. In Ausübung ihres Dienstes müssen alle Boten zu Rad von den marschierenden Kolonnen durch sofortiges Freimachen des besten Straßenteiles unterstützt werden.

Die Kampfeinheiten der Radfahrtruppe werden entweder ganz selbständig als Radfahrbataillon oder in Zusammenfassung mehrerer Bataillone zur Lösung ausgesprochener Radfahreraufgaben verwendet, oder im Rahmen der Kavallerie, um dieser gewisse Aufgaben abzunehmen oder zu erleichtern, schließlich ohne Räder als Infanterie. Dieser letzte Fall ist ein Ausnahmefall (Stellungskrieg), der aber doch eintreten kann und wird. Dauert die Verwendung als Infanterie längere Zeit, dann muß die Radfahrtruppe mit allem ausgerüstet werden, was die Infanterie zum Kampfe braucht: Pferde, Tragtiere, Karren, Wagen, Traggeräte für die leichten Maschinengewehre u. a. m. Nur in dieser Art wird dann die Radfahrtruppe die gleichen Kampfaufgaben neben der Infanterie lösen können.

2. Verhältnis der Radfahrtruppe zu den anderen Truppengattungen.

Die Radfahrtruppe ist jene Truppengattung zu Land, die am entferntesten vom Gros der Kräfte verwendet werden kann. Derart kann sie der Führung schon in einem Zeitpunkte Aufklärungsergebnisse liefern oder Gefechtsaufgaben lösen (Feind zur Entwicklung zwingen!), in dem es keine andere Truppe zu

tun vermag. Sie kann auch in Schlachtkrisen Brennpunkte des Kampfes von weither noch immer rechtzeitig erreichen, wenn keine andere Truppe es mehr imstande ist. Sie kann endlich unter allen Truppengattungen am überraschendsten auftreten.

Die Radfahrtruppe ist die geeignetste Truppe zum Kampfe um die Zeit, sei es, daß sie durch ihr Wirken vor der Front, die zur Entschlußfassung erübrigende Zeit für die Führung verlängert, sei es, daß sie die bange Zeit beim Einsatz der letzten Reserve abkürzt.

Das ist vielleicht die wertvollste in der Radfahrtruppe ruhende Kraft.

Durch ihre große Marschgeschwindigkeit, die es ermöglicht, weite Räume rasch zu durchqueren und eine beträchtliche Feuerkraft an entfernten Orten in kurzer Zeit zur Geltung zu bringen, ist die Radfahrtruppe allen Truppengattungen überlegen. Sie kann dank ihrer Fortbewegung zu Rad innerhalb einer Kampfhandlung länger gefechtsfähig bleiben als die anderen und daher mit weitausgreifenden Aufgaben betraut werden. Hohen Wert besitzt — zumal bei Nacht — die lautlose Fortbewegung und das schwer erfaßbare Ziel, das eine fahrende Abteilung dem Gegner bietet. Bei Märschen ist die Radfahrtruppe infolge ihrer starken Ausdehnung nach der Tiefe gegen Luftangriffe ungemein unempfindlich. Auch die völlige Ausschaltung des Pferdes wird im Hinblick auf die heutige Kampfführung oft als ein Vorteil zu bezeichnen sein.

Kraftwageninfanterie kann die Radfahrtruppe niemals ersetzen. Das recht umständliche Ein- und Ausladen der Truppe, der große Lärm (und Staub) der fahrenden Wagen, das große und wegen der dichten Menschenanhäufung günstige Ziel für den Gegner, die völlige Wehrlosigkeit der Infanterie während der Fahrt, die Unmöglichkeit, bis nahe an den Feind heranzufahren, die Abhängigkeit der Wagen von der Straße (Spengungen, Zerstörungen, Granattrichter), die Zerreißen der Verbände und die Abtrennung von Pferden und Wagen u. a. m. sind empfindliche Nachteile jeder Kraftwageninfanterie.

Kavallerie und Radfahrer machen sich nicht gegenseitig überflüssig, sie sind vielmehr die beste gegenseitige Hilfe und Ergänzung. Die Frage lautet niemals Kavallerie oder Radfahrer, denn man bedarf immer der Kavallerie und der Radfahrer.

Schon Napoleon schrieb: „Die Kavallerie bedarf der Beigabe einer Infanterie, die ihr überallhin folgen kann.“ Diesem Zwecke dienten seine „compagnies de voltigeurs“, die „mit der

Kavallerie in wechselseitiger Aufgabenerfüllung verschmelzen sollen“.

Leichte Infanteriebataillone (Feldjäger, Infanterie auf Wagen, reitende Infanterie) begegnen uns in der Geschichte der Heeresorganisation an der Seite der Kavallerie — dort, wo heute zumeist die Radfahrbataillone ihren Platz einnehmen. Freilich sind die Radfahrer nicht nur die Hilfswaffe der Kavallerie, sondern sie sind es nebst anderen Aufgaben auch.

Pferd und Rad haben jedes seine Vor- und Nachteile. Das Rad braucht keine Tränkung, keine Fütterung und keinen Stall, es ist stets fahrbereit ohne Satteln und Zäumen. Es ermüdet nicht wie das Pferd. Seine Wartung durch den Fahrer ist weniger anstrengend als die des Pferdes durch den Reiter. Das Rad liebt die harten Straßen und fährt auch bei Eis ohne besonderes Hindernis. Es ist schließlich weitaus billiger als das Pferd. Während des Gefechtes kann es zu Boden gelegt und ohne Bewachung liegen gelassen werden. Schäden durch feindliche Schußwirkung bedeuten bei weitem nicht in gleichem Sinn eine *V e r w u n d u n g* wie beim Pferde, ein Gasschutz ist überflüssig. Abgestellte Räder lassen sich leichter tarnen wie Pferdegruppen. Auch sind sie Fliegerangriffen weniger ausgesetzt.

Zu den Nachteilen des Rades gehört die größere Abhängigkeit vom Zustande der Wege (Schlamm, tiefer Sand, Schnee bei weichem Untergrund) und vom Wetter, die Empfindlichkeit des Fahrers gegen Gesichts- und Seitenwind, das nicht immer einfache Nachführen der Räder, wenn die Truppe zu Fuß im Gefechte liegt.

Das Überwinden kleinerer Geländehindernisse (Hecken, Zäune, Mauern, Gräben, Bäche) ist mit dem Rade einfach, das Rad wird leicht hinübergehoben. Der Reiter hat wieder den Vorteil, samt seinem Pferde ein Flußhindernis ohne Übersetzmittel überqueren zu können — was freilich im Felde nur selten vorkommt. Auf jeden Fall hat der Reiter stets die größere taktische Beweglichkeit infolge leichteren Ausweichens querfeldein.

Die Radfahrtruppe kann immer einen größeren Teil ihrer Infanteriegewehre zum Einsatz bringen, da bei den abgestellten Rädern nur wenige Leute zurückbleiben, während bei der Kavallerie wenigstens ein Viertel der Reiter bei den Pferden bleiben muß. Die Radfahrtruppe eignet sich zum sofortigen Eintritt in das Infanteriegefecht weitaus besser als die Kavallerie.

Als die Kavallerie noch hauptsächlich durch Attacke ihre Auf-

gaben zu lösen, hatte (Vorkriegslehre), war die Rolle der beigegebenen Radfahrer eine andere als heute. Damals hatten die Radfahrer jeden Infanteriewiderstand durch Infanterieangriff zu brechen und so der Kavallerie den Weg freizumachen. Nach dem Weltkriege ist die Kavallerie infolge ihrer Bewaffnung und Ausrüstung zur selbständigen Führung jedes Infanteriekampfes befähigt. Die Radfahrer werden somit nach anderen Gesichtspunkten verwendet: nämlich dort, wo sie ihre überlegene Schnelligkeit in die Wagschale werfen können.

Im Rahmen der Kavallerie werden die Radfahrer auf den guten Wegen eingesetzt, im nicht befahrbaren Teil des Kampffeldes die Reiter. Die Radfahrer werden die Vorhut (vielleicht auch eine oder die andere Seitenhut) stellen, ein Teil marschiert als Reserve hinter dem Gros der Kavallerie, stets bereit zum Einsatz auf weite Entfernung. Im Festhalten und Umgehen des Gegners werden sich Reiter und Radfahrer je nach Gelände abwechseln.

Bei gemeinsamer Vorbewegung werden die Radfahrer durch abschnittweises Vorgehen ihre Schnelligkeit der der Reiter anpassen müssen.

Es wäre somit festzuhalten, daß es immer und überall Aufgaben geben wird, die entweder von Kavallerie oder von der Radfahrtruppe oder von beiden zugleich gelöst werden können.

Für Kampfwagen (Straßenpanzerwagen, Tanks) übernimmt die Radfahrtruppe unter Umständen Aufklärung, Sicherung, Führung und Verbindung. Auch hier kein gegenseitiges Verdrängen oder Ersetzen, sondern immer wieder nur eine wünschenswerte gegenseitige Ergänzung. Einzelne Kampfwagen (Straßenwagen) stellen für höhere Radfahrverbände die geeignetste Begleitwaffe (Maschinengewehre und Geschütze) dar.

3. Die Aufgaben der Radfahrtruppe.

Wieweit Teile der Radfahrtruppe zum reinen Nachrichten-, Melde- und Kolonnendienst herangezogen werden dürfen, ist anderorts bereits gesagt. Wiederholt sei, daß diese Verwendungsart stets die seltene Ausnahme bleibt.

Zu den Kampfaufgaben sind zu rechnen: Die Aufklärung, und zwar sowohl Fern- als auch Nahaufklärung. Durch die Ausgestaltung der Fliegerwaffe sind Kavallerie und Radfahrer keineswegs überflüssig geworden. Bei Flugwetter mag die Fernaufklärung den Fliegern überlassen sein, die Nahaufklärung im

Gelände aber, die Ermittlung des Feindes durch Stellen zum Gefecht und durch Gefangenenabnahme, das Festhalten der feindlichen vordersten Kräfte durch ununterbrochene Fühlung mit ihm kann immer wieder nur durch Streitkräfte am Lande geschehen. Die Radfahrtruppe kann auf Grund ihrer raschen Fortbewegung Aufklärungsergebnisse rasch sammeln und ebenso rasch nach rückwärts bekanntgeben, wobei auch der gleichzeitigen Wegerkundung Bedeutung zukommt.

Einem Radfahrbataillon ist zur Aufklärung ein Raum von höchstens 20 km Breite zuzuweisen.

Verschleierung. Das Auftreten von Radfahrern ist geeignet, dem Gegner große Räume vor der eigenen Front oder in den eigenen Flanken zu verschleiern. Es können nicht bloß in Versammlung begriffene Kräfte verschleiert werden, sondern es kann auch das Nichtvorhandensein von Truppen, z. B. in Lücken, durch einen Radfahrerschleier verborgen bleiben. Die Radfahrtruppe wird den Gegner oft wirksam täuschen können; ihr „Überall-und-nirgends-sein“, ihr „Hier-erscheinen-und-dort-verschwinden“ kann die eigene Führung vorteilhaft unterstützen, den Gegner verwirren.

Sicherung. Während der Bewegung eignet sich die Radfahrtruppe besonders gut als Vorhut, Seitenhut und Nachhut größerer Heereskörper. Sie kann durch ihre abschnittsweise, weit vorgestreckten beweglichen Fühler den Feind früher feststellen und melden als alle anderen Truppen zu Lande.

In der Ruhe wird sie mit Vorteil zum Vorpostendienst herangezogen. Besonders als Schutz ruhender Kavallerie kann sie derselben durch weitabgelegene Vorpostenaufstellung und schnelle Alarmierung die Annahme rechtzeitiger Gefechtsbereitschaft ermöglichen und sie vor Überfällen bewahren.

Zu den Sicherungsaufgaben ist auch zu rechnen die Bedeckung (taktischer Schutz, Begleitung) in Bewegung befindlicher anderer Truppen, wie z. B. Kavallerie, Artillerie, Kampfwagen, Kraftwageninfanterie, Radiostationen und Pioniere, die mit selbständigen Unternehmungen betraut sind, ferner die Begleitung und Sicherung größerer Kraftwagentransporte.

Eine Hauptaufgabe der Radfahrtruppe wird auch immer die Deckung freier Flanken (Verlängerung derselben), die Ausfüllung von Lücken und die Deckung eines Rückzuges sein. Im letzten Falle können die Radfahrer wieder viel länger den Feind aufhalten als andere Nachhuten, da sie dann zu

Rad auch über große Entfernungen rasch an ihre Hauptkräfte wieder Anschluß finden. Sie können sich infolge raschen Absetzens vom Feind leicht von diesem loslösen.

Bei Bewegungskämpfen wird oft auch eine Rückendeckung kämpfender Verbände durch die Radfahrtruppe erforderlich werden.

Besondere Aufgaben im Angriff.

Im Angriff fällt der Radfahrtruppe die rasche Besetzung weit vorgeschobener wichtiger Örtlichkeiten (Verkehrspunkte, Flußübergänge, Höhen), deren rechtzeitiges Erreichen und verlässliches Festhalten zu. Das hinhaltende Gefecht ist hier ebenso die gebotene Gefechtsart wie bei Deckung rückgängiger Bewegungen. Im Angriff, um ein geordnetes Heranführen der Haupttruppe zu ermöglichen, im Rückzuge, um deren ungestörten Abmarsch zu gewährleisten.

Spricht sich in einer Angriffsschlacht der Durchbruchsort aus, dann werden Radfahrer zur Erweiterung des Durchbruches und Ausnutzung des Erfolges angesetzt. Sie werden ehestens zur Verfolgung übergehen, in der sie, richtig geführt, die allergrößten Erfolge herbeiführen können. Kleine Radfahrabteilungen verwandeln durch kühn überholende Verfolgung und durch Vorstöße in den Rücken des Gegners dessen Niederlage in Auflösung und Panik. Von Radfahrern verfolgte Kavallerie wird in eine ganz besonders mißliche Lage geraten.

Bei möglicher Umfassung und Einkreisung des Gegners gehören die Radfahrer weitausgreifend an die Umfassungsflügel.

Zu den Angriffsaufgaben gehört noch der Kleinkrieg in Flanke und Rücken des Gegners, der immer anzustreben ist, da er von größter Wirkung begleitet ist. Hand in Hand mit ihm gehen Zerstörungsunternehmungen (Handstreich) gegen Bahnlinien, Brücken, feindliche Trains, Flugplätze und dergleichen mehr.

Macht sich in Ortschaften schärferer Widerstand geltend, ist die Zuweisung von Panzerwagen (Kampfwagen) zum Durchstoßen durch den Ort angezeigt.

Besondere Aufgaben in der Verteidigung.

Verteidigungsaufgaben für Radfahrverbände sind: Grenzschutz, d. h. Beobachtung, Abspernung und Sicherung der

Grenze (Küstenschutz). Rechtzeitiges Feststellen des angreifenden Feindes, Aufhalten desselben in hinhaltendem Gefecht, Ablenkung des Gegners in eine bestimmte gewünschte Richtung, Verteidigung wichtiger Punkte.

Flußverteidigung durch schütterere Beobachtung am Ufer und Abwehr durch bewegliche Eingreifreserven.

Bahnsicherung in gefährdeten Gebieten.

Übernahme leicht zu verteidigender Frontteile (Flüsse, Sümpfe, Höhenzüge) zwecks Freimachen der Infanterie für den Angriff auf anderen Teilen des Schlachtfeldes.

Besetzung von Aufnahmestellungen.

Sonstige Aufgaben.

Operative Reserve im Bewegungs- und Stellungskampfe, wie auch „letzte Reserve“ in allen kritischen Lagen.

Luftschutz am Marsch durch übergreifenden Einsatz von Luftabwehr-M.G.-Zügen entlang wichtiger Marschlinien.

Troßbegleitung in unsicheren Teilen des Kampffeldes.

Straßenpolizei bei übermäßig großen Truppenverschiebungen.

Besatzungstruppe in besetzten Gebieten.

Was endlich die Verwendung der Radfahrtruppe im Frieden betrifft, wäre zu sagen, daß sie sich zur Verwendung bei Elementarereignissen durch die Möglichkeit raschesten Zurstelleseins sehr gut eignet, daß jedoch eine Verwendung als Assistenztruppe zu Rad bei Unruhen innerhalb von Stadtgebieten nicht in Betracht kommt.

4. Grundsätze

für die Führung von Radfahreinheiten.

a) Jeder Kommandant, dem Einheiten der Radfahrtruppe unterstellt werden, hat sich über die Leistungsfähigkeit dieser Truppe genau unterrichten zu lassen.

b) Vor Einsatz der Radfahrtruppe ist stets die operative (taktische) Lage eingehend zu überprüfen, um durch den Einsatz der Radfahrer den möglich größten Erfolg herbeizuführen. Jede Aufteilung der Radfahrerverbände und jede starke Zerteilung ist zu vermeiden. Eine Abänderung des oft für viele Tage im voraus befohlenen Verhaltens der Radfahrer ist zumeist nach ihrem Einsatz nicht mehr möglich. Schriftliche Befehle dürfen nicht immer in den Kampf mitgenommen werden, weil sie gerade die Radfahrer betreffend viele operative Tatsachen enthalten und

dem Feinde wichtigste Aufschlüsse geben würden, wenn sie in seine Hände gerieten. Eingesetzten Radfahrverbänden ist stets große Handlungsfreiheit einzuräumen.

c) Beim Einsatz ist stets darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Gefechtskraft der taktischen Einheiten der Radfahrtruppe hinter jener der Infanterie nach Kämpferstand und Kampfmitteln zurücksteht. Im Bewegungskampfe sind noch dazu die üblichen Frontbreiten (Gefechtsstreifen) für die taktischen Einheiten bedeutend breiter als im Stellungskampfe, so daß bei Einsatz der Radfahrer Frontverbreiterung bei gleichzeitiger Kampfstandverminderung (der Infanterie gegenüber) in Rechnung zu stellen ist. Es ist immer zu trachten, Beweglichkeit und Schnelligkeit der Radfahrtruppe derart auszuwerten, daß der taktische Zweck mehr durch Manövrieren als durch Kämpfen erreicht wird. Teilungen einzelner Kompanien sind zu vermeiden.

d) Bei jeder Verwendung der Radfahrtruppe spielt der Zustand der Wege, Tages- und Jahreszeit eine große Rolle. Unüberlegter Einsatz kann die Truppe einer Schlappe aussetzen. Die Verwendungsmöglichkeit ist keine unbedingte wie bei der Infanterie. Die rasche Freimachung der besten Straßenteile für vorbeifahrende Radfahrverbände muß allen Truppen streng befohlen werden. Am besten sind Radfahrer derart in Marsch zu setzen, daß sie mit anderen Kolonnen nicht zusammenkommen. Ergibt sich im Gefechtsraum für absehbare Zeit keine Verwendungsmöglichkeit für vorhandene Radfahrverbände, müssen dieselben unverzüglich den höheren Kommandostellen zur Verfügung gestellt werden.

e) Es ist genau zu überlegen, welche Aufgaben der Kavallerie und welche der Radfahrtruppe zufallen. Hierbei muß die Verwendung dem Wegenetz angepaßt und für mehrere Tage voraus befohlen werden, um überflüssiges Herummarschieren zu vermeiden. Umwege auf guten Straßen sind keine Umwege, wenn der kürzere Weg schlecht ist.

f) Für jede Kampfhandlung muß die Unterstellung der Radfahrereinheiten genauest geregelt werden.

Trifft der Kampfauftrag die Radfahrtruppe unmittelbar, dann treten alle der Radfahrtruppe zugewiesenen Verbände (Kavallerie, Artillerie, Pioniere, Kampfwagen usw.) ohne Rücksicht auf den Rang ihrer Kommandanten unter den Befehl des höchsten Radfahrers.

Sollen jedoch die Radfahrer die Kampfaufgabe einer anderen Truppe bloß unterstützen (Sicherung, Bedeckung, Verschleierung,

Aufklärung), dann treten sie unter den Befehl der anderen Truppe, ebenfalls ohne Rücksicht auf den Rang des eigenen Kommandanten. Solche Fälle sind: Rückhalt für aufklärende Kavallerie, Sicherung ruhender Kavallerie, Begleitung und Bedeckung von Kraftwageninfanterie, Panzerwagen, Tanks, Pionierabteilungen bei Zerstörungsarbeiten, Schutz von Artilleriegruppen u. a. m.

g) Entscheidende Bedeutung gewinnt bei größeren Kampfhandlungen die Munitionierung der Radfahrtruppe. Am Rade selbst mitgeführte Munition reicht nur für kürzere Kampfhandlungen. Die zumeist exponierte Lage der kämpfenden Radfahrer verbietet bisweilen ein Vorziehen von Kraftwagen oder Krafträdern. Leichtes Fuhrwerk oder Tragtiere stehen nicht zur Verfügung.

h) Eine Verwendung der Radfahrtruppe als Infanterie bei langer Trennung von den Rädern (Wochen und Monate) ist nur im Notfalle anzuordnen. Die Radfahrtruppe ist dann infanteristisch auszurüsten.

i) Immer ist jener Augenblick wahrzunehmen, in dem die Radfahrer nach Erfüllung ihrer Kampfaufgabe herauszuziehen und wieder zu sammeln sind. Dieses Sammeln, auch nur für kurze Zeit, ermöglicht die stets nötige Wiederinstandsetzung der Fortbewegungs- und Kampfmittel und erhöht dadurch die Schlagkraft.

k) Die Radfahrtruppe wird am besten zu kurzen, in sich abgeschlossenen Kampfhandlungen mit klar befristeter Aufgabenstellung verwendet. Derart wird sie jederzeit ihre notwendige Gleichwertigkeit bewahren.

IV. Organisation.

1. Persönliche Anforderungen.

Die Anforderungen an den Radfahrer als Soldaten lauten infolge der Eigenart seiner Verwendung: höheres taktisches Verständnis, raschere Anpassungsfähigkeit, schnellere Entschlußfassung, gutes Zurechtfinden im Gelände, selbständiges, verantwortungsfreudiges und kühnes Handeln in immer wieder eintretender vereinsamter Lage, großer Blick für das Ganze über weite Entfernungen hinweg und — ganz besondere Vorliebe zum Berufe, der mit übermäßigen Anstrengungen und Entbehrungen verbunden ist. Diese Anforderungen gelten nicht bloß für die Führer aller Grade, sondern auch für jeden einzelnen Mann, dessen Verhalten als Radfahrer von weittragender Bedeutung sein kann.

Als Radfahrer muß jeder Angehörige der Radfahrtruppe sehr gute Augen, ein gesundes Herz und kräftige Lungen besitzen. Für die Körpergröße können die mittleren und kleinen Maße als geeigneter bezeichnet werden; so setzt die Schweiz für Radfahrer noch 153 cm fest, ein Maß, das bei allen anderen Truppen bereits zurückgestellt wird. Das Körpergewicht soll 70 bis 75 kg nicht überschreiten. Gewandte Turner werden im Radfahrdienst stets im Vorteil sein.

Ursprünglich war man in den Anforderungen äußerst bescheiden, und 1891 hat die Schweiz zu Radfahrern nur solche Soldaten bestimmt, die zu keiner anderen Truppe tauglich waren. Allerdings hatte man damals bloß die Verwendung im Melde- und Verbindungsdienste hinter der Kampffront im Auge.

2. Der Bote zu Rad.

Alle Truppenkörper von der Unterabteilung aufwärts müssen Boten zu Rad zur Verfügung haben. Diese Boten zu Rad haben die Aufgabe, zwischen dem vorgesetzten und benachbarten Kommando (Truppenkörper) Befehle, Meldungen u. dgl. zu überbringen, wenn eine Verbindung durch mechanische Nachrichtennmittel unmöglich oder untunlich ist. Unterabteilungen werden mit 1, Abteilungsstäbe mit 3, Regimentsstäbe mit 6 Boten zu Rad das Auslangen finden.

Diese Boten zu Rad werden, sofern sie Truppenkörpern angehören, deren Stande entnommen und bei den Radfahrbataillonen in Fahrkursen zu Boten zu Rad ausgebildet. Sie bleiben stets Angehörige des eigenen Truppenkörpers.

Die Boten zu Kraftrad und Rad der Stäbe von der Brigade (Infanterie- und Artilleriesführer) aufwärts werden der Radfahrtruppe entnommen, die sie im Frieden und Krieg beistellt. Jedes Armeekorps hat im Kriege 1 Zug Boten zu Motorrad und 1 Zug Boten zu Rad für den Korpsstab zu erhalten.

Ebensolche Züge, Halbzüge und Gruppen werden den Divisionen, Kavallerieverbänden, größeren besonderen Kampftruppenverbänden und den Etappenkommandobereichen zugeteilt.

Durch diese Organisation, welche alle Stäbe und Truppen mit Boten zu Rad reichlich ausstattet, wird die schädliche Heranziehung von Teilen der Radfahrtruppe vermieden.

Innerhalb einer zeitgemäßen Division gibt es insgesamt rund 200 Boten zu Rad und 60 Boten zu Motorrad.

3. Die Radfahrtruppe.

Drei Hauptgesichtspunkte sind bei der Organisation einer Radfahrtruppeneinheit zu berücksichtigen:

Erzielung einer entsprechenden Feuerkraft bei Wahrung großer Beweglichkeit durch Einschränkung der Stände;

Gleichsetzung der Feuerkraft (des Fußkampfstandes) einer bestimmten Infanterieeinheit zur Erleichterung der taktischen Verwendung;

Ausstattung mit genügenden Pionier- und Nachrichtenmitteln zur Ermöglichung selbständiger Verwendung.

Der geeignetste Verband für die Radfahrtruppe, zumeist „Jäger zu Rad“ genannt, ist das aus Stab, Pionier- und Nachrichtenabteilung, 3 Radfahrkompanien, 1 M.G.-Kompanie und Kraftwagentroß bestehende Bataillon.

Die Radfahrkompanie gliedert sich in die Stabsgruppe (Dienstführender und Wirtschaftsunteroffizier, Boten, Schreiber, Köche, Schuster, Schneider, Mechaniker, Kraftfahrer, Sanitäter, Waffenmeister=17) und 4 Züge. Der 1. Zug hat 2 Schützengruppen (4 Unteroffiziere und 16 Mann), der 2. bis 4. Zug je 1 Schützen- und 1 M.G.-Gruppe (je 4 Unteroffiziere und 8+10 Mann=18 Mann). Jeder Zug hat 1 Boten. Das ergibt 5 Offiziere, 107 Mann

Bemerkungen zur Übersicht auf Seite 46.

Die 11 Kraftwagen des Trosses haben folgende Verwendung (1 Personenwagen und 5 leichte Munitionskraftwagen gehören zur Truppenkolonne):

1 Personenwagen für den Troßoffizier,

1 Küchenwagen zur Zubereitung der eintägigen vollen Verpflegung für den ganzen Stand. Er führt auch Kochkisten zur Verteilung der Verpflegung im Gefecht mit sich;

1 Werkstättenwagen mit Fahrrad- und Waffenwerkstätten-einrichtung und Betriebsstoff;

1 Sanitätswagen;

1 Pionier- und Nachrichtenmittelwagen;

2 Fahrradtransportwagen;

1 Fassungswagen;

3 Gepäckwagen.

Diese 11 Wagen gliedern sich in den

Gefechts-troß = 1 Küchenwagen,
(5 Wagen) 1 Sanitätswagen,

	1 Pionier- und Nachrichtenwagen,
	2 Fahrradtransportwagen.
Verpflegetroß =	1 Fassungswagen,
(2 Wagen)	1 Personenkraftwagen.
Gepäcktroß =	1 Werkstättenwagen,
(4 Wagen)	3 Gepäckwagen.

Bei Wahl der Kraftwagentype wäre auf die Tragfähigkeit der Kriegsbrücken Rücksicht zu nehmen, da die Radfahrtruppe zumeist die ersten feldmäßigen Übergänge benutzen muß.

Die Radfahr-M.G.-Kompanie mit 8 M.G. hat 4 Züge zu je 2 M.G.-Gruppen (4 Unteroffiziere und 20 Mann), 4 Zugsboten und die Stabsgruppe von 19 Mann. Im ganzen daher: 5 Offiziere, 119 Mann.

Die Stärke einer Schützengruppe beträgt somit 2 Unteroffiziere und 8 Mann, die einer M.G.-Gruppe 2 Unteroffiziere und 10 Mann.

Die Stärken aller übrigen Teile des Bataillons leiten sich von selbst aus dem Kern der vier Kompanien ab.

Die Mannschaften des Stabszuges und des Trosses, ebenso Nachrichten- und Pionierzug sind in wirtschaftlichen Belangen zusammengefaßt.

Eine Beigabe von Minenwerfern erscheint nicht zweckmäßig.

Zu den gewählten Ständen wäre noch zu bemerken:

Für die Unterabteilung gilt als Mindestzahl ungefähr 100 (England 1913), als Höchstzahl 250. Dazwischen finden sich Stärken von 116 (Deutschland 1914), 125 (Frankreich 1899), 179 (Schweiz), 162 (Österreich-Ungarn), 120 (Ungarn, Tschechoslowakei), 127 (Italien 1899), 175 (Frankreich 1901), 169 (Vorschlag Immenhauser), 180 (Vorschlag Rohrbeck), 200 (Vorschlag Massaglia, Gérard), 250 (Höchstziffer bei Burckart und Schweizer Vorschlag 1925.)

Viele dieser Ziffern sind freilich noch ohne Berücksichtigung der heutigen Ausstattung mit M.G. aufgestellt.

Die Franzosen haben sich bekanntlich für eine Zwischenform, „die Gruppe“ zwischen Kompanie und Bataillon entschieden. Diese Gruppe (groupe des chasseurs cyclistes, 1924)

gliedert sich in den Stab, den Stabszug, eine Minenwerfergruppe, 2 Kompanien zu je 2 Zügen und 1 M.G.-Gruppe und endlich 1 M.G.-Zug. Im ganzen ergibt dies bloß 280 Personen („Jäger zu Rad“), die sich im Kriege allerdings auf 420 erhöhen. Im Jahre 1916 zählte eine Gruppe 10 Offiziere und 450 Jäger.

Die polnische Radfahrkompanie hat 2 Züge und 1 leichten M.G.-Zug, nebst Nachrichtengruppe und Werkstätte.

Die Schweiz ist 1925 zu fechtenden Kompanien mit 1 Stabszug, 3 Radfahrzügen und 2 leichten M.G.-Zügen übergegangen. Die Maschinengewehre werden im Kraftzug fortgebracht.

Ungarn hat Radfahrbataillone, die Stab, Stabszug, 2 Radfahrkompanien und 1 Radfahr-M.G.-Kompanie besitzen. Jede Radfahrkompanie teilt sich in 2 Züge, 1 leichten M.G.-Zug und 1 Nachrichtengruppe, bei der M.G.-Kompanie mit 2 Zügen ist nebst der Nachrichtengruppe noch 1 Pionierzug. Alles in allem 400 Personen.

In der österreichisch-ungarischen Armee hatte ein Radfahrbataillon 762 Personen in Stab, Stabszug (mit Nachrichten- und Pionierabteilung), 3 Kompanien (2 Züge und 1 M.G.-Zug), 1 M.G.-Kompanie zu 8 Gewehren und 1 Kraftwagenkolonne mit 16 Kraftwagen.

Die Stärken für das Bataillon schwanken somit von der französischen Gruppe mit 420, über 400 (Ungarn), 450 (Italien), 600 (Handbuch Cochenhausen) bis 769 (Vorschlag Rohrbeck). Es wird zweifellos gut sein, auch hier die Mitte, d. i. zwischen 400 und 600 zu halten. Eine Organisation, wie sie die Übersicht zeigt, entspricht den eingangs aufgestellten Forderungen. Fußkampfstand und Maschinengewehre kommen ungefähr einem zeitgemäßen halben Infanteriebataillon gleich, dabei ist das Radfahrbataillon noch hinreichend gelenkig und beweglich. Seine technische, wirtschaftliche und sanitäre Ausrüstung macht es zu längeren selbständigen Unternehmungen geeignet.

Bei einer Organisation der Kavallerie zu 3 Regimentern = 6 Abteilungen = 24 Schwadronen in der Kavalleriedivision ergibt sich dann die Beziehung von Kavallerieregiment zu Infanteriebataillon zu Radfahrbataillon wie 1:1:1/2.

Höhere Verbände als das Bataillon werden bei der Radfahrtruppe nur für besondere Fälle zusammengestellt. Solche

Verbände wären im Einklange mit oben ermitteltem Verhältnis zu Kavallerie und Infanterie:

1 Radfahrbataillon	=	½ Inf.-Bataillon	=	½ Kav.-Regiment
2 Radfahrbataillone	=	1 Inf.-Bataillon	=	1 Kav.-Regiment
3 Radfahrbataillone	=	1 Radfahrregiment	=	½ Inf.-Regiment = 3 Kav.-Abteilm
4 „ „	=		=	2 Inf.-Bataillone = 4 „ „
5 „ „	=		=	2½ „ „ = 5 „ „
6 „ „	=	1 Radfahrbrig.	=	1 Inf.-Regiment = 1 Kav.-Div.

Das Radfahrregiment dürfte die höchste praktische Einheit darstellen.

Eine sehr schwer zu lösende Frage war jederzeit die Art der Beigabe von Maschinengewehren. Die M.G. der meisten europäischen Staaten eignen sich nicht zur geteilten Fortbringung zu Rad. Es wurden daher folgende Fortbringungsarten versucht:

1. auf einem Spezialrad,
2. vom Fahrrad aus geschleppt (3 Radfahrer ziehen das M.G.),
3. auf Beiwagen (Seitsitzer),
4. auf gekoppelten Rädern,
5. im Pferdezug (2- und 4-spännig) auf Wagen,
6. auf Kleinkraftwagen,
7. auf Motorrad,
8. auf Raupenschlepper.

Die Arten 2, 3, 4 und 7 sind als unbrauchbar auszuschalten, 7 deshalb, weil das lärmende Motorrad für viele Gefechtslagen noch ungeeignet ist.

Der Pferdezug hat den Nachteil, daß die einheitliche Marschgeschwindigkeit der Fahrräder durch Beigabe von Pferden gestört wird.

Die Arten 6 und 8 sind derzeit in einigen Staaten in Erprobung und werden jedenfalls entsprechen.

Die vollkommenste Art erscheint indessen noch immer die erste, allerdings nur bei geteilt (Gewehr o. Rohr — Gestell o. Lafette) fortzubringenden M.G. möglich. Solche M.G., wie z. B. das österreichische Schwarzlose-Gewehr, können dann mit den Einheitsfahrrädern fortgebracht werden, wozu bloß geringfügige Veränderungen am Einheitsrade vorzunehmen sind (Vorderradgabel-Verstärkung und breiter gestellte Tretkurbeln). Der große Vorteil liegt darin, daß mit dem Einheitsrad und bei möglicher Einhaltung der Durchschnitts-Marschgeschwindigkeit bei gleichzeitiger schlechter Erkennbarkeit als M.G.-Abteilung ein

schweres M.G. überall und jederzeit zur Verfügung steht. Dasselbe Schwarzlose-Gewehr kann auch mit Hilfe eines kleinen Dreifußes immer als leichtes M.G. verwendet werden.

Infolge Mangels eines geeigneten M.G. verzichteten einige Staaten, wie z. B. Frankreich eine Zeitlang überhaupt auf die Mitnahme dieser Waffe. Jetzt wird vielfach auf die Lösung gegriffen, ein leichtes M.G. auf dem Rade und ein schweres M.G. mit Kraftzug fortzubringen. (Frankreich nach dem Kriege.)

In einigen Staaten sind auch heute noch der Radfahrtruppe einige Reitpferde und Fuhrwerke mit Pferdezug beigegeben. Dadurch will man besonders die Kommandanten im Gefechte in jedem Gelände beweglich machen und lautlose Nachschübe bis nahe der vordersten Linie ermöglichen. In Frankreich waren sogar bei Aufstellung der ersten Radfahrtruppen die Kompaniekommandanten beritten. Im deutschen Heere hatten die seinerzeitigen Divisionsradfahrkompanien (1919 bis 1920) einen Teil ihres Trosses ebenfalls pferdebespannt.

Trotz unleugbarer Vorteile wird eine ständige, organisationsgemäße Beigabe von Pferden nicht tunlich erscheinen, da die Pferde beim ersten großen Marsch bereits abbleiben müssen. Auf diese Frage wird übrigens noch einmal zurückgekommen.

Jedes Radfahrbataillon hat im Frieden eine Kraftfahrabteilung zur Heranbildung und Schulung der Motorfahrer, ferner eine Ersatzabteilung für Boten zu Rad. Aus diesen beiden Abteilungen gehen dann im Kriegsfall alle Boten zu Rad für das eigene Bataillon hervor und außerdem eine Botenradfahrkompanie für das zugehörige Armeekorps. Diese Botenradfahrkompanie gibt dann ab: 1 Zug Boten zu Rad und 1 Zug Boten zu Motorrad an den Korpsstab, $\frac{1}{2}$ Zug Boten zu Rad und $\frac{1}{2}$ Zug Boten zu Motorrad für jede Infanteriedivision, für Kavallerieverbände und endlich Botengruppen für Etappenbereiche.

Auf diese Art wird die Ausstattung aller höheren Stäbe mit gutgeschulten Boten zu Rad gewährleistet und entfällt die stets verwerfliche Entnahme von Radfahrern der Radfahrtruppe zu Botenzwecken. Auch wird dadurch vermieden, daß Teile der Radfahrtruppe, die ja alle mit M.G. ausgerüstet sind, zu Diensten herangezogen werden, die in diesem Falle der Kampffront Maschinengewehre entziehen würden.

Die Notwendigkeit, zweierlei Unterabteilungen, Kampfkompanien und Botenkompanien zu schaffen, läßt sich

wohl nicht umgehen. In der Tat finden sich auch eigene „Kraft-
radzüge für höhere Stäbe“ oder eigene „Ordonnanzkompanien“
(Schweiz) vor. In der Schweiz hat jede Divisionsradfahrkompanie
ihren Motorfahrerzug, weil der Ordonnanzdienst deren Haupt-
aufgabe ist.

Die Versuche, fechtende Motorradkompanien auf-
zustellen, sind ungünstig ausgefallen, auch Frankreich hat diesen
Gedanken fallen gelassen. Das Motorrad ist heute hauptsäch-
lich nur als Botenrad verwendbar.

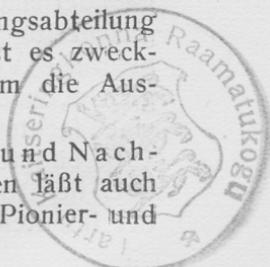
Über das Zahlenverhältnis der Radfahrtruppe zu
den anderen Truppengattungen des Heeres läßt sich
keine Regel angeben, da hier besonders die verkehrsgeographischen
Verhältnisse des eigenen Landes und des zu gewärtigenden
Kriegsschauplatzes maßgebend sind.

Staaten wie Deutschland, Frankreich und Italien müßten für
jede Kavalleriedivision 1 Radfahrbataillon und dann noch halb
soviel zur Verfügung der Heeresleitung haben.

Die Einteilung von Radfahrtruppen zu Ka-
vallerieverbänden ist unbedingt erforderlich, darüber
Näheres im III. Abschnitt. Alle größeren Kavallerieverbände mit
Radfahrern erhalten außerdem noch reitende oder Kraftzug-
artillerie, Kraftzug-M.G.-Abteilungen, Straßenkampfwagen, Kraft-
wageninfanterie, Pioniere und Nachrichtenabteilungen zu Pferd,
Rad oder auf Kraftwagen zugewiesen. Diese gemischten
„leichten“ Verbände, deren Kern stets die Kavallerie bleibt,
haben wohl den großen Nachteil, daß sie infolge ihrer verschiede-
nen Fortbewegungsmittel: Pferd, Rad und Kraftwagen keine ein-
heitliche Marschgeschwindigkeit haben, daher schwer zu führen
sind. Andererseits unterliegt es aber keinem Zweifel, daß Kaval-
lerie und Radfahrer in größeren Verbänden ohne jeder-
zeitige und rechtzeitige Unterstützung durch Ar-
tillerie, Pioniere und Nachrichtentruppen ihre
Aufgabe nie vollkommen lösen können.

Auch in jenen Armeen, die im Kriege bloß einzelne Rad-
fahrkompanien im Verbands einer Divisionsaufklärungsabteilung
den Infanterie- und Kavallerieverbänden zuteilen, ist es zweck-
mäßig, im Frieden Radfahrbataillone zu bilden, um die Aus-
bildung zu vereinfachen und zu vereinheitlichen.

Die unerläßliche Beigabe von Pionieren und Nach-
richtenabteilungen zu den Kavallerieverbänden läßt auch
den Gedanken erwägen, eigene Radabteilungen der Pionier- und



Nachrichtentruppe zu bilden. Belgien hat tatsächlich ein Pionierbataillon zu Rad. Frankreich hatte Kavalleriepioniere zu Rad, die auch in Deutschland geplant waren. Die Nachrichtentruppe wird auch im eigenen Bereiche (Linienüberwachung!) vielfach von eigenen Radfahrern besten Gebrauch machen können.

4. Behelfsmäßige Einheiten.

Der Umstand, daß das Radfahren in den breitesten Schichten der Bevölkerung verbreitet ist und an den zum und vom Berufs-ort fahrenden Bürger keine nennenswerten Anforderungen irgendwelcher Art stellt, führt sehr leicht zum Gedanken, im Kriege behelfsmäßige Einheiten zu bilden.

Davor kann nicht genug gewarnt werden. Selbst ein ausdauernder und gewandter Tourenfahrer wird, unvermutet als feldmäßig ausgerüsteter Soldat zu Rad in die Marschkolonne einer Radfahrkompanie eingeteilt, erst nach längerer Zeit entsprechen. (Siehe Abschnitt „Ausbildung“.) Die ganze Radfahrtruppe ist ja in erster Linie eine marschtechnische Frage. Und gerade diese wichtigste Frage nebensächlich behandeln, heißt das Wesen der Radfahrtruppe vollkommen verkennen. Gerade das Fahren im Verband — auf schlechten Wegen, im Dunkeln, auf große Entfernungen, in Kriegsrüstung — erfordert vom einzelnen eine eingehende Schulung (auch auf radtechnischem Gebiete), will man nicht die halbe Kompanie am Wege liegen lassen.

Noch mehr zu warnen ist vor einer behelfsmäßig gebildeten M.G.-Radfahrabteilung. Die Verhältnisse müßten schon ganz außerordentlich günstig liegen, daß eine solche Truppe Gutes leistet. In der Regel werden solche Versuche nur sehr zweifelhaften Erfolg haben.

Auch die vielfach angeregte Vereinigung der Truppenradfahrer zu einer fechtenden Abteilung zu Rad kann nur einen ausnahmsweisen Notbehelf darstellen. Man verwendet Mannschaften zu Diensten, zu denen sie nicht herangebildet sind, setzt sie daher höheren Verlusten aus und entzieht gleichzeitig der Truppe das wichtige und doch im Kampfe unentbehrliche Verbindungsmittel des Boten zu Rad. Es wäre das gleiche, wollte man aus allen Berittenen eines Infanterieregiments eine fechtende Kavallerieabteilung bilden. Am 6. September 1914 bildete die deutsche 19. Infanteriedivision zur Verfolgung über den Kleinen Morin eine Gruppe aus sämtlichen Radfahrern der Infanterieregimenter und unterstellte sie der Kavallerie.

Endlich liegt der Vorschlag eines französischen Obersten vor, ganze Infanterieeinheiten auf begetriebene Zweiräder zu setzen, hauptsächlich, um im Frieden weiter gelegene Übungsplätze erreichen zu können. Gewiß liegt auch hier ein nicht ganz von der Hand zu weisender Vorschlag vor. Doch wird im Felde ein derartiger Vorgang nur eine seltene Ausnahme bilden und einen erstrebten Zweck mit unverhältnismäßig großen Opfern an Menschen und Geräten (wegen mangelnder Schulung) erreichen lassen. Das wird nur selten gerechtfertigt sein.

Wäre es wirklich gar so einfach, Menschen und Waffen auf das Rad zu setzen und sie als fechtende Truppe zu verwenden — dann brauchte man wohl keine eigene Radfahrtruppe. Es ist aber nicht so einfach, und würde dieser Trugschluß sehr teuer bezahlt werden müssen.

5. Zivilvereine.

Das Fahrrad ist keine militärische Erfindung. So kommt es, daß dieses Mittel der Kriegstechnik aus dem zivilen Leben übernommen wurde, und daß viele Erfahrungen zuerst im Zivil gemacht und gesammelt wurden, bevor noch das Heer das Fahrrad übernahm.

Die zivilen Radfahrvereine gewannen daher bei Militarisierung des Radfahrwesens für das Heer große Bedeutung. Sie wurden auch in vielen Staaten beim Aufbau des Militärradfahrwesens zur Mithilfe herangezogen.

In Italien, Belgien, Holland und der Schweiz wurden die zivilen Radfahrvereine zur Beistellung freiwilliger Boten zu Rad bei Manövern veranlaßt, es wurden auch Abkommen getroffen, nach denen sogar die zivilen Vereine die Prüfungen zum Militärradfahrer vornehmen (Holland). Auch in Frankreich unterstützte die Radfahrerunion schon seit 1891 werktätigst die Armee. Österreich-Ungarn machte ebenfalls von Zivilvereinen Gebrauch, indem es aus deren Mitgliedern „freiwillige Motorkorps“ aufstellte, darunter das „k. u. k. österr. Freiwilligen-Motorfahrerkorps“, das armeekorpsweise Motorradfahrer beistellte. Ungarn hatte ein gleich organisiertes „kgl. ungarisches Motozyklistenkorps“.

Aufgabe des Staates muß es sein, den zivilen Radfahrersport weitgehend zu fördern, da die Ausübung dieses Sportes der Wehrkraft des Staates sehr förderlich ist.

V. Bekleidung, Bewaffnung, Ausrüstung.

1. Bekleidung und Rüstung. Die Bekleidung des Radfahrers muß sowohl der eigenartigen Beanspruchung des Körpers beim Radfahren als auch der Kampftätigkeit als Infanterist zu Fuß entsprechen. Außerdem soll diese Bekleidung nicht allzusehr von der allgemeinen Armeebekleidung abweichen, da sonst im Kriege der Bekleidungsersatz wegen Uneinheitlichkeit auf Schwierigkeiten stößt.

An die Bekleidung des Radfahrers werden folgende Anforderungen gestellt:

Als Kopfbedeckung dient — vom Stahlhelm abgesehen — eine Feldkappe mit Schirm, im Schnitte der ehemaligen österreichischen Feldkappe gleichend. Diese Kappe läßt mit ihrem entfaltbaren Teil bei Freilassung des Gesichtes Ohren, Hals und Kinn verhüllen und bietet derart einen ausgezeichneten Schutz gegen alle Witterungseinflüsse. Sie kann auch unter dem Stahlhelm getragen werden.

Die Bluse hat einen Umlegekragen, der den Hals freiläßt, eine Rückenfalte und vier große Taschen. Darunter ist ein Flannelhemd in der Farbe der Bluse zu tragen, dazu je nach Bedarf ein Halstuch.

Als Hose entspricht am besten eine weite Kniehose mit Lederbesatz, die Waden werden mit weichen, schmiegsamen Gamaschen umschlossen.

Die Schnürschuhe müssen sehr gut angepaßt sein und dürfen keine genagelten Sohlen haben.

Im Winter braucht der Radfahrer unbedingt warme Handschuhe, am besten Pelzfäustlinge, deren Handteller lederbesetzt sind.

Schwierig zu lösen ist die Mantelfrage. Einerseits braucht der Radfahrer den gleichen Feldmantel wie der Infanterist, sowohl für das Fußgefecht wie für das Lager, andererseits braucht er einen Witterungsschutz zu Rad, wozu sich eben der Feldmantel nicht eignet. Eine leichte Windjacke oder ein kurzer Segelleinen-Rad-

mantel wird hier zweckentsprechend sein. Die Windjacke verdient vor jeder Art des Radmantels, der bei Wind sehr störend wirkt, den Vorzug. Alle Versuche, ein Einheitsüberkleid in Gestalt einer Ärmelpelerine oder eines Kaputzenkragens zu schaffen, haben zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt.

Der Radfahrer muß möglichst leicht gerüstet sein. Er führt deshalb nur die einfache Bekleidung (mit Ausnahme einer zweiten Unterwäsche) mit sich.

Unterwäsche und die Gegenstände des täglichen Bedarfs, Verpflegung und einen Teil der Munition nimmt der Rucksack auf, der beim Radfahrer an Stelle des Tornisters und des Brotsacks tritt. Der Mantel kann auf dem Gepäckträger, Zeltblatt und Windjacke auf diesem oder auf der Lenkstange fortgebracht werden.

Grundsätzlich ist der Radfahrer so bekleidet, gerüstet und bewaffnet, daß er das Rad jederzeit verlassen und sofort als Infanterist — auch für mehrere Tage — in das Gefecht treten kann. Die Ergänzung auf die normale Feldausrüstung (Lagerdecke, zweites Paar Schuhe) befindet sich auf dem Kraftwagen^{nt}troß.

In Deutschland und Österreich-Ungarn hatten die Radfahrer seinerzeit am Körper den Brotsack, während der Tornister am Troß verladen war.

2. Bewaffnung. Frankreich bewaffnete den Radfahrer zuerst mit dem Karabiner, später mit dem Infanteriegewehr, dann wieder mit Karabiner, Italien mit Karabiner, ebenso Niederlande, Bayern und Österreich-Ungarn. In der Schweiz und in Schweden hatte der Radfahrer zuerst nur Revolver, auch in Deutschland 1894, weil damals nur von Boten zu Rad die Rede war. Die ersten deutschen (preußischen) Radfahrkompanien hatten das Infanteriegewehr. Als Gewehr kommt nur das kurze Gewehr: Kavalleriekarabiner oder Stutzen in Betracht. Dasselbe wird von der rechten Schulter zur linken Hüfte umgehängt, beim Marsch zu Rad kann es vor die Brust gezogen werden. Eine grundsätzliche Anbringung des Gewehrs am Rad erscheint nicht angezeigt, da der Radfahrer bei notwendigem sofortigen Eintritt in das Gefecht nicht gefechtsbereit wäre. Das Freimachen des am Rade befestigten Gewehrs im Angesichte des Gegners wäre stets ein Schwächemoment.

Jeder Radfahrer trägt das zum Gewehr gehörige Bajonett.

Mit der Pistole (Revolver) sind nur jene Mannschaften ausgerüstet, die kein Gewehr führen, d. h. ein Teil der M.G.-Be-

dienung und das Sanitätspersonal. Die gleichzeitige Bewaffnung mit Gewehr und Pistole ist überflüssig.

Das Maschinengewehr ist bei der Radfahrtruppe ein ebenso integrierender Bestandteil wie bei der Infanterie im allgemeinen. Wie wir schon aus dem Abschnitte „Organisation“ wissen, kommt bloß ein zu Rad fortbringbares M.G. in Betracht. Ob dieses ein „leichtes“ oder „schweres“ ist, hängt bloß von den zu fahrenden Gewichten und der Möglichkeit der Aufpackung am Rade ab. Jedenfalls müssen einzelne Teile, wie Wasserjackenpanzer oder Schutzschilde zurückbleiben und mit Kraftwagen mitgeführt werden. Die von der Radfahrtruppe für gewöhnlich zu führenden Gefechte werden zumeist diese Ausrüstungsgegenstände entbehrlich erscheinen lassen.

3. G a s s c h u t z. Der Radfahrer bedarf eines besonderen Gasschutzgerätes, da die übliche Gasmasken zu sehr in der Atmung behindert und auch das Gesichtsfeld zu stark einengt. Jede Einschränkung des Atemvolumens behindert das Radfahren. Der Fußgänger atmet bei flottem Marsche siebenmal in der Minute, wobei das Atemvolumen 13 l beträgt, der Radfahrer jedoch bei 15 km^h in der Minute 12mal bei einem Volumen von 25 l. Radfahren mit der üblichen Gasmasken ist daher nahezu ausgeschlossen. Das Gasschutzgerät für Radfahrer muß demnach derart eingerichtet sein, daß es weder am Sehen noch am Atmen zu stark behindert. Ob das in der deutschen Armee im Kriege eingeführte, für Augen, Nase und Mund geteilt angeordnete Schutzgerät für heutige Verhältnisse noch entsprechen würde, kann wegen Mangel jeglicher Erfahrung im zu gewärtigenden Gaskampfe hier nicht beurteilt werden. Auf jeden Fall liegt hier eine mit besonderer Sorgfalt zu lösende Frage des Gasschutzes vor. Erinnerung sei daran, daß selbst die Einführung einer Augenschutzbrille gegen Staub am Unsichtigwerden der Gläser scheiterte. Auch die Frage des klarbleibenden Augenglases harret noch ihrer Lösung.

4. M u n i t i o n. Wenn auch die Radfahrtruppe ihr Hauptbetätigungsfeld im Bewegungskriege findet, daher verhältnismäßig selten zum Großkampf mit seinem riesigen Munitionsbedarf kommt, muß doch die Ausrüstung mit Munition eine ziemlich große sein, da der Munitionsnachschub bei der zumeist exponierten Lage der kämpfenden Radfahreinheiten schwierig ist.

Für den Gewehrschützen hat sich eine Ausrüstung mit 140 Patronen (80 in den Patronentaschen, 60 im Rucksack), zu denen weitere 60 im Kompaniekraftwagen zuzurechnen sind, bewährt.

Das Maschinengewehr kann in der M.G.-Gruppe mit 4 Muni-

tionsfahrern (4×500 Schuß) und als fallweise Zuladung bei weiteren 5 Radfahrern (5×250), im ganzen 3250 Schuß als Höchstausmaß mit sich fortbringen. Am Kompaniekraftwagen sind weitere 8000 bzw. 6750 Schuß verladen, so daß jedes M.G. der Kompanie innerhalb derselben über 10 000 Schuß verfügt. Diese Ausrüstung entspricht allen Anforderungen, vorausgesetzt, daß der Munitionsnachschub geregelt vor sich geht.

Zu dieser Munitionsausrüstung kommen noch Leucht- und Signalmunition für die bei jedem Zuge befindliche Leuchtpistole und vor dem Gefecht auszugebende drei Handgranaten für jeden Mann.

5. Pionierausrüstung. Bei der Pionierausrüstung ist die allgemeine und jene der Radfahrpioniereinheiten zu unterscheiden.

Die allgemeine umfaßt an Werkzeugen die Drahtschere, den Infanteriespaten und die Beilpicke, die innerhalb der Kompanie verschieden verteilt, stets am Rade befestigt werden. Bei voraussichtlichem Eintritt in das Gefecht werden diese Werkzeuge am Leibriemen angeschnallt.

Die Radfahrpioniereinheiten der Radfahrtruppe haben eine geteilte Pionierausrüstung. Der Radfahrpionier selbst ist zu Rad ebenso gerüstet wie jeder andere Radfahrer, da auch er stets gefechtsbereit sein muß. Die notwendigsten Pioniergeräte werden am Rade verpackt fortgebracht. Art und Ausmaß dieser Pionierausrüstung zu Rad entspricht den gewöhnlich zu gewärtigenden, am häufigsten vorkommenden Pionierarbeiten: Sprengarbeiten, Zerstörung von Verkehrswegen, Fahrbarmachen von zerstörten Wegstellen für Radfahrer, Herstellung kleiner Stege, Feldebefestigungsarbeiten u. dgl. m.

Der zweite Teil der Ausrüstung, d. i. schwereres Gerät für Behelfsbrückenbau, Sprengmunition, 1 bis 2 leichte Boote, besondere Kampfmittel wie Infanteriescheinwerfer usw., befindet sich auf dem Kraftwagen.

Die Pionierausrüstung zu Rad kann selbstverständlich für einzelne im voraus genau bekannte Pionierarbeiten fallweise gesondert zusammengestellt werden, wie z. B. nur mit Sprenggeräten und Sprengmunition. An Sprengmunition soll das Radfahrbataillon wenigstens 150 kg mitführen.

Die Zusammenstellung der Ausrüstung eines Radfahrpionierzuges nach Art und Menge des Gerätes entspricht im allgemeinen jener eines Zuges der Pioniertruppe.

6. Nachrichtenmittel. Mit Läufern, Boten zu Rad

und Motorrad, Personenkraftwagen, Signalmunition und Scheinwerfern ist jedes Radfahrbataillon reichlich versehen. Hierzu treten aber noch die eigentlichen Nachrichtenmittel, Draht-, drahtloses und Signalgeräte. An solchem hat der Nachrichtenzug eines Bataillons zu besitzen: 8 Fernsprechstationen mit 30 km Draht, 4 Apparate des staatlichen Musters zum Einbau in das Staatsnetz, Anschaltgeräte zur Benutzung der Staatsleitungen, 1 Radiostation (100 km), 2 Kleinradiostationen (30 km), 4 Radioempfangsstationen, 4 mittlere Blinkgeräte und Flaggenreäte. Brieftauben werden im Bedarfsfalle zugeteilt.

Wie beim Radfahrpionierzug hat auch der Nachrichtenzug eine gewisse Normalausrüstung am Rad aufgepackt, den Rest der Nachrichtenmittel jedoch am Kraftwagen. Auch hier kann die Radausrüstung fallweise für besondere Fälle (z. B. nur drahtlos) abweichend zusammengestellt werden.

7. Sanitätsausrüstung. Jeder Mann hat zwei Verbandpäckchen stets bei sich. Bei jeder Kompanie ist eine Sanitätspatrouille (1 Unteroffizier und 2 Mann) eingeteilt, der eine Feldtrage und 3 Verbandzeugtaschen zur Verfügung stehen. Pionier- und Nachrichtenzug haben gemeinsam einen Sanitätshelfen.

Das Radfahrbataillon hat ferner 2 Ärzte und 5 Sanitätssoldaten, schließlich einen Sanitätskraftwagen zum Fortbringen von Sanitätsgeräten für den Bataillonshilfsplatz und zum Abtransport Schwerverwundeter.

Die Räder der Sanitätsmannschaften können zu zweien zu einer fahrbaren Verwundetenbahre zusammengestellt werden. Auch gibt es besonders gebaute Sanitätsräder für Verwundetenabschub. (Solche waren vom Roten Kreuz den Truppen im Felde beigelegt worden.)

8. Verpflegungsausrüstung. An Eßgeräte hat jeder Radfahrer Eßschale, Feldflasche und Eßbesteck bei sich. Nebst Brot außerdem eine Reserveportion (eiserne Portion).

Eine volle Verfleportion wird täglich in der Fahrküche (Küchenkraftwagen) zubereitet und entweder unmittelbar von dieser ausgegeben oder aber mit Kochkisten zugeschoben. Die Kompanien können sich auch mit Kochkisten selbständig verpflegen. Eine zweite volle Portion enthält der Kraftwagentroß.

9. Werkstätten und Betriebsstoffe. Jede Radfahrkompanie kann mit ihren beiden Mechanikern die alltäglichen Radschäden selbst beheben. Oft müssen aber den Mechanikern vorübergehend noch Gehilfen zugewiesen werden.

Der Bataillons-Werkstättenkraftwagen kann eine Werkstätte

zur Behebung schwererer Schäden an Rad, Motorrad und Kraftwagen in Betrieb setzen. Derselbe Kraftwagen führt auch einen Tagesbedarf an Betriebsstoffen (Benzin, Öl und Fett) für alle Fahrzeuge des Bataillons mit sich. Da diese selbst einen Tagesbedarf bei sich haben, verfügt das Bataillon stets über einen zweitägigen Betriebsstoffvorrat.

Dieser Werkstätte sind auch die Waffenmeister angeschlossen.

Alle außerhalb des Bataillons stehenden Radboten der Division sind an die Werkstätte der Divisionskraftfahrabteilung zu weisen.

10. Bepackung des Rades. (Belastungen.) Die Verteilung der Ausrüstung auf den Mann und auf das Rad muß nach wohlüberlegten Grundsätzen geschehen.

Jenen Teil der Ausrüstung, welchen der Mann im Gefecht unbedingt braucht, muß er auch während der Fahrt (Gefechtsmarsch) bei sich am Körper haben (Gewehr, Munition usw.) Die übrige Ausrüstung wird mit Vorteil auf dem Rade untergebracht. Der Körper des Mannes ist von jeder überflüssigen Belastung zu befreien, da diese Last die Muskel- und Lungentätigkeit schwer behindert.

Ist also eine augenblickliche Gefechtstätigkeit ausgeschlossen (Reisemarsch), so ist der größtmögliche Teil der Ausrüstung auf dem Rade unterzubringen, sonst — wie oben erwähnt — bloß jene Ausrüstung, welche im Gefechte nicht sofort benötigt wird.

Die Verteilung der Ausrüstung auf das Rad hat derart zu erfolgen, daß Vorderrad und Hinterrad im Verhältnisse zueinander nicht zu große Unterschiede aufweisen. Das Bepacken des Rahmens zwischen den beiden Rädern ist am besten.

Nun muß aber bei der Bepackung des Rades nicht bloß auf die Gewichtsverteilung, sondern auf das Fahrrad selbst, welches zufolge seiner Bauart und seiner Wirkungsweise nicht überall bepackt und belastet werden darf, Rücksicht genommen werden.

Das Vorderrad und die ganze Lenkvorrichtung darf in der Beweglichkeit nicht behindert werden. Es können also hier bloß kleinere Lasten (sowohl in bezug auf Form als Gewicht) aufgepackt werden. Dies geschieht am besten in einem an der Lenkstange anzubringenden taschenartigen Behälter, in welchem das Zeltblatt, die Windjacke oder sonstige Kleinigkeiten untergebracht werden können.

Die Anbringung eines „Gepäckträgers“ ist auf dem Hinterrade leicht möglich. Es wird daher auch ein großer Teil der Aus-

rüstung hier untergebracht werden müssen. Die Anbringung der Last im Rahmen, also in der Mitte des Fahrrades, wäre wohl die beste. Hier ist jedoch der Körper des Mannes und das Getriebe in Tätigkeit, die keinesfalls eingeschränkt werden darf. Bei der k. u. k. Radfahrtruppe wurde das M.G. samt dem ganzen Material und der Munition auf den Fahrrädern fortgebracht*). Das M.G. „Schwarzlose“ kann bekanntlich in zwei Teile (Rohr, Gestell) zerlegt werden. Jeder dieser Teile war mittels Bindungen am oberen Verbindungsrohr des Rahmens befestigt. Um die Betätigung des Fahrrades nicht zu beeinträchtigen, wurden die Pedale weiter auseinandergestellt. Diese „gekröpften Kurbeln“ haben sich für diesen Zweck sehr bewährt. Sie ermöglichen das Unterbringen der Hauptlast im Rahmen, was von großem Vorteil ist.

Schließlich können noch einzelne Gegenstände an den verschiedenen Teilen des Fahrrades befestigt werden. So kann der kurze Spaten an der Hinterradstütze, der gerollte Mantel unterhalb des Sattels usw. angebracht werden.

Als Grundsatz hat zu gelten, daß die Bepackung des Fahrrades seine Betätigung in keiner Weise behindern darf und die Belastung der Mitte das Radfahren bedeutend weniger erschwert als die Belastung der beiden Räder.

Das Gewicht der besonderen Ausrüstung (M.G., Pionier-, Nachrichten-, Sanitätsmaterial) muß auf die einzelnen Leute der betreffenden Einheit derart verteilt werden, daß kein Mann neben seiner feldmäßigen Ausrüstung mehr als 12 bis 15, höchstens 25 kg zu fahren hat. Bei Belastungen von mehr als 15 kg müssen für lange Märsche Ersatzfahrer eingeteilt sein, die z. B. das M.G. abwechselnd fahren. Schon diese Belastung setzt die Geschwindigkeit der betreffenden Einheit bei größeren Leistungen herab. Eine weitere Mehrbelastung hätte das Zurückbleiben des betreffenden Mannes, also auch der besonderen Ausrüstung oder aber eine bedeutende Herabsetzung der Geschwindigkeit der ganzen Truppe zur Folge.

Auch soll die besondere Ausrüstung stets, wenn sie nicht benötigt wird (Reisemarsch), auf den Kraftwagen verladen werden.

VI. Ausbildung und Sport.

Die Ausbildung der Radfahrtruppe umfaßt drei große Gebiete:

Die Ausbildung zum vollendeten Militärradfahrer, wozu auch

*) Ist auch heute sowohl in Österreich als auch in Ungarn der Fall.

die Beherrschung des technischen Fahrradunterrichtes (Einrichtung, Wirkungsweise und Behandlung des Fahrrades) zu zählen ist.

Die allgemein militärische Ausbildung als Infanterist nach dem Grundsatz: der Radfahrer muß ein vollwertiger Infanterist sein. Bei der Radfahrtruppe muß ein namhafter Teil ($\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$) im Sprengwesen gut ausgebildet sein. Zu dieser kommt aber noch die besondere Ausbildung in der Taktik der Radfahrtruppe: Märsche, Transporte und Gefecht.

Das dritte Ausbildungsgebiet ist der Sport, dessen eifrige Ausübung die Gesamtbildung abrundet.

Eine nach diesen Grundsätzen ausgebildete Radfahrtruppe wird auf allen Gebieten entsprechen. Sie wird vorbildliche Einzelleistungen von Einzelfahrern und kleinen Gruppen erzielen, sie wird wie erstklassige Infanterie an Seite der anderen Truppengattungen zu kämpfen verstehen, sie wird aber auch ganz für sich allein verwendet durch richtige Vereinigung von Marschleistungen und Gefecht jene Aufgaben lösen, die nur ihr gestellt werden können.

1. Schul- und Geländefahren.

Die an einen Militärradfahrer gestellten Anforderungen sind groß. Zwischen ihm und einem radfahrenden Zivilisten ist ein bedeutender Unterschied, der jedoch zumeist gar nicht beachtet wurde und daher zu irrigen Auffassungen führte.

Der Soldat als Radfahrer muß auf einem schweren Rade, schwer bepackt, auch auf schlechten Straßen, in bestimmter Geschwindigkeit, täglich im Durchschnitt 60 bis 80 km zurücklegen können und dabei gefechtstüchtig bleiben. Dieser Satz zeigt den grundlegenden Unterschied zwischen einem Militärradfahrer und einem Radfahrer schlechweg, und läßt es erklärlich erscheinen, wenn in Fachkreisen behauptet wird, daß selbst die besten Rennfahrer zum Militärradfahrer nicht immer ohne weiteres geeignet sind. Wenn sich jemand die Geschicklichkeit angeeignet hat, das Gleichgewicht auf dem Fahrrad zu erhalten, ist er noch lange kein Radfahrer, und zum Militärradfahrer fehlt ihm noch so ziemlich alles.

Beim Radfahren werden andere Muskeln betätigt wie beim Gehen. In der Hauptsache kommen hierfür die Gesäßmuskeln und der Unterschenkelstrecker in Betracht. Diese Muskeln müssen gestärkt bzw. erst durchgebildet werden, was nur durch eine planmäßige Ausbildung geschehen kann.

Das Radfahren stellt aber auch besondere Anforderungen an die allgemeine Körperanlage des Mannes, hauptsächlich an Lunge und Herz, doch müssen auch alle anderen Organe gesund sein. Die geringste Unregelmäßigkeit des Herzens artet beim Radfahren schnell in einen Herzfehler aus. Eine angegriffene oder schwache Lunge kann den großen Anforderungen, die das Radfahren an die Atmungsorgane stellt, nicht gerecht werden. Man bedenke auch die übergroße Erwärmung des Körpers beim Radfahren und die rasch erfolgende Abkühlung beim Einstellen der Fahrt.

Die Ansicht, daß das Radfahren weniger Kraft erfordert als das Gehen (Fußmarsch), ist ein Trugschluß, der darauf beruht, daß zur Zurücklegung der gleichen Wegeinheit der Radfahrer allerdings weniger Kraft verbraucht, daß aber in der gleichen Zeiteinheit der Radfahrer ungleich mehr Energie benötigt. Das heißt: Für das Zurücklegen einer bestimmten Strecke benötigt der Radfahrer weniger Kraft als der Fußgänger. Diese Art der Benützung des Fahrrades als Verkehrsmittel kommt hauptsächlich im zivilen Leben in Betracht, wo der Bürger, um seinen Arbeitsort zu erreichen, eine bestimmte, stets begrenzte Wegstrecke zurücklegen muß. Für den Militärradfahrer liegt die Sache aber meist anders. Die Durchschnittstagesleistung des Infanteristen ist 15 bis 20 km, jene des Radfahrers 60 bis 80 km. Beide benötigen zur Bewältigung der angegebenen Strecken 4 bzw. 5 Stunden. 4 Stunden Radfahren strengt aber mehr an, erfordert viel mehr Kraft als 5 Stunden Fußmarsch.

Nach L. Zuntz verbraucht ein Mann für 1 km Weg beim Gehen (Tempo 4 km) 40,3 Cal., beim Radfahren (Tempo 15 km) 20,84 Cal., also bloß die Hälfte an Kraft für denselben Weg. Hingegen wird für eine Stunde beim gleichen Fußmarsch 145,07 Cal., beim Radfahren 314,80 Cal., also mehr als die doppelte Kraftmenge verbraucht. Dazu kommt noch, daß der Radfahrer sein Atembedürfnis durch schnellere, weniger tiefe Atemzüge decken muß, was wieder eine größere Herz­tätigkeit bedingt. Der Arbeitsaufwand nimmt also beim Radfahren mit der Geschwindigkeit zu!

Unter Berücksichtigung dieser Tatsachen gliedert sich die Ausbildung im Radfahren in:

- a) das erste Schulfahren,
- b) das Sicherheits- und Geländefahren und
- c) das Dauerfahren.

a) Das erste Schulfahren.

Die erste Ausbildung im Radfahren hat stets unter Aufsicht eines Offiziers zu geschehen.

Jeder zur Ausbildung gelangende Mann erhält ein Rad und einen Ausbildner zugeteilt.

Der Ausbildner zeigt dem Manne zuerst die Bestandteile: Lenkstange, Sattel und Pedale und erklärt ihm, indem er selbst eine kurze Strecke fährt, in welcher Art die Steuerung zur Erhaltung des Gleichgewichts gehandhabt wird. Hierbei hat der Mann links neben dem Rade zu gehen und mit der rechten Hand das linke Handgelenk des Ausbildners leicht zu umfassen.

Nun setzt der Ausbildner den Mann in den Sattel, läßt ihn mit beiden Händen die Lenkstange ergreifen und die Füße auf die Pedale stellen. Der Ausbildner hält das Rad mit der rechten Hand rückwärts am Sattel, mit der linken umfaßt er die linke Hand des Mannes und den linken Lenkstangengriff.

Er setzt nun selbst das Rad in Bewegung, erklärt dem Manne das Treten und läßt es auch gleich von ihm durchführen. Das in dieser Grundstellung nach vorwärts und aufwärts gerichtete rechte Pedal ist durch Druck des rechten Beines in die tiefste Stellung zu bringen. Ist das rechte Pedal dort angelangt, hat der Druck des rechten Beines sofort aufzuhören. Im gleichen Augenblick übernimmt das linke Bein diese Tätigkeit, um das linke Pedal von der höchsten Stellung nach vorwärts zum tiefsten Punkte zu drücken und so fort.

Hat der Mann dies erfaßt und ist er daher in der Lage, das Rad selbst fortzubewegen, so wendet der Ausbildner ohne viele Belehrungen seine Aufmerksamkeit der Erhaltung des Gleichgewichts zu. Indem er die linke Hand lockert, gibt er dem Manne Gelegenheit, das Neigen des Rades durch die Steuerung zu verhindern.

Das Hauptaugenmerk richtet nun der Ausbildner auf folgende drei wichtige Punkte:

1. Der Mann darf nicht durch Bewegungen des Körpers dem Neigen des Rades entgegenarbeiten. Der Körper muß stets bei leichter Vorneigung ruhig gehalten werden.

2. Der Blick des Mannes darf nicht auf das Rad, sondern muß ungefähr 20 Schritte vor dem Rade auf den Weg und niemals auf einen bestimmten Punkt gerichtet sein.

3. Der Mann darf das Treten nicht vergessen.

Verfällt der Mann in einen dieser Fehler, hat der Ausbildner sofort durch Zurufe wie: gerade sitzen, gradaussehen, treten u. dgl. die Fehler zu beheben.

Nun ist es Sache des Ausbildners, die Fortschritte des Mannes richtig einzuschätzen und durch Lockern der linken und später

der rechten Hand bei gleichzeitiger Beschleunigung der Geschwindigkeit dem Manne die Führung des Rades zu übergeben.

Da erfahrungsgemäß der Mann vor dem Augenblicke des Alleinfahrens etwas Angst hat und bei plötzlicher Freigabe des Rades durch den Ausbildner unter 100 Fällen mindestens 99mal sofort stürzt, empfiehlt es sich, daß der Ausbildner auch nach völliger Freigabe des Rades noch neben dem Rade einherläuft, um dem Manne die in diesem Augenblicke notwendige moralische Unterstützung zu bieten und ihn vor Stürzen zu bewahren.

Eine vollkommen gerade Haltung (aufrechter Sitz) ist auf die Dauer anstrengend. Es ist daher notwendig, dem Oberkörper eine Stütze zu geben. Dies kann nur durch Vorneigen des Oberkörpers und leichtes Aufstützen der Arme auf die Lenkstange geschehen. Durch das Sitzen überhaupt wird die Bauchatmung stark eingeschränkt. Beim Radfahren kommt hierzu noch die durch die Haltung der Arme hervorgerufene Einengung des Brustkorbes. Auch wird das Atmen im Maße des Vorneigens des Oberkörpers erschwert. Die richtige Haltung ist daher: aufrecht, aber doch leicht vorgeneigt. Der Sitz des Rennfahrers ist kein Gegenbeweis dafür. Er erfolgt nach anderen Gesichtspunkten.

Später werden die zur Ausbildung gelangenden Leute in Gruppenstärke je einem Ausbildner zugewiesen, bei dem auch noch ein Gehilfe eingeteilt wird.

Als erste Übung ist das „Aufsitzen“ (Antritt der Bewegung) und „Absitzen“ (Einstellen der Bewegung) zu schulen.

Der Ausbildner läßt dann seinen Gehilfen in langsamem Tempo einen großen Kreis fahren und beauftragt die Jungmänner, ihm einzeln zu folgen. Durch allmähliches Verringern der Entfernung zwischen den einzelnen Leuten bildet er die Marschkolonne zu „Einem“. Diesem Fahren in der Kolonne kommt besondere Wichtigkeit zu (siehe Abschnitt „Märsche“), es muß daher gründlich geübt werden. Bei jeder Fahrt ist das Einhalten der verschieden groß befohlenen Entfernungen oft zu überprüfen.

Sehr vorteilhaft ist es, die Lernenden jetzt öfter sich ganz zu überlassen und auf freiem Platze allein umherfahren zu lassen, da sie auf solche Art durch Selbstversuche vieles lernen. Doch auch hierbei muß der Ausbildner strenge beobachten und Fehler sofort abstellen, damit aus ihnen nicht eine schlechte Gewohnheit wird.

b) Das Sicherheits- und Geländefahren.

Sind die einzelnen Radfahrer soweit, daß sie allein aufsitzen, in befohlener Richtung ruhig fahren und dann absitzen können, wird zur Vornahme weiterer Übungen geschritten. Solche Übungen sind:

Das Fahren zu zweien und zu vieren und schließlich, als eine Art Vollendung, das Fahren in der Linie.

Das Fahren in bestimmter Marschgeschwindigkeit, mit Verstärken bzw. Abschwächen derselben.

Das Wenden im kurzen Bogen (Durchmesser des Bogens kleiner als Straßenbreite.)

Rasches Halten und Absitzen.

Übungen während des Fahrens: Kreisen der Kappe über dem Kopfe, das Geben sonstiger vorgeschriebener Zeichen. Entnahme einzelner Gegenstände aus den Taschen und Versorgen derselben. Lesen von Meldungen, Kartenlesen.

Die verschiedenen Arten des Aufsitzens: Aufsitzen von rechts, Pedalaufstieg von links und rechts, schließlich das Aufschwingen.

Das Ausweichen.

Das Nehmen von Hindernissen. Größere Unebenheiten der Straße oder des Geländes (breitere Gräben oder Erhebungen) sind schräg anzufahren, kleinere (Rinnen, Eisenbahnschienen) möglichst senkrecht. Beim Fahren über Hindernisse und Unebenheiten ist der Körper aus dem Sattel zu heben, um eine übermäßige Erschütterung des Fahrrades zu vermeiden. Der Mann muß bald unterscheiden können, ob er ein Hindernis noch nehmen kann oder absitzen muß.

Das Fahren auf Fußsteigen und schlecht erhaltenen Wegen. Fahren über kurze, schmale, geländerlose Stege. Das Nehmen von Steigungen auf Straßen mit Ausnützung des Schwunges.

Das Fahren mit zwei Fahrrädern, d. h. Mitnahme eines ledigen Rades nach Art eines Handpferdes.

Bei Abhaltung dieser Übungen sind auch Gleichgewichtsübungen einzuschalten: Hände abwechselnd auf den Rücken legen, Arme wagerecht ausstrecken und kreisen, Umschauen, Aufheben von auf der Erde liegende Gegenstände im Vorbeifahren und a. m. Nur auf diese Art eignet sich der Radfahrer jene völlige Sicherheit des Körpers und Beherrschung des Rades an, die er dann beim Geländefahren, in Finsternis, auf schlechten Wegen und im Gefechte braucht.

Beim Fahren im Verbande ist von Haus aus jeden einzelnen

anzuerziehen, stets weit nach vorne zu blicken, um alle Vorgänge in der Kolonne (Zeichen, Halten, Langsamfahren, Stürze, Hindernisse usw.) vorzeitig wahrzunehmen. Ein großer Fehler bleibt es immer, während des Marsches ausschließlich seinen Vordermann zu betrachten.

c) Das Dauerfahren.

Wie schon eingangs gesagt, müssen gewisse Muskeln gekräftigt werden, um den Mann zu größeren Leistungen verlässlich zu befähigen. Dies kann nur in einem längeren Zeitraume, nur stufenweise und nur durch häufiges Radfahren geschehen. Ein wohl durchdachter Ausbildungsvorgang ist hierbei von ganz besonderer Bedeutung.

Die ersten Tagesleistungen sollen bei einer Stundengeschwindigkeit von 8 km nicht mehr als 12 bis 15 km betragen. Sie sind erst allmählich auf 20 bis 30 km zu erhöhen. Größere Rasten bzw. andersartige Betätigung der Muskeln zwischen den einzelnen Teilen der Fahrt ist von Vorteil. Daraus geht hervor, daß sich diese Ausbildung in die Gesamtausbildung leicht einfügen läßt, da schon die Fahrt zum und vom Übungsplatze Marschschule ist. Es ist wohl bei dem schon im Interesse der Gefechtsausbildung notwendigen Wechsel des Übungsgeländes zu trachten, daß zuerst die näher der Garnison gelegenen und dann erst die weiteren Übungsplätze aufgesucht werden. Die Stundengeschwindigkeit ist dann, unter Beibehaltung der Tagesleistung von 20 bis 30 km, langsam auf 12 bis 15 km zu steigern. Dieser Vorgang ist durch mindestens drei Monate nach Beendigung der ersten Ausbildung einzuhalten, wobei anfangs die leichte, dann die Exerzieradjustierung und fallweise die volle Marschadjustierung zu nehmen ist. Dann ist, wenn möglich in jeder Woche, eine größere Marsch- und Gefechtsübung (Patrouillenübung) durchzunehmen. Bei diesen größeren Übungen ist die Tagesleistung von 50 km planmäßig auf 80 km zu steigern. Ab und zu ist für kürzere Strecken eine Geschwindigkeit von 20 km einzuschalten.

Als Abschluß der Ausbildung im Radfahren ist eine Tagesleistung von 80 km mindestens an zwei aufeinanderfolgenden Tagen zu fordern. Schließlich ist einmal im Jahre auch ein Gewaltmarsch (100 bis 120 km) zurücklegen.

Nachtmärsche sind ein bevorzugter Übungsgegenstand. Auch bei ihnen ist zu trachten, Dauerleistungen zu vollführen.

Bei allen Märschen ist besonders Gewicht darauf zu legen,

daß Zeichen oder Befehle von der Spitze zum Ende und umgekehrt raschestens weitergegeben werden.

Endlich wäre noch zu bemerken, daß die allgemeine Körperausbildung (Turnen) bei der Radfahrtruppe in Einklang mit der Körperbetätigung beim Radfahren gebracht werden muß (Laufübungen), wie ja überhaupt die Körperausbildung im Heere nicht nach irgendeiner Schablone, sondern der Eigenart jeder einzelnen Truppe angepaßt, vorgenommen werden muß.

2. Radtechnischer Unterricht.

Wie der Reiter sein Pferd, so muß der Radfahrer sein Rad durch und durch kennen. Ein wichtiger Zweig der Ausbildung ist daher der radtechnische Unterricht. Derselbe umfaßt das gewöhnliche Zweirad und das Krafrad. Die Kraftwagenlenker werden bei der Kraftfahrtruppe herangebildet.

Der radtechnische Unterricht befaßt sich zunächst mit der genauen Kenntnis aller Radbestandteile, die zweckmäßig nach folgender, für alle Radmuster gleich geltenden Reihenfolge durchgenommen werden:

- der Rahmen,
- die Lenkvorrichtung,
- das Getriebe,
- das Vorder- und Hinterrad,
- die Bremsvorrichtung, und zwar Hand- und Freilauffußbremse,
- der Freilauf,
- die Auslösevorrichtung,
- die Sitzvorrichtung,
- die Radausrüstungsgegenstände,
- die Betriebs-, Reinigungs-, Instandhaltungsmittel,
- die besonderen Vorrichtungen zum Aufpacken von Waffen und Geräte.

Für das Krafrad kommen noch dazu:

- die Kenntnis des Motors,
- des Zylinders,
- des Vergasers,
- der Zündung,
- der Ölung,

an Stelle des einfachen das Wechselgetriebe mit Kupplung, Anlasser und Schaltvorrichtung.

Nach Kenntnis aller Bestandteile wird das Rad zerlegt und wieder zusammengesetzt, um auf diese Art das Auswechseln aller Teile zu erlernen.

Die Kenntnis beschränkt sich nicht bloß auf das bloße Erkennen und richtige Bezeichnen, sondern auch auf die Wirkungsweise aller Teile. Ohne dieses Verständnis gibt es keine volle technische Beherrschung des Rades.

Ein weiterer Abschnitt des radtechnischen Unterrichtes befaßt sich mit der Reinigung, Instandhaltung, Aufbewahrung und Überprüfung des Rades. Hier gilt für alle Räder:

Die ständige Reinigung des Rades erfolgt, um die schädlichen Einflüsse von Schmutz (Staub) und Feuchtigkeit fernzuhalten. Die zum Radfahren notwendige Menschenkraft dient nicht bloß zur Überwindung des Luftwiderstandes und der Bodenreibung, sondern auch zur Überwindung der Reibung innerhalb der Maschine selbst. Die Größe letzterer Reibung ist durch die Reibung der in Bewegung befindlichen Teile an den starren Teilen gegeben. Die „Lager“ müssen daher immer gut geölt sein. Gelangt Staub in die Lager, so bildet er mit dem Öle bald eine Masse, die geeignet ist, die Reibung stark zu erhöhen. Die Wirkung der Feuchtigkeit ist eine zweifache: einerseits wird das Öl aus den Lagern gespült und dadurch wieder die Reibung erhöht, andererseits rosten viele Eisen-teile (auch hier wieder die Kugeln des Lagers), was ebenfalls auf die Betätigung des Rades, aber auch auf seine Erhaltung schädlich wirkt.

Einer gründlichen Instandsetzung ist das Rad unter gewöhnlichen Verhältnissen von 6 zu 6 Monaten zu unterziehen. Das heißt: Ausbauen aller Kugellager und Untersuchung auf ihre Güte; sie sind zu reinigen und mit neuem Vaseline zu versehen. Abnahme der Bereifung, Anstreichen der Felgen mit Ölfarbe, um das Anrosten der Bereifung zu verhindern. Trockene Schläuche sind im Mantel mit Federweiß zu bestäuben.

Nach längerem Fahren auf feuchten Straßen, bei Regen und Tauwetter, kurz unter allen Verhältnissen, in denen das Rad einer besonders großen Verschmutzung ausgesetzt ist, und ein Eindringen des Wassers in Lager und Bereifung stattfindet, muß die Instandsetzung auch außer der obgenannten Zeit stattfinden.

Besonderes Augenmerk ist der Kette zuzuwenden. Während des Fahrens bei Regen und Schmutz dringen in die Kettengliederbolzen Wasser und kleine Sandteilchen ein. Dieser Sand wirkt hernach in trockenem Zustande wie Schmirgelpulver, führt die

Kette einer frühzeitigen Abnützung zu und macht sie rasch unbrauchbar. Die Ketten sind daher nach solchen Fahrten trocken zu lassen, mit einer Bürste äußerlich zu reinigen und hierauf in ein Petroleum- oder Benzinbad zu legen, um so die Innenteile der Glieder von Sand und Schmutz zu reinigen. Darauf ist die Kette zu ölen oder zu fetten. Es ist auch von Vorteil, für die Kette ein Talgbad anzuwenden.

Außerdem ist das Rad fallweise mit säurefreiem Knochenöl zu ölen.

Neben der Ölung der verschiedenen Lager und Stellen, die einer Reibung bzw. Abnützung ausgesetzt sind, sind alle brünierten Teile des Rades, wie Lenkstange, Getriebe usw. von Zeit zu Zeit genau so wie die brünierten Teile des Gewehres zu fetten, da es sonst nicht zu vermeiden ist, daß alle brünierten Teile dem Rost und dadurch einem vorzeitigen Unbrauchbarwerden anheimfallen.

Große Sorgfalt ist auch der Bereifung zu widmen. Bekanntlich erlangt der Rohgummi erst durch Zusatz von Schwefel unter Druck (Vulkanisierung) die notwendige Elastizität. Durch starke Wärme wird nun der Schwefel frei, der Gummi somit wieder spröde. Ebenso wird die Bereifung an jener Stelle, auf welche dauernd ein stärkerer Druck ausgeübt wird, brüchig. Während der Benützung kann wohl auf diese Umstände wenig Rücksicht genommen werden. Hingegen müssen die Fahrräder in einem kühlen, trockenen, halb dunklen Raume aufbewahrt werden. Sie dürfen nicht auf der Bereifung stehen, sondern sind aufzuhängen (Radständer). Einzelne Reifen sind nicht zu legen (schon gar nicht übereinandergeschichtet), sondern ebenfalls frei zu hängen. Hierbei darf das Gewicht des Reifens nicht auf einen einzelnen Hängepunkt wirken, sondern muß auf eine möglichst große Teilfläche (Hängen über ein gewölbtes Blech) verteilt sein. Da die Bereifung selbst bei sorgfältigster Behandlung, auch wenn sie gar nicht gebraucht wird, mit der Zeit leidet, ist das Anschaffen großer Vorräte schlecht.

Auf die Bereifung ist die lange Einwirkung der Nässe eine zweifache. Der Gummi wird weich und läßt sich leicht schneiden, ist also gegen scharfe Steine, Glassplitter und Nägel nicht mehr sehr widerstandsfähig. Es dringt aber auch das Wasser zwischen Felge und Mantel ein, so daß die Felge rostet und der Rost den Gummi zersetzt.

Ein sorgfältig gereinigtes und richtig behandeltes Fahrrad spart nicht nur Kräfte beim Fahren, sondern verringert auch

die am Marsche auftretenden Schäden, damit auch die Zahl ausfallender bzw. zurückbleibender Fahrer. Hierdurch erhöht sich wesentlich die Schlagfertigkeit der Abteilung.

Durch die Erschütterung bei der Fahrt werden die verschiedenen Schrauben gelockert. Das Nachsehen und Anziehen der Schrauben ist daher bei jeder Gelegenheit zu fordern. Eine lockere Schraube geht nicht nur bald verloren, sondern verursacht auch größere Materialschäden (Bruch, Risse) und Stürze und kann, wenn kein Ersatz da ist, die vorübergehende Unbrauchbarkeit des Rades zur Folge haben.

Überhaupt muß jedem Radfahrer anezogen werden, die Fahrt erst anzutreten, wenn er das Rad eingehend überprüft, Schrauben, Bereifung und Bepackung nachgesehen hat und einige Runden zur Probe gefahren ist.

Endlich muß jeder Radfahrer imstande sein, gewisse am Marsche eintretende Schäden selbst zu beheben. Die Behebung der Schäden kann nur nach gewissenhafter Schulung fachgemäß und vor allem flink durchgeführt werden.

Jeder Radfahrer muß folgende Herstellungsarbeiten allein machen können:

- das Flicken von Nagel- oder sonstigen Löchern im Schlauche;
- das Dichten des Ventiles;
- das Einsetzen ausgerissener Speichen;
- die behelfsmäßige Abbindung eines Rahmenbruches.

Größere Schäden beheben die Kompaniemechaniker unter Mithilfe der Fahrer oder die Bataillonswerkstätte, und nur bei stärksten Beschädigungen gelangen die Räder in die Etappe oder das Hinterland zur Wiederherstellung oder zum Austausch.

3. Märsche.

Dem Marsche der Radfahrtruppe kommt die größte Bedeutung zu, wie ja die Eigenart dieser Truppe in ihrer besonderen Marschfähigkeit liegt.

Die erfolgreiche Verwendung hängt daher in hohem Maße von der richtigen Anlage und Durchführung der Märsche ab.

Schon bei anderen Waffen ist die Marschleistung vom Gelände und der Witterung abhängig. Für den Radfahrer sind aber diese beiden Faktoren von ganz besonderer Bedeutung. Ist es doch bei ungünstigen Voraussetzungen leicht möglich, daß die Marschleistung des Radfahrers auf jene des Infanteristen herabsinkt oder diese nur um ein geringes überbietet.

In erster Linie spielt die Witterung eine große Rolle. Von den Witterungseinflüssen ist wieder der Wind von größtem Einfluß. Wind im Rücken erleichtert das Radfahren durch seine treibende Kraft, Seitenwind erfordert große Kraftanstrengung zur Erhaltung des Gleichgewichtes auf dem Fahrrad (namentlich wenn er stoßweise einsetzt). Gegenwind erfordert unverhältnismäßig höhere Kraftleistung und setzt die Fahrtgeschwindigkeit herab, kann sogar das Radfahren unmöglich machen! Rückenwind fördert das Fahren nicht in dem Maße, indem es Gegenwind behindert. Nach Du Bois-Reymond erfordert eine Fahrtgeschwindigkeit, die bei Windstille 2,4 kgm Arbeit darstellt, schon bei einem Winde von 6 ms 4,2 kgm Arbeit, während ein gleich starker Rückenwind 1,9 kgm erfordert. Bei Rückenwind also um 0,5 kgm weniger, bei Gegenwind jedoch um 1,8 kgm mehr.

Der Einfluß des Regens ist mehr ein mittelbarer, er wirkt durch den Zustand der Straße.

Liegender Schnee behindert, doch ist das Fahren bei einer Höhe von 10 cm noch möglich. Hartgefrorener Schnee (Glatteis) erhöht nicht die Bodenreibung, er ruft im Gegenteil infolge mangelnder Reibung das Gleiten des Rades hervor, wodurch leicht Stürze erfolgen, welchem Umstande nur durch Herabsetzen der Geschwindigkeit teilweise vorgebeugt werden kann.

Der Einfluß des Geländes auf das Radfahren ist durch den Zustand der Straßen und Wege gegeben, der wieder in erhöhtem Maße von der Witterung abhängig ist.

Harter und glatter Boden verursacht geringere Reibung, je weicher und unebener die Straße, um so größer die Reibung, daher auch die zur Überwindung dieser Reibung notwendige Kraft. Bei trockener Witterung (hartem Boden) sind auch Fußsteige, Feldraine und Furchen fahrbar, ja selbst das Fahren außerhalb der gebahnten Wege ist oft möglich. Bei aufgeweichtem Boden ist das Radfahren auf Straßen mit Unterbau beschränkt und die Geschwindigkeit selbst auf diesen Straßen bedeutend geringer.

Von großer Bedeutung sind die Steigungsverhältnisse der Straße. Während schon ein geringer Fall der Straße bewirkt, daß das Rad, einmal in Schwung gesetzt, sich infolge der Schwere allein weiterbewegt, erfordern selbst geringe Steigungen unverhältnismäßig hohe Kraftleistungen. So ist bei einer Steigung von 3 v. H. schon eine doppelte Arbeitsleistung notwendig, um das Rad in derselben Geschwindigkeit zu erhalten, wie bei der Fahrt auf ebener Straße. Vor größeren und länger andauernden Steigungen ist abzusetzen und zu schieben. Die durch das Durchfahren der

artiger Steigungen gewonnene Zeit ist meist sehr gering und steht in keinem günstigen Verhältnisse zum nötigen Kraftaufwand.

Die Marschleistung der Radfahrtruppe ist daher keinesfalls fest, sondern von der jeweiligen Witterung und den Straßenverhältnissen abhängig.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit geschlossener Abteilungen beträgt bei sehr guten, ebenen Straßen und gutem Wetter 15 km^h auf die Dauer von 3 bis 4^h, 10 bis 12 km^h bei Fahrzeiten über 4 Stunden, auf schlechteren Wegen und ungünstigem Wetter 8 km^h und in sehr ungünstigen Fällen bloß 6 km^h. In der Nacht kann sie auf 4 km^h sinken, d. h. Infanteriemarschtempo erreichen. (Fußmarsch mit Schieben oder Tragen.) Die Durchschnitts-Tages-Marschleistungen der Infanterie (4 km^h) zur Kavallerie (8 km^h) und zur Radfahrtruppe stehen somit im Verhältnis 1:2:3 (bis 4).

Aus dem Vorgesagten geht hervor, daß die Marschleistung der Radfahrtruppe auch höher (15 km), aber auch viel geringer sein kann. Patrouillen und einzelne Botenfahrer können in der Stunde bis zu 20 km zurücklegen. Für größere Abteilungen kommt die 20 km^h-Geschwindigkeit nur für kurze Strecken in Betracht. Zu merken ist, daß sich die größere Fortbewegungsgeschwindigkeit der Radfahrtruppe anderen Truppen gegenüber in erster Linie in der Tagesleistung geltend macht.

Die durchschnittliche Tagesleistung einer gut geschulten Radfahrtruppe beträgt 80 km, doch sind auch größere Leistungen (100 bis 120 km) fallweise möglich. Alle Leistungszahlen gelten nur mit großen Vorbehalten.

Das Fahren in der Straßenmitte ist für den Radfahrer infolge der Geleisefurchen, sonstiger Unebenheiten und des Schotters ungleich schwerer als das Fahren am Straßenrande. Am Rande ist die Straße härter und glatter, es befindet sich auch dort auf den meisten Kunststraßen ein eigener Radfahrerweg (Bankett). Daraus geht hervor, daß die gewöhnliche Marschform der Radfahrtruppe, die „Kolonne zu Einem“ (Einzelkolonne) ist. Nur auf besonders guten Straßen, namentlich in Ortschaften ist das Fahren in der Reihenkolonne möglich. Die Reihenkolonne ist stets dann anzunehmen, wenn eine Verringerung der Kolonnenlänge geboten ist, also auch beim Einstellen des Fahrens, Fußmarsch mit Schieben der Räder usw.

Entscheidende Bedeutung zur Erzielung guter Marschleistungen ist gleichmäßiges Führen durch gut geschulte Tempohalter. Zu diesem Zwecke wurden sogar Geschwindigkeitsmeßapparate

(Le Boulengé) am Rade angebracht. Erst „das Gefühl des Tempos stempelt den Fahrer zum Meister“. (Leitfaden von Molitor).

In der Regel beträgt der Abstand eines Radfahrers vom anderen während der Fahrt 1 m (gerechnet vom äußersten Punkte des Hinterrades bis zum äußersten Punkte des Vorderrades des folgenden Mannes).

Beim Fahren ganzer Einheiten (Kompanie und mehr) in dieser Form ergeben sich jedoch insoweit Schwierigkeiten, als das genaue Einhalten dieses Abstandes selbst bei größter Aufmerksamkeit nicht immer möglich ist. Die geringfügigsten Schwankungen im Marschtempo (kleine Stockungen durch Unebenheit der Straße, Stürze, Ausscheiden wegen Radschaden) pflanzen sich in steigendem Ausmaße in der Kolonne fort, erzeugen am Ende sehr beträchtliche Schwankungen im Marschtempo und erfordern daher abwechselnd rascheres Fahren und wiederholtes Abbremsen. Solche Unregelmäßigkeiten des Marschtempos bedingen aber eine erhebliche Mehrleistung an Arbeit. Um daher diesen Übelstand auszuschalten, sind größere Kolonnen durch Einschalten von Abständen in Teile zu zerlegen. Zugabstände betragen in der Regel 50 bis 100, Kompanieabstände 300 bis 500 m.

Ein gutes Mittel zur gleichmäßigen Beanspruchung aller Fahrer ist auch der regelmäßige Wechsel der an Spitze bzw. am Ende fahrenden Abteilung. Bei Gefechtsmärschen wird man freilich von diesem Vorgange absehen müssen, um die taktische Gliederung nicht zu zerreißen.

Gleich der Infanterie ist auch bei der Radfahrtruppe eine halbe Stunde nach Antritt der Fahrt eine kurze Rast einzuschalten.

Durch mehrstündiges ununterbrochenes Radfahren werden die beim Fahren betätigten Muskeln stark ermüdet, während die übrigen Muskeln erschlaffen. Ein fallweises kurzes Ausruhen bzw. Wechseln der Muskeltätigkeit ist geboten. Daher ist nach jeder Stunde Fahrt entweder eine kurze Rast oder ein kurzer Fußmarsch (beide in der Dauer von ca. 10 Min.) einzuschalten.

Größere Rasten, in der Dauer von 2 bis 3 Stunden (Mittagsrast) sind in der Regel nur dann einzuschalten, wenn die Fahrtstrecke über 60 km lang ist.

Im übrigen richtet sich die Anzahl und Länge der Rasten nach der Aufgabe, den Weg- und Witterungsverhältnissen, wobei die gebotene Schonung des Mannes zu berücksichtigen ist.

Das Rauchen während der Fahrt ist verboten. Ebenso ist der Alkoholgenuß bei kurzen Rasten zu untersagen. Hingegen ist **darauf** zu achten, daß kein Mann zu einer größeren Fahrt mit

leerem Magen antrete. Das Mitnehmen von Zubaßen (Kaugummi, Obst, Dörrobst, Speck usw.) ist vorteilhaft. Marscherleichterungen (öffnen des Kragens) sind, wenn zulässig, stets anzuordnen.

Jederzeit ist zu bedenken, daß die Fahrt selbst niemals Endzweck ist, sondern es sich darum handelt, die Truppe verwendungsbereit an den Bestimmungsort zu bringen.

Für die Durchführung der Reismärsche gelten sinngemäß die einschlägigen Dienstvorschriften der Infanterie, wobei die in vorstehendem Abschnitte gegebenen Richtlinien Anwendung finden.

Die Führung während aller Märsche erfolgt ohne Kommando und nur durch Zeichen.

Der Gefechtsmarsch der Radfahrtruppe unterscheidet sich von jenem der Infanterie durch die Unmöglichkeit des Ausscheidens geeigneter Seitenhuten und durch die große Kolonnenlänge.

Das Ausscheiden von Seitenhuten auf Parallelwegen, oder stehender Seitenhuten auf Straßenkreuzungen und Gabeln, sowie das Absuchen des Geländes durch die Vorhut können diesen Mangel nur teilweise beheben.

Soll die der Radfahrtruppe eigene Geschwindigkeit ausgenützt werden, dann ist sie an die Straße gebunden und muß auf den Schutz der Flanke durch eigene Abteilungen verzichten. In freiem, offenem straßenreichen Gelände mag nun dieser Mangel bei vorsichtigem abschnittweisen Vorgehen der Sicherungsabteilungen von geringerer Bedeutung sein als im gedeckten, schwer gangbaren Gebiete. In letzterem Falle bietet jedoch auch die Seitenhut der Infanterie keinen unbedingten Schutz, da ein genaues Absuchen des Geländes ungeheuer viel Zeit beansprucht und selbst dann nicht immer als erschöpfend bezeichnet werden kann. Es ist daher notwendig, die meist undurchführbare Breitengliederung der Radfahrtruppe durch eine andere zweckmäßige Anordnung zu ersetzen.

Diese Maßnahme ist: Die Marschgliederung nach der Tiefe, die sich aus der Marschtechnik der Radfahrtruppe von selbst ergibt. Durch diese Tiefengliederung wird einer feindlichen Einwirkung aus der Flanke stets ein äußerst schütteres Ziel entgegengesetzt, welches noch dazu in einem einzigen Augenblicke im Straßengraben verschwinden kann und ohne weitere Anordnungen dem Gegner eine fertige, breite, schütterere Gefechtsform entgegenstellt. Besonders vorteilhaft ist dabei, daß bloß ein geringer Teil der eigenen Kraft von der feindlichen Einwirkung unmittelbar betroffen wird, während der größere Teil dem Führer bzw. dessen Unterführern verwendungsbereit zur Verfügung steht und in den

meisten Fällen zu einer Umgehung oder zum Flankenangriff aus verschiedenen Richtungen angesetzt werden kann.

Einen besonderen Nachteil weist diese Tiefengliederung nicht auf. Ein einfaches Zeichen bzw. der Gefechtslärm genügen, um das Aufschließen der auseinandergezogenen und vielleicht sogar durch den feindlichen Vorstoß zerrissenen Kolonne in verhältnismäßig kurzer Zeit zu bewerkstelligen. Allerdings erfordert dieser Vorgang gründliche Schulung, Geistesgegenwart und rasche Entschlußfähigkeit aller Unterführer.

Aus vorstehenden Ausführungen geht hervor, daß der mangelnde Schutz der Flanke durch eigene Sicherungsabteilungen keinen schwerwiegenden Nachteil darstellt, im Gegenteil bei geschickter Führung nutzbringend ausgewertet werden kann.

Den Schutz gegen Flieger findet die Radfahrtruppe sowohl durch die entlang der meisten Straßen befindlichen Baumreihen, da ja die Kolonne am Straßenrande fährt, als auch wieder durch eine entsprechende Tiefengliederung. Bekanntlich kann ein Flieger einzelne Leute nicht leicht wahrnehmen. Dies trifft auch für einzelne auf der Straße fahrende Radfahrer zu, besonders aber dann, wenn diese einzelnen Leute im Straßengraben Deckung nehmen. Keinesfalls wird sich der Flieger aus diesen einzelnen Leuten ein Bild über die Stärke der marschierenden Kolonne machen können. Sehr zu achten ist aber auf die jeweilige Schattenwirkung. Zeigt der Schatten der fahrenden oder stehenden Abteilung auf der lichten Straße den ganzen Radfahrerschattenriß, dann wird das Fliegerbild — oft auch das Fliegerauge — die Radfahrer festhalten können. Bei Erscheinen feindlicher Flieger ist an diesen Umstand stets zu denken.

Eine geschlossene Radfahrkolonne erzeugt bei trockener Witterung eine große Staubwolke, die der feindlichen Aufklärung oder Beobachtung einen wichtigen Anhaltspunkt bietet. Bei der in die Tiefe gegliederten Marschform ist die Staubentwicklung wesentlich herabgemindert.

Wenn also schon aus marschtechnischen Gründen eine Zerlegung der Kolonne notwendig ist, bedingen die Sicherungsmaßnahmen eine weitere Zerlegung. Die Haupttruppe wird mit der Zerlegung in Gruppen in der Regel das Auslangen finden. Sicherungs- und besonders Aufklärungstruppen werden oft zur Vergrößerung der Abstände zwischen den einzelnen Leuten greifen müssen.

Auf diese Art entsteht eine Linie, die nur durch Sicht zu-

sammenhängt. Der Vergleich mit einem elastischen, gedehnten Gummiband ist hierfür um so zutreffender, als die Radfahrkolonne gleich ersterem (wenn es an beiden Enden ausgelassen wird) zu jenem Punkte sich zusammenziehen muß, an welchem es angegriffen wird.

Die Entfernung zwischen der Vorhut und der Haupttruppe muß bei einem Radfahrbataillon mindestens 3 km sein, bei kleineren Einheiten entsprechend geringer. Dieser Abstand ist weniger räumlich wie zeitlich von Bedeutung. Die Vorhut ist eben infolge ihres „An-die-Straße-gebunden-seins“ gezwungen, abschnittsweise vorzugehen und fallweise das Angelände abzusuchen. Trotz allen Abstandes erfordert dies soviel Zeit, daß auch das Vorgehen der Haupttruppe abschnittsweise erfolgen wird, welcher Umstand wieder aus marschtechnischen Gründen (siehe oben) von Vorteil ist.

Wenn bei günstigen Straßenverhältnissen (Parallelwegen) ein getrenntes Marschieren möglich ist, wird diese einzig mögliche Breitengruppierung meist von Vorteil sein.

Die Wahl der Marschlinie soll dem Kommandanten der Radfahrtruppe überlassen bleiben. Sie soll nur dann vorgeschrieben werden, wenn die Benützung einer bestimmten Straße aus operativen oder taktischen Erwägungen notwendig ist.

Für die Wahl der Marschlinie ist in erster Linie die taktische Lage maßgebend. So kommt oft die beste und kürzeste Kunststraße infolge feindlicher Einwirkung und eigener Lage oder Aufgabe als Marschlinie nicht in Betracht.

Fallen taktische Einflüsse weg, so ist für die Wahl der Marschlinie nicht nur die Länge, sondern auch die Güte des Weges maßgebend. Bahnkörper sind unter Umständen gut als Marschlinie zu verwenden.

Ein örtlicher Umweg kann zeitlich die kürzeste Verbindung darstellen. Wege, welche zeitweise längeren Fußmarsch erfordern, rechtfertigen selbst die Wahl bedeutend längerer Marschlinien. Zeit- und Kraftersparnis kann eben nur durch Fahren erreicht werden. Der höhere Führer muß, ehe er einer Radfahrtruppe eine Aufgabe erteilt, den Verwendungsraum bzgl. seiner Eignung für die Radfahrtruppe beurteilen. In straßenleeren oder bloß von einzelnen minderen Wegen durchzogenen Räumen ist die Radfahrtruppe nicht in der Lage, ihre Eigenart zur Geltung zu bringen.

Die Verbindung zwischen den einzelnen Teilen der Kolonne wird nach den für die Infanterie geltenden Grundsätzen hergestellt. Häufig wird der Kommandant der Vorhut auf wichtigen Punkten

(Höhen, Brücken usw.) kleine Einheiten bis zum Eintreffen der Haupttruppe zurücklassen.

Die Kolonnenlänge ergibt sich aus der Anzahl der Leute \times 3 m (4 Schritte), d. i. Tiefe des einzelnen Mannes (Radlänge + Abstand). Bei der Reihenkolonnie ergibt sich die halbe Tiefe.

Hierzu kommen noch die Abstände zwischen den einzelnen Einheiten.

Für eine gut eingefahrene Truppe gelten diese Kolonnenlängen auch bei einer schärferen Fahrt. Ansonsten muß wohl berücksichtigt werden, daß bei schärferem Fahren die Einzelfahrerabstände, damit die Kolonnenlänge größer wird.

Ein Radfahrbataillon mit rund 450 Rädern ist demnach beim Reismarsch in der Kolonne zu Einem 3000 m, beim Gefechtsmarsch rund 5 km lang. Dazu kommt noch der Troß, der aber zumeist selbständig marschirt. Aus dieser Marschtiefe errechnet sich leicht aus dem Wege des letzten Radfahrers bis nach vorne die Aufmarschzeit des Bataillons.

4. Transport mit Bahn, Schiff, Kraftwagen und Pioniergerät.

Beim Transporte der Fahrräder ist bei größtmöglicher Raumausnutzung auch stets zu beachten, daß die Räder durch die Erschütterung nicht in ihrer Stellung zueinander verschoben werden können, da hierdurch leicht Eisenteile untereinander und auch mit der Bereifung in Berührung kommen, was schwere Materialschäden zu Folge haben kann.

Die feste Lagerung bedingt ein ganz nahes Aneinanderstellen der Räder, was ja auch der guten Raumausnutzung entspricht. Die quergestellte Lenkstange hindert diese Aufstellung. Daher müssen die Fahrräder so gestellt werden, daß die Lenkstangen sich nicht berühren, also abwechselnd ein Rad mit der Lenkstange nach vorne, das nächste nach rückwärts sehend. Beim österreichischen Militärfahrrad ist dieser störende Umstand durch eine drehbare Lenkstange behoben worden. Die Lenkstange ist mittels einer Klemmvorrichtung am Lenkstangenschaft befestigt. Sie kann durch einen einfachen Griff abgehoben, in die Ebene des Rades gestellt und wieder befestigt werden. Die Pedale müssen so gestellt werden, daß sie weder die Pedale noch die Speichen der Nachbarräder berühren. Die Bereifung darf nirgends anstoßen.

Einzelne Fahrräder sind beim Transporte womöglich in einen Lattenrahmen zu packen, wobei die einzelnen Teile mit Papier zu umwickeln sind.

In einen Güterwagen der Eisenbahn können 80 Fahrräder allein oder 60 Fahrräder nebst verschiedenem Geräte verladen werden. Verladedauer bei gutgeschulter Truppe 101. Die Räder werden in der Fahrtrichtung aneinander gestellt. Die Verschiebung in der Längsrichtung ist durch Querlatten (Stricke) zu verhindern. Ein Radfahrbataillon mit dem Stande nach Seite 46 braucht 13 Personenwagen, 9 Räderwagen und 17 Kraftwagenwagen, somit 78 Achsen.

Belgien richtete 1894 Eisenbahnwagen besonders für Aufnahme von Fahrrädern her: 30 Räder, davon 15 aufgehängt.

Ein 3-t-Kraftwagen faßt 25, mit Aufhängevorrichtung 50, mit Anhänger somit 100 Fahrräder.

Bei längerem Schiffttransport sind die Räder am besten unter Deck zu verladen. Bei einfachen Überschiffungen mit Schleppschiffen (Dampffähren) nehmen die Radfahrabteilungen auf dem Verdeck Aufstellung in Linie, wobei die einzelnen Radfahrer eng aneinander und die beiden Glieder halb ineinander treten. Jeder Mann behält während der Überfahrt sein Rad in der Hand.

Schwieriger ist das Übersetzen mit Pioniergeräte. Werden die Räder allein übergesetzt — wenn die abgessene Abteilung am anderen Ufer in Gefecht steht —, genügen einfache Pontons oder auch noch kleinere Fahrzeuge. Abteilungen mit Rädern werden am besten auf Fähren verladen, wo die Radfahrer auf der Eindeckung gedrängte Aufstellung nach Weisung des Pionieroffiziers nehmen. Beide Arten des Übersetzens erfordern gute Schulung, damit die Überfahrt rasch bewerkstelligt werden kann und durch das Ein- und Ausladen bzw. Ablegen der Räder keinerlei Beschädigungen durch Stöße u. dgl. eintreten. Als grober Anhaltspunkt kann gelten, daß eine Doppelzille 6 bis 8, ein großer (dreiteiliger) Ponton 20, eine Ruderfähre für 60 Mann 40 ausgerüstete Radfahrer aufnehmen kann. Im allgemeinen also zwei Drittel der Fußtruppen.

5. Gefecht.

Der Radfahrer kämpft wie der Infanterist.

Die Rücksicht auf die Räder bindet die Radfahrtruppe, wenn auch nicht unmittelbar, an fahrbare Wege.

Die Fahrräder werden vor Eintritt in das Gefecht, in der Regel im Straßengraben, abgestellt und sorgfältig getarnt. In das Gefecht abseits der Wege werden sie selten mitgenommen. Sie hindern den Mann am raschen Vorwärtskommen und an der Ausnützung

des Geländes. Wird das Gefecht abgebrochen und die Fahrt fortgesetzt, muß der Mann ohnehin auf den Weg zurückkehren.

Auch der schwerwiegende Umstand, daß die Truppe im Gefechte oft weit vorgeht und nach Abbruch des Gefechtes wieder zu den Rädern zurückkehren muß, rechtfertigt das Mitnehmen der Räder nicht.

Diesem Punkte, der Rückkehr zu den Rädern, kommt besondere Bedeutung zu. Leicht ist die Frage gelöst, wenn der Kommandant noch eine Reserve zu Rad hat. Sie kann nach Abbruch des Gefechts entweder zur Fortsetzung der Aufgabe eingesetzt werden, während die im Gefechte gestandenen Teile die Räder holen und dann ihrerseits folgen. Oder aber, sie kann zum Vorholen der Räder der im Gefechte stehenden Leute verwendet werden. Ein Mann kann mit 2 Rädern auf halbwegs guten Straßen fahrend leicht fortkommen. Für welche Art der Verwendung der Reserve der Kommandant sich jeweils entscheidet, hängt wohl von der Lage ab.

Bezüglich der Rückkehr zu den Rädern ist die Kriegserfahrung gewiß sehr groß. Es gibt wohl wenig Radfahrabteilungen, die nicht nach abgebrochenem Gefechte 5 km und oft auch noch mehr zurückgehen mußten, um wieder zu ihren Rädern zu gelangen.

Der Nachteil, der durch das Zurückkehren zu den Rädern entsteht, ist eben derart groß, daß das Zurückhalten einer Reserve zu Rad in den meisten Fällen gerechtfertigt ist.

Die Pflicht jedes Führers, sich so lange wie möglich eine Reserve zurückzuhalten, gilt für den Kommandanten einer Radfahrtruppe schon mit Rücksicht auf seine Selbständigkeit in erhöhtem Maße. Entscheidende Bedeutung kommt ihr aber aus dem vorangeführten Grunde zu.

Hat der Radfahrerführer jedoch einmal keine Reserve zu Rad mehr, dann wird es sich in den wenigsten Fällen richtig erweisen, mit der ganzen Truppe das Gefecht abzubrechen und zu den Rädern zurückzukehren. Er wird im Gegenteil, sobald es das Gefecht zuläßt, eine Reserve ausschalten und zu den Rädern zurücksenden, die dann im Sinne obiger Ausführungen, je nach der Lage, zum Vorführen der Räder oder aber zur Fortsetzung der Aufgabe zu Rad verwendet wird.

Daß unter diesen Verhältnissen der Wahl des Aufstellungsortes der Räder besondere Bedeutung zukommt, ist selbstverständlich. Ebenso klar ist es auch, daß dafür keine ziffernmäßigen Anhaltspunkte gegeben werden können. Auftrag und Lage sind auch hier wie bei allen Gefechtshandlungen maßgebend. Ein zu

frühes „Abstellen“ der Räder vergrößert die Distanz zwischen Mann und Rad. Zu nahe heran, setzt die Räder feindlicher Einwirkung aus und kann zu deren Verlust führen. Ein Gegenüberstellen dieser beiden Tatsachen ergibt: eher früher als zu spät, jedenfalls aber vor Eintritt in das Gefecht. Die Rückkehr zu den Rädern und das Aufsitzen (Aufpacken der Kampfmittel usw.) ist ein Augenblick der Schwäche, der der feindlichen Einwirkung unbedingt entzogen sein muß. Es ist daher als Abstellort ein zumindest gegen Sicht gedeckter Raum zu wählen.

Die taktische Lage übt — wie schon erwähnt — großen Einfluß auf die Wahl des Abstellortes. Bei Verfolgung, sowie bei Vorrückungen überhaupt, wo bloß schwächere feindliche Tätigkeit zu gewärtigen ist, werden die Räder näher, oft ganz in die Feuerlinie, herangebracht werden können, um bei Fortsetzung der Aufgabe gleich zur Hand zu sein. Im gegenteiligen Falle jedoch wird der Abstellort weiter rückwärts und gut gedeckt gewählt werden müssen.

Die Rückkehr zu den Rädern soll nur dann von der ganzen im Gefecht gestandenen Truppe gleichzeitig erfolgen, wenn eine feindliche Einwirkung nicht möglich ist. In der Regel wird daher stets ein Teil das Zurückgehen des anderen decken und selbst erst zurückgehen, wenn der andere seine Gefechtsbereitschaft wieder erlangt hat.

Bei den Rädern bleiben, außer den Mechanikern, selbst dann einige Leute jeder Kompanie zurück, wenn die ganze Truppe eingesetzt wird.

Ihnen obliegt die Sicherung der Räder und die Rückensicherung der Truppe überhaupt. Sie halten Verbindung mit der Truppe, besorgen den Nachschub von Munition und Material, bewerkstelligen die Weiterbeförderung von Meldungen und Befehlen, den Abtransport Verwundeter usw. Die Vielseitigkeit und Wichtigkeit dieser Aufgaben zeigt auch wieder die Notwendigkeit einer „Reserve zu Rad“ auf.

Den Mechanikern obliegt selbstverständlich das Überprüfen der Räder und die Behebung vorgefundener Anstände.

Auf die Tarnung der Räder während des Gefechtes ist bei Wahl des Aufstellungsortes Rücksicht zu nehmen. Einzelnen im Straßengraben liegende Räder bedürfen keiner besonderen Tarnung mehr. Hauptsächlich dort, wo viele Räder auf engem, aber eingesehenem Raume aufgestellt werden, muß jedoch die Anpassung bzgl. Form und Farbe an die Umgebung durchgeführt werden.

Bei Verschleierungs- und Täuschungsaufgaben dürfen die Räder nicht leichtfertig das Auftreten von Radfahrern verraten.

Während die Richtung des Rückzuges der Infanterie freibleibt, ist der Radfahrer durch die Räder gezwungen, seinen Rückzug in bestimmter Richtung anzutreten, um nicht, wie die italienischen Radfahrer am Monte Meata 1916, oder die französischen Radfahrer bei Roye 1918 alle Räder zu verlieren. Sie schwächen unter Umständen seine Kampfkraft. Alle angeführten Tatsachen sind Nachteile der Radfahrtruppe, welche jedoch bei guter Führung und gründlicher Ausbildung auf ein sehr geringes Maß herabgesetzt werden können.

Jedenfalls müssen sie in Kauf genommen werden, will man nicht auf die Vorteile, die eine Radfahrtruppe bietet, verzichten.

Große Bedeutung hat das Nachbringen der Räder mit Kraftwagen. Sind genug Wagen vorhanden und erlaubt es die taktische Lage, werden alle Räder gleichzeitig nachgeholt. Es kann auch bloß die Hälfte vorgeschafft werden, worauf dann die Kraftwagen die Radfahrer der noch rückwärts liegenden Räder zu diesen bringt und die Radfahrer mit den Rädern nachrücken.

Der große Einfluß der Räder auf das Gefecht der Radfahrtruppe geht aus vorstehenden Ausführungen zweifellos hervor.

6. Sport.

Der Sport dient der Vervollkommnung im Radfahren und ist daher notwendig. Jedoch hat er ein ganz anderes Ziel als im zivilen Leben. Zwar gilt es auch im Heere, große Strecken rasch zurückzulegen, doch ist die Fahrt nicht Selbstzweck. Es darf daher nie zu einer völligen Erschöpfung des Mannes kommen. Weiter liegt das Schwergewicht des militärischen Radfahrens auf dem Fahren in voller Rüstung auf schlechten Wegen und auch bei schlechter Witterung. Schließlich treten die Einzelleistungen mehr zurück, da der einzelne Militärradfahrer bloß als Bote in Erscheinung tritt.

Der Radsport im Heere wird sich demnach mit folgenden Gebieten befassen:

Einzelwettbewerbe:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| a) { Schnellfahren
Langsamfahren | } mit voller Rüstung („Botenfahren“) |
| b) Hindernisfahren | |
| c) Geländedauerfahren | |

- d) Fahren mit zwei Fahrrädern und andere Geschicklichkeitsproben*)
e) Technischer Wettbewerb: Zerlegen und rasches Zusammensetzen des Fahrrades. Behebung von Schäden. Auswechseln von Bestandteilen.

Das Gruppen-(Patrouillen-)fahren. Das Hauptgewicht bei diesem Wettbewerbe liegt auf der Vollzähligkeit der Gruppe, welche geschlossen und zeitgerecht im Ziele einzutreffen hat. Dann muß die Gruppe nach Eintreffen im Ziele eine kleine Gefechtsaufgabe lösen können (beim Scharfschießen eine bestimmte Trefferzahl erreichen), also ihre militärische Leistungsfähigkeit nachweisen. Erst nach diesen beiden Bedingungen ist die Zeit zu werten. Die Rennstrecke ist so zu wählen, daß auch Wege schlechterer Güte befahren, Steigungen genommen und auch die Räder auf kurze Strecken getragen werden müssen (Hindernisse).

Rasche Feuerbereitschaft der M.G.-Gruppen zur Flugabwehr während des Marsches. (Auf- und Abpackwettbewerb.)

Das Stafettenfahren (Relais).

Wettbewerb ganzer Unterabteilungen: Gepäckmärsche, Distanzfahrten, Nachbringen abgestellter Räder.

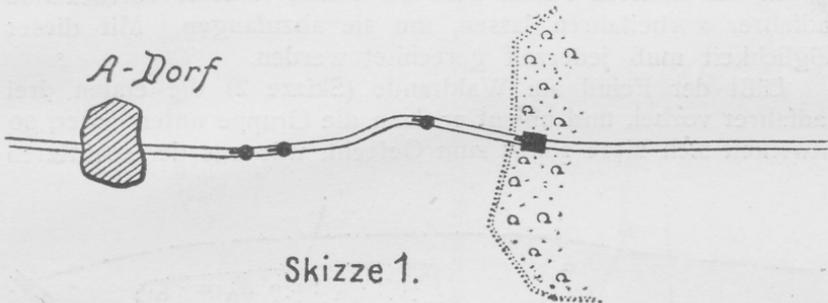
Solche Wettbewerbe haben hohen Wert für die gesamte Ausbildung und wirken vor allem sehr erzieherisch. Sie sind oft der beste Weg zur Erreichung schwieriger Ausbildungsziele.

Die Teilnahme vieler Militärradfahrer an zivilen Sportveranstaltungen ist anzustreben. Der Radfahrer findet hierbei Gelegenheit, Geschicklichkeiten und Fertigkeiten zu erreichen, zu deren Aneignung im militärischen Dienste die Zeit fehlt. Es wird aber auch in der Öffentlichkeit stets besten Eindruck machen, wenn Angehörige des Heeres bei zivilen Veranstaltungen weit über dem Durchschnitte stehende Leistungen vollbringen und damit Zeugnis von vollwertiger Ausbildungstätigkeit im Heere ablegen.

*) Verkehrt sitzend fahren; am Gepäckträger sitzen; Aufheben von Gegenständen im Vorbeifahren; Paarfahren u. a. m.

VII. 12 Übungsbeispiele.

Alle Übungen der Radfahrtruppe sind grundsätzlich so anzulegen, daß Gefechtshandlung und Marsch zu Rad immer in engster Beziehung stehen. Die Trennung vom Rade und die Wiedervereinigung mit ihm muß den dauernden Bestandteil



aller Übungen bilden und immer wirklichkeitsgemäß vorgenommen werden.

Je länger das Rad zum Herankommen an den Gegner ausgenützt wird, und je rascher das Rad wieder zur Fortsetzung der Bewegung zur Hand ist, desto besser ist die Gefechtsaufgabe vom Standpunkte der Radfahrtruppe aus gelöst.

Die folgenden Beispiele sind nur eine kleine Auslese zahlloser Möglichkeiten. Ihre Auswahl ist so getroffen, daß an Hand dieser Beispiele leicht andere Aufgaben zusammengestellt werden können.

1. Übungsbeispiel: Gefechtsmarsch einer Gruppe im Aufklärungsdienst.

Die Gruppe ist (Skizze 1) bis an den Waldrand vorgefahren und hat vor sich A-Dorf. Es ist festzustellen, ob A-Dorf vom Feinde besetzt ist.

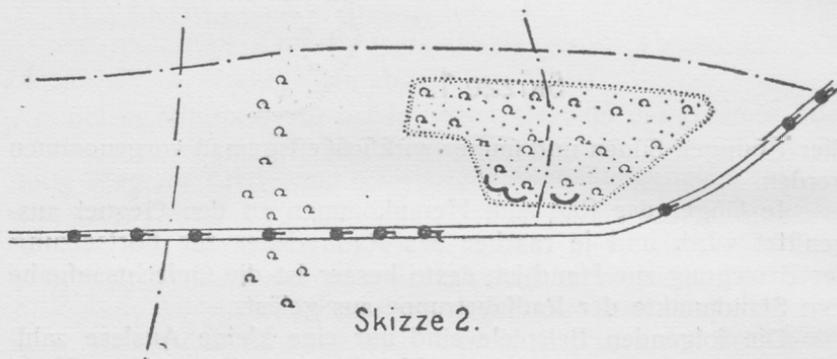
Die Gruppe bleibt gedeckt im Wald. Der Gruppenführer schickt 2 Radfahrer, die sich auf Rufweite folgen, gegen A-Dorf vor. Auf Sehweite folgt diesen 2 Radfahrern eine Verbindung (auch mehrere) zur Gruppe. Vor dem Orte sitzen die beiden Radfahrer ab und setzen ihre Aufklärung zu Fuß fort. Ist der Ort vom Feinde frei, wird dies durch die Verbindung nach rück-

wärts gemeldet, und die nachfolgende Gruppe bringt die abgelegten Räder der 2 Radfahrer nach vorn mit. Ist Feind im Orte, entwickelt sich die ganze Gruppe zum Fußgefecht und säubert den Ort. Nach Vertreiben des Gegners wird die halbe Gruppe zurückgesendet, welche die abgestellten Räder zu zweien nachführt.

2. Übungsbeispiel: Eine Gruppe gerät in einen Hinterhalt.

In den meisten Fällen wird der Feind einzelne vorrückende Radfahrer vorbeifahren lassen, um sie abzufangen. Mit dieser Möglichkeit muß jederzeit gerechnet werden.

Läßt der Feind am Waldrande (Skizze 2) die ersten drei Radfahrer vorbei, und nimmt er dann die Gruppe unter Feuer, so entwickelt sich diese sofort zum Gefecht, was aus der schütterren



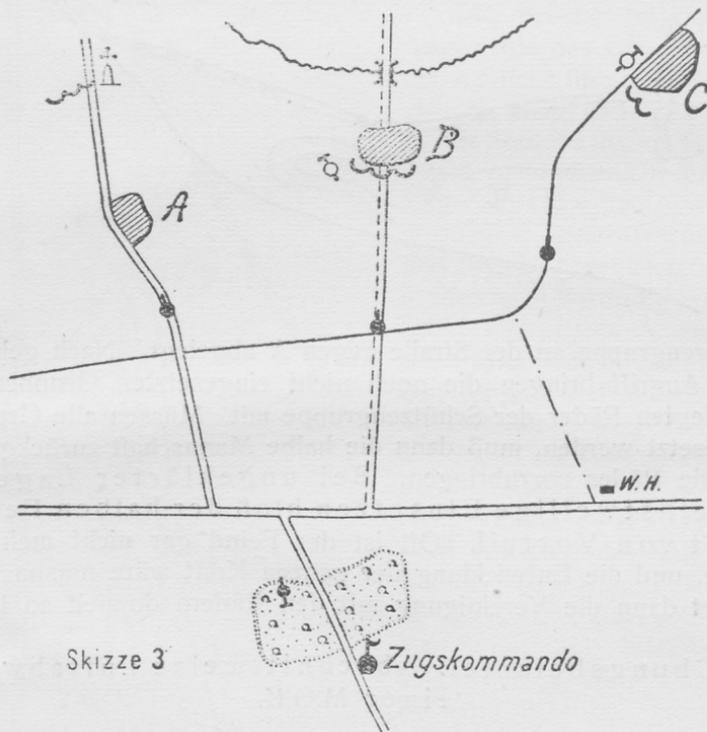
Marschform leicht durchführbar ist. Auf den Gefechtslärm hin müssen die drei vorderen Radfahrer sofort umkehren und in das Gefecht eingreifen. Dadurch wird der Feind von zwei Seiten angegriffen. Es können auch die drei vorderen Radfahrer oder auch die letzten in der Gruppe um den Wald herum dem Feind in den Rücken kommen. Diese Übung wäre auch in größerem Verbands vorzunehmen.

3. Übungsbeispiel: Patrouillen- und Meldeübung.

Das genaue und zuverlässige Melden erkundeter Tatsachen muß bei der Radfahrtruppe jeder einzelne Radfahrer können. Auf der Richtigkeit der Meldungen von den vordersten Erkundungsabteilungen bauen sich entscheidende

Entschlüsse der Führung auf. Patrouillen- und Meldeübungen sind daher sehr oft und auch bei Nacht vorzunehmen.

Ein verstärkter Radfahrzeug (Skizze 3) mit 1 M.G.- und 3 Schützengruppen hat vom Wäldchen aus aufzuklären, wo der in Linie A—B—C vom Flieger gemeldete Feind tatsächlich steht. Die drei entsendeten Patrouillen benehmen sich wie im 1. Übungsbeispiel, bleiben nach Fühlungnahme mit dem Feind an demselben und melden dem Zugführer das Ergebnis der Erkundung je nach Möglichkeit durch Boten nur mündlich oder schriftlich mit ein-



Skizze 3

Zugkommando

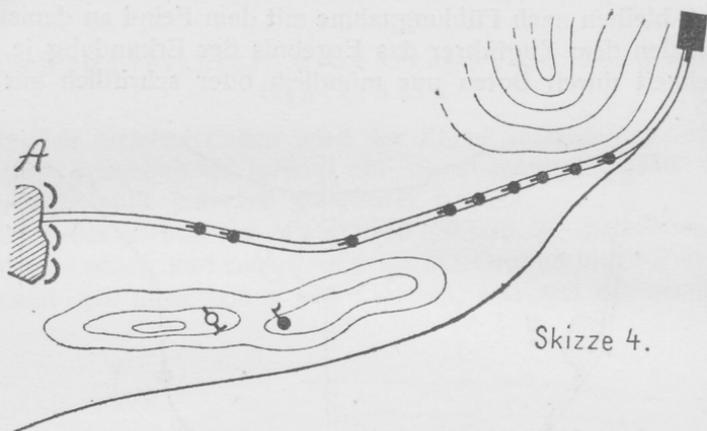
fachster Skizze. Bei Nacht Verbindung durch Leuchtzeichen. Die von A, B, C. eintreffenden Boten sind vertauscht zurückzusenden und haben hierauf alle Patrouillen zum W. H. zu bringen.

4. Übungsbeispiel: Angriff einer Halbkompagnie in der Verfolgung.

Ort A, von schwacher feindlicher Nachhut besetzt, ist vom Feinde zu säubern. (Skizze 4.) Der Führer hält es für aus-

reichend, vorerst bloß eine M.G.-Gruppe mit einer Schützengruppe einzusetzen.

Er befiehlt die M.G.-Gruppe auf den Hügel südöstlich von A. Unter dem Feuerschutz des M.G. hat die Schützengruppe A zu nehmen. Räder der M.G.-Gruppe hinter dem Hügel, die der



Schützengruppe an der Straße gegen A. abgelegt. Nach gelungenem Angriff bringen die noch nicht eingesetzten Gruppen die abgelegten Räder der Schützengruppe mit. Müssen alle Gruppen eingesetzt werden, muß dann die halbe Mannschaft zurückgehen, um die Räder vorzubringen. Bei ungeklärter Lage ist das einstweilige Einsetzen bloß der halben Feuerkraft von Vorteil. Oft ist der Feind gar nicht mehr zur Stelle, und die Entwicklung der ganzen Kraft wäre umsonst. Es dauert dann die Vereinigung mit den Rädern doppelt so lange.

5. Übungsbeispiel: Abschnittweise Luftabwehr einer M.G.K.

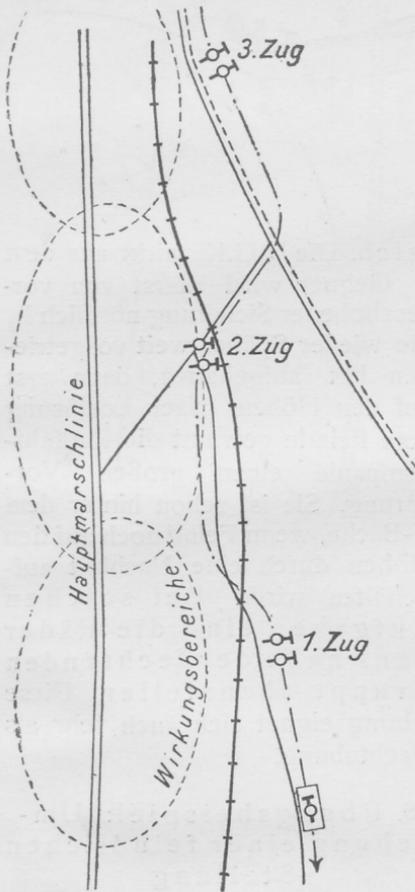
Radfahr-M.G.-Abteilungen eignen sich in hohem Maße zu abschnittweiser Luftabwehr entlang langer Marschkolonnen. Bei 8 M.G. sind 3 Züge in Stellung, während der 4. eben vorfährt. Am wirkungsvollsten erfolgt der Luftschutz von einer zur Hauptmarschlinie parallel verlaufenden Marschlinie.

Es müssen hierbei oft schlechte Wege gewählt werden, um richtige Feuerstellungen beziehen zu können. In jeder Feuerstellung sind verschiedene Luftabwehrschießaufgaben durchzunehmen. Ein ähnliches abschnittweises Vorgehen erfolgt, wenn

Radfahrabteilungen als Seitenhut marschierender Kolonnen eingeteilt sind.

6. Übungsbeispiel: Übersetzen eines Flußhindernisses

in der Verfolgung durch 1 Radfahrkompanie, $\frac{1}{2}$ Radfahr-M.G.K., 1 Radfahrpionierzug und 1 Radfahrblinktrupp.



Skizze 5.

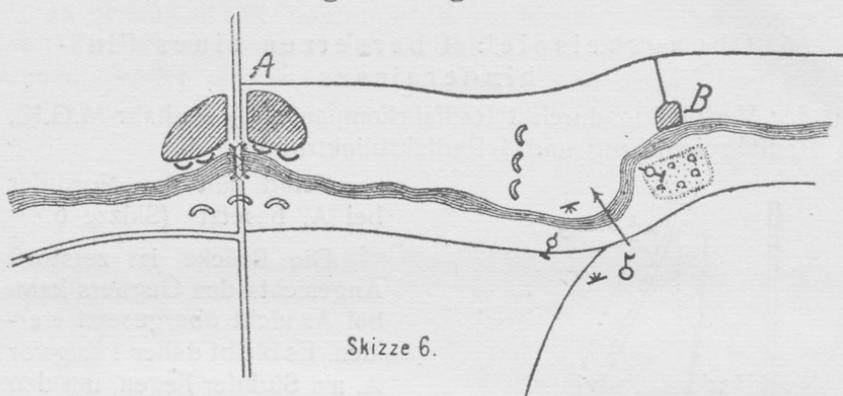
Feind hält das Nordufer bei A. besetzt. (Skizze 6.)

Die Brücke ist zerstört. Angesichts des Gegners kann bei A. nicht übersetzt werden. Es bleibt daher 1 Zug vor A. am Südufer liegen, um den Feind zu binden. Die übrigen Züge der Kompanie werden westlich B. unter dem Schutze der M.G. übersetzt und greifen nach Verdrängen feindlicher Uferposten A. an, wobei 1 M.G.-Zug mitwirkt. Von den Rädern werden bloß die M.G.-Räder mitgenommen, auf denen die Gewehre schiebend fortgebracht werden. Nach Vertreiben des Gegners wird zunächst der Zug vom Südufer bei A. mit Rädern übersetzt, er setzt sofort zur Verfolgung an. Hierauf gelangt der 2. M.G.-Zug mit Rädern auf das Nordufer, schließlich werden die Räder der zuerst ohne Rad übersetzten Abteilungen hinübergeschafft.

7. Übungsbeispiel: Loslösen einer Nachhut vom Gegner

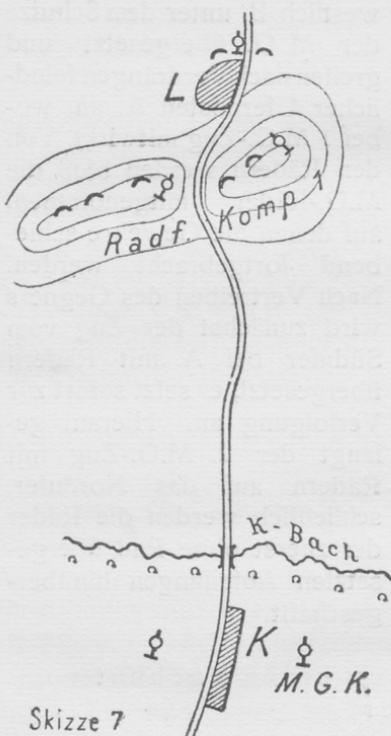
bei gleichzeitiger Zerstörung einer Brücke. 1 Radfahrkompanie, $\frac{1}{2}$ Radfahr-M.G.K. und $\frac{1}{2}$ Radfahrpionierzug haben Befehl, die

Höhen südlich L. bis x Uhr zu halten, sodann hinter dem K-Bach nachrückenden Feind möglichst lange aufzuhalten. Die Radfahrkom-



Skizze 6.

panie hat ihre Räder nahe bei sich. Die M.G.K. wirkt aus dem Raume K mit indirektem Feuer. Gegner wird zuerst von vorgeschobener Sicherung nördlich L,



Skizze 7

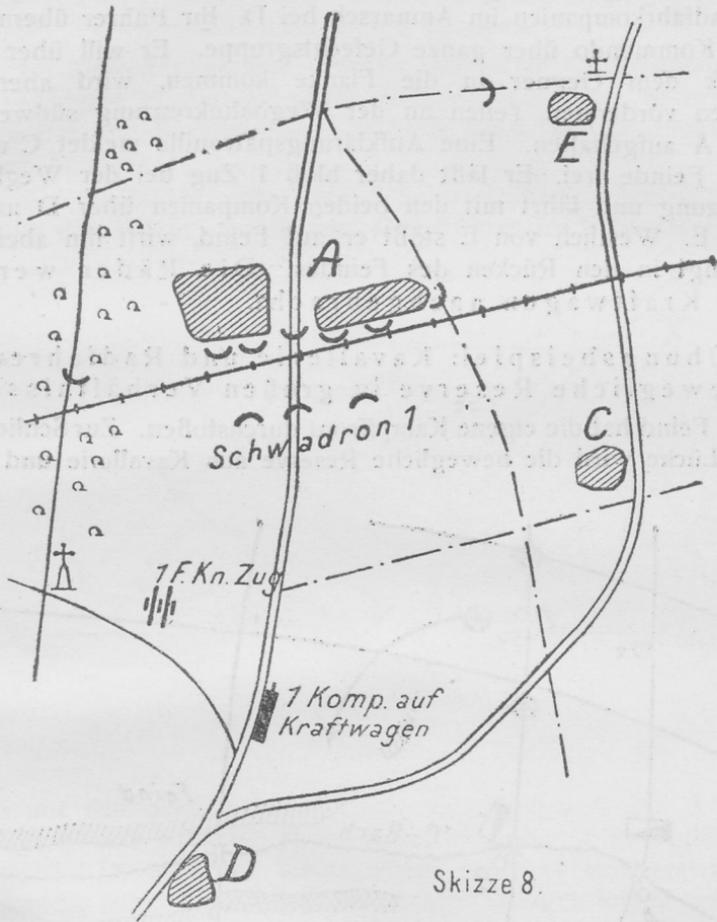
liegen geblieben, befindet sich Übermacht gegenüber. Zur Verstärkung eintreffende Kraftwageninfanteriekompanie wird nörd-

der von vorgeschobener Sicherung nördlich L, die wieder Späher weit vorgetrieben hat, aufgehalten, dann erst auf den Höhen. Nach Loslösung vom Feinde gewinnt die Radfahrkompanie einen großen Vorsprung. Sie ist schon hinter dem K-Bache, wenn Feind noch auf den Höhen durch eine Nachhut aufgehalten wird. Bei solchen Aufgaben sind die Räder ganz nahe der fechtenden Truppe abzustellen. Diese Übung eignet sich auch sehr als Nachtübung.

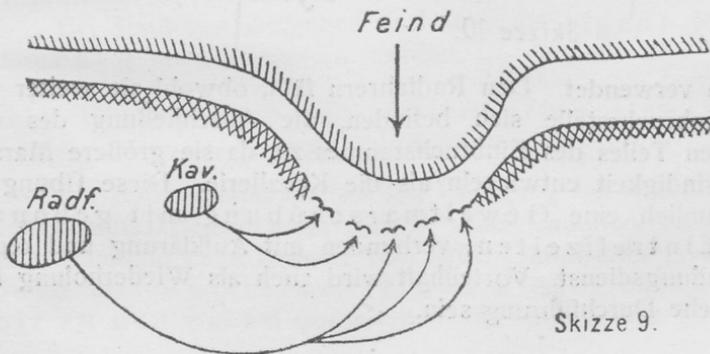
8. Übungsbeispiel: Umgehung einer feindlichen Stellung

durch Radfahrer, Kavallerie, Artillerie und Kraftwageninfanterie.

Feind hält Bahnlinie südlich A besetzt. Schwadron 1 vor Bahn



Skizze 8.

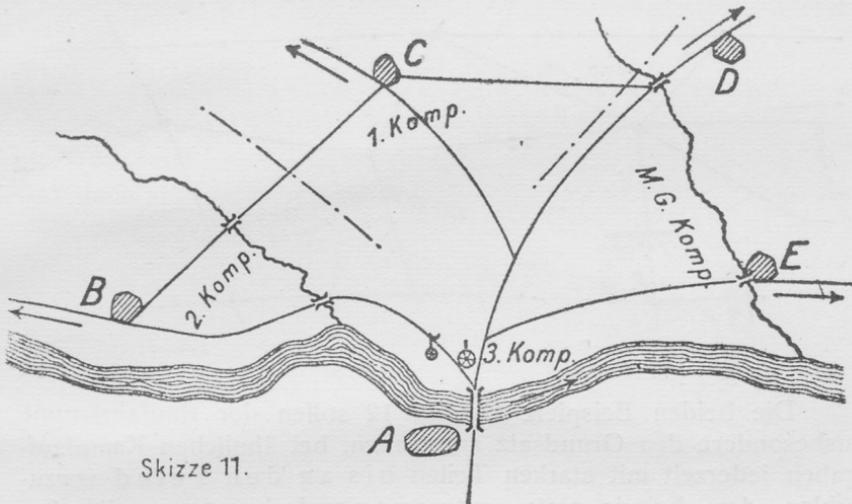


Skizze 9.

10. Übungsbeispiel: Unternehmen gegen die Flanke des Feindes.

Im Bewegungskriege werden sich öfter Gelegenheiten ergeben, gegen Flanke und sogar Rücken des Feindes vorzustößen. Radfahrer und Kavallerie sind besonders zur Lösung solcher Aufgaben befähigt.

Ein Radfahrbataillon und 2 Schwadronen sollen in rechte Flanke des Feindes vorstoßen. Der Führer des Radfahrbataillons



Skizze 11.

läßt mit den beiden Schwadronen die Übergänge bei A und B besetzen und sichern. Mit 2 Kompanien bleibt er vorläufig in Linie B—D, und mit 2 Kompanien führt er den ersten Stoß gegen die feindliche Flanke. Bei dessen Gelingen folgen sofort die anderen Kompanien und schließlich auch die Schwadronen dem Angriff.

Bei ähnlichen Aufgaben darf auch die eigene Rücken- deckung nicht vergessen werden.

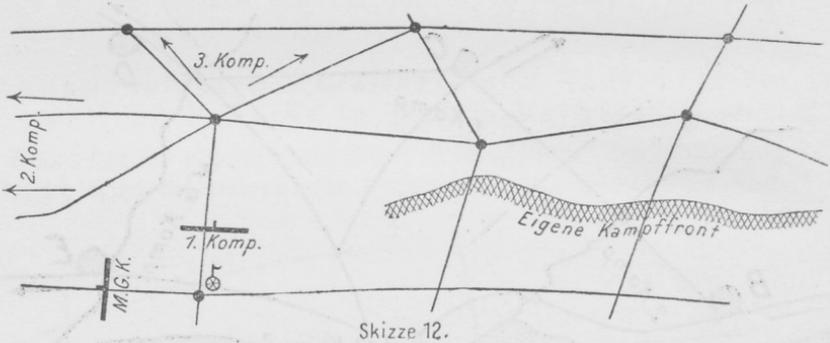
11. Übungsbeispiel: Offenhalten eines Übergangspunktes.

Ein Radfahrbataillon hat den Übergang bei A bis Eintreffen der Hauptkräfte offen zu halten. Das Bataillon besetzt unter Zurückhaltung einer Reserve eine Brückenkopfstellung, stößt jedoch mit Aufklärungsgruppen über diese hinaus bis an den Feind (markiert) vor. Bei dessen Feststellung

langsames Zurückgehen in hinhaltendem Gefecht auf die Brückenkopfstellung.

12. Übungsbeispiel: Flankendeckung.

Das mit der Flankendeckung betraute Radfahrbataillon wird mit 1. Kompanie und M.G.K. einen Flügelabschluß bilden, mit den beiden anderen Kompanien darüber hinaus den Feind aufsuchen, stellen, hinhalten, irreführen.

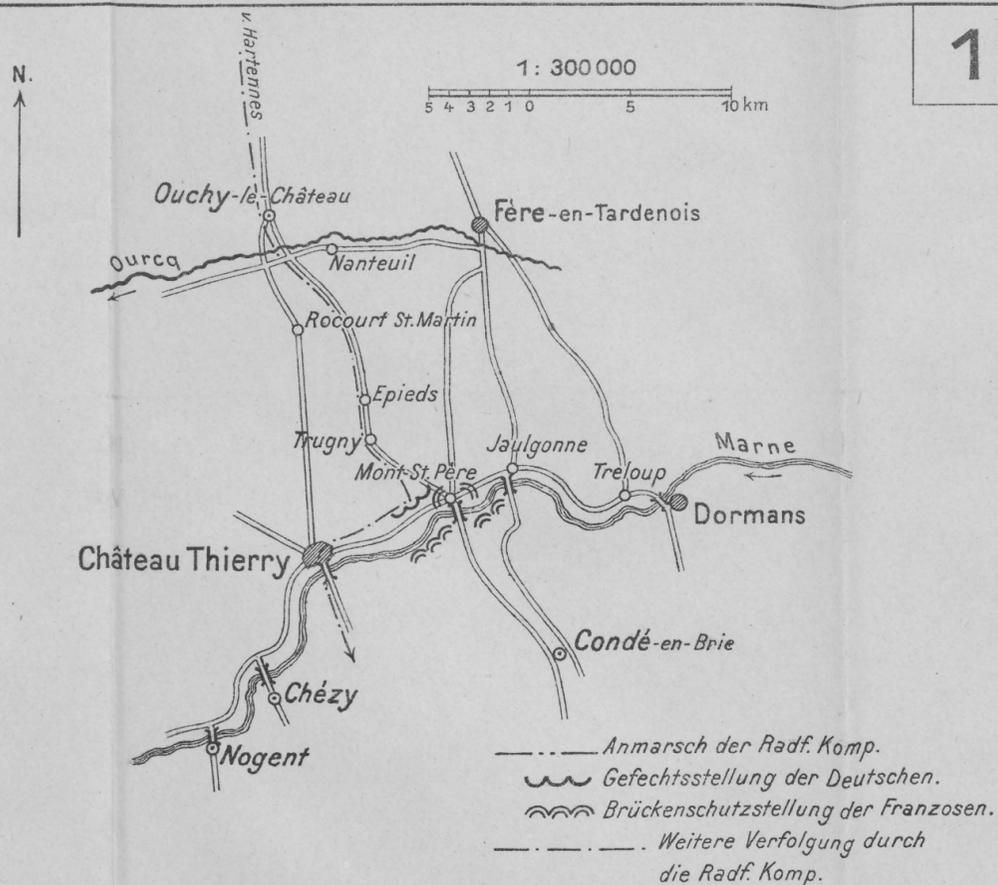


Die beiden Beispiele 11 und 12 sollen der Radfahrtruppe insbesondere den Grundsatz anerkennen, bei ähnlichen Kampfaufgaben jederzeit mit starken Teilen bis an den Feind vorzufühlen, dem Feinde stets entgegenszufahren, somit niemals abwartend in einer Aufstellung zu verbleiben und den unmittelbar zu sichernden Raum nur mit schwächeren Kräften zu besetzen: die Aufgabe somit, dem Wesen der Radfahrtruppe entsprechend, weit vorn in Angriff zu nehmen, um Zeit zu gewinnen.



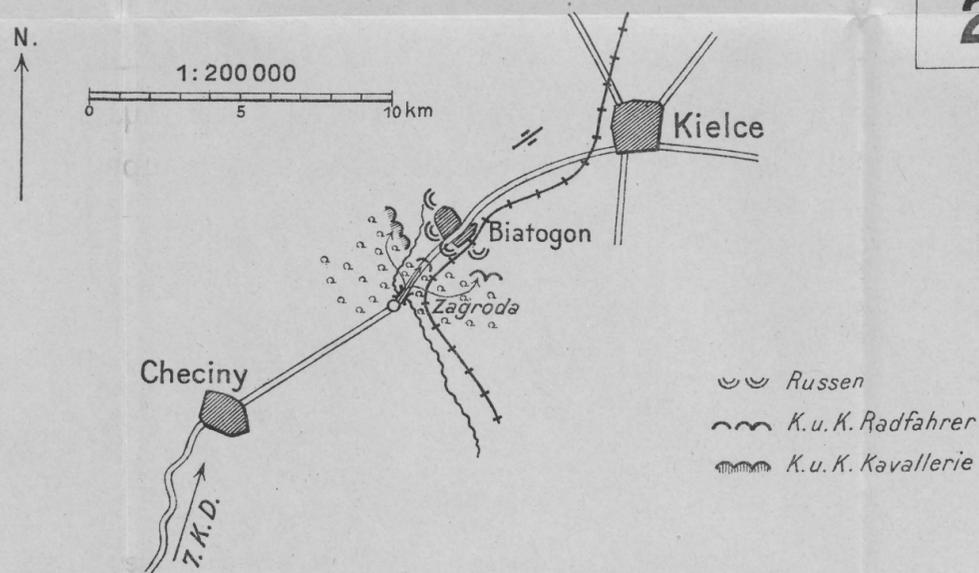
Sueme 1

1



Die 1. Radfahr-Komp. des Garde-Schützenbataillons als verfolgende Vorhut der 5. Kav. Div. bei Mont-St. Père u. Château Thierry.

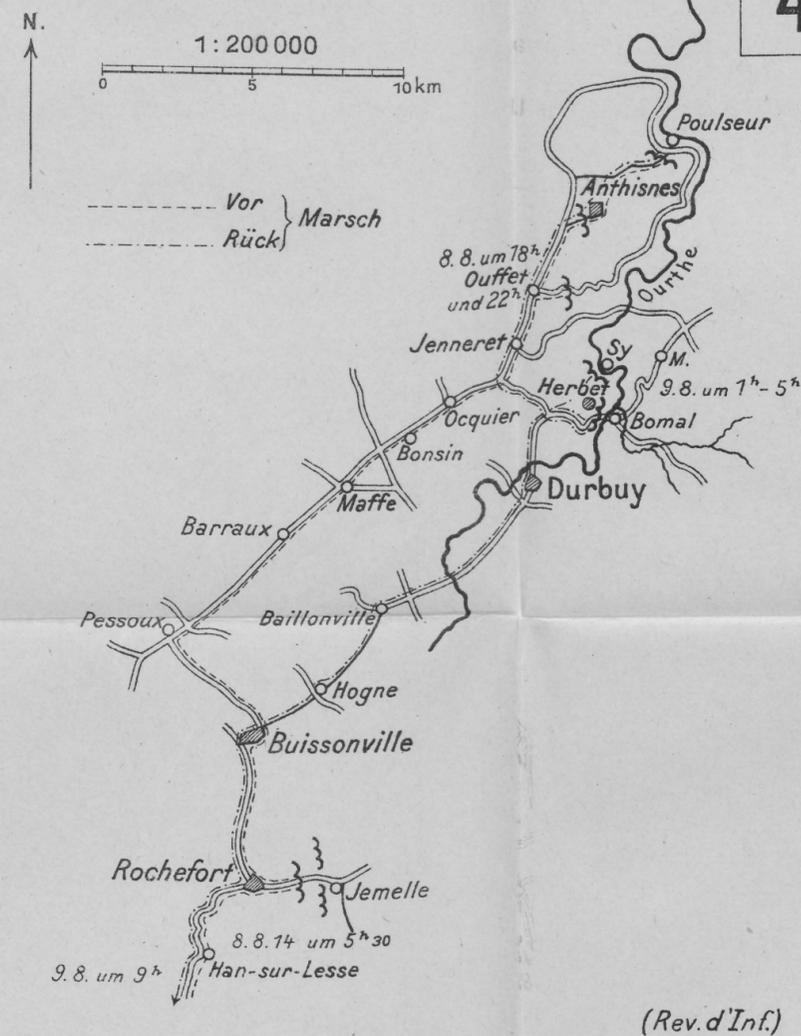
2



Gewaltsame Aufklärung der K.u.K. 7. K. D. vor Kielce mit Radfahrern und Reitern am 13. August 1914.

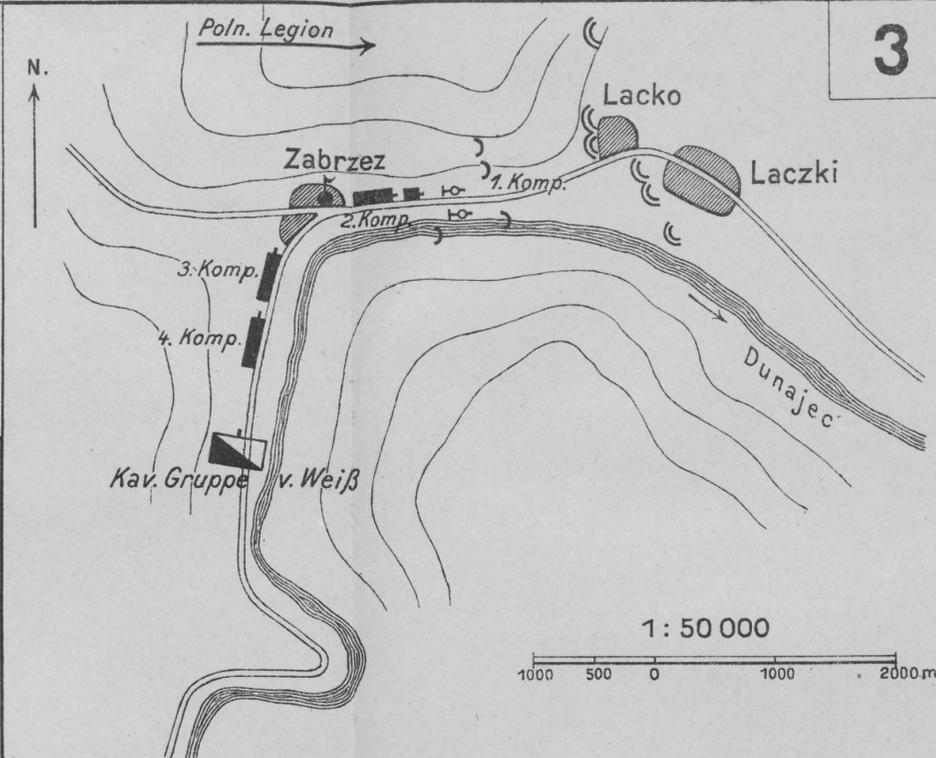
Das K.u.K. Radfahr-Jägerbataillon №1 als bewegliche Reserve in der Schlacht bei Limanowa-Lapanow am 11. und 12. Dezember 1914.

4

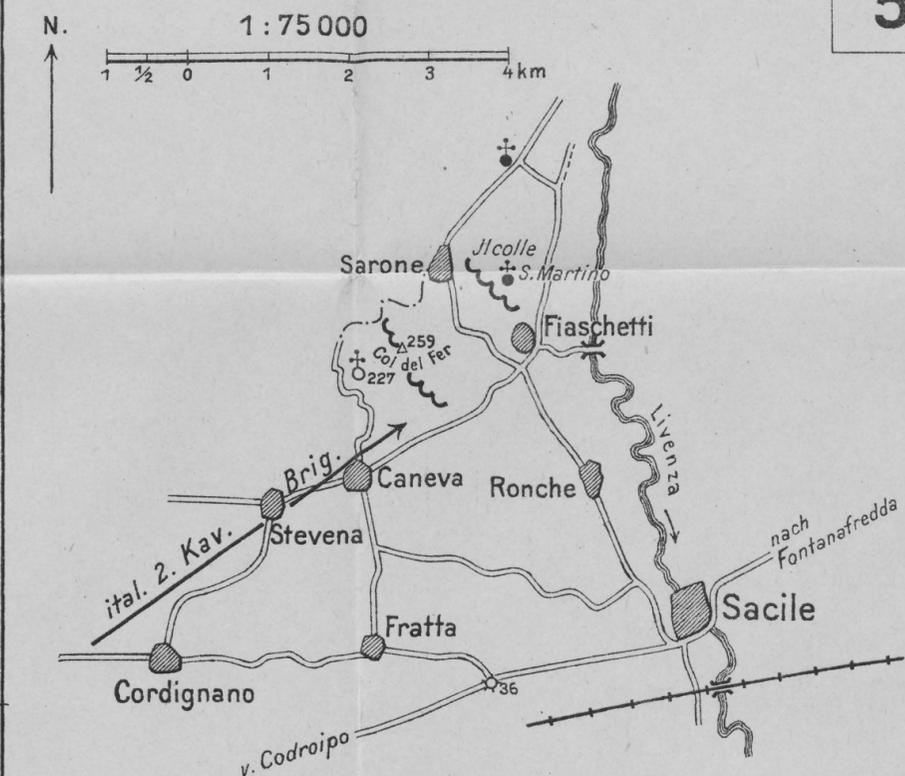


Die Kämpfe der 5. französischen Radfahr-Gruppe als Vor-, Seiten-, Nachhut und im Vorpostendienst einer Kavallerie-Division am 8. und 9. August 1914, Marschleistung 140 Kilometer.

3



5



Die Radfahrer der 2. ital. Kav. Brigade bemächtigen sich durch Umgehung der feindl. Nachhut der Brücke bei Fiaschetti am 30. Oktober 1918.

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



2-01-07480