

**ORGAN DER  
MILITÄRWISSENSCHAFTLICHEN  
VEREINE**

---





THE LIBRARY

Periodical Collection

Handwritten header text, possibly a date or reference number, partially obscured.

Zimmer	<u>I</u>	Kategorie	Math.	<u>IV</u>
Kasten	<u>V</u>		Gruppe	<u>XLII</u>
Nr.	<u>5</u>		Nr.	<u>20</u>





# ORGAN

der

## Militärwissenschaftlichen Vereine.

~~~~~  
Herausgegeben

vom

Ausschusse des Militärwissenschaftlichen Vereines in Wien.

**LXXI. Band.**

Mit vier graphischen Beilagen.

1905.



—◆—  
WIEN.

Verlag des Militärwissenschaftlichen Vereines.

~~~~~  
**Mit Vorbehalt aller Rechte.**  
~~~~~

Druck von Rudolf Braesowsky & Söhne in Wien.

# Inhalt.

## 1. Heft.

|                                                                                                                             | <u>Seite</u> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <u>Flußübergänge mit Notmitteln. Von Richard Ungermann, k. und k. Hauptmann (ü. k.) im Pionierbataillon Nr. 6 . . . . .</u> | 1            |
| <u>Port Arthur. Von Oberstleutnant Albin Regele . . . . .</u>                                                               | 27           |
| <u>Über Kriegshandlungen im albanischen und mazedonischen Gebirgslande. Von E. P. . . . .</u>                               | 85           |

### Bücher-Anzeiger:

|                                                                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <u>Zur Kenntnis . . . . .</u>                                                                                                                                     | I     |
| <u>Der Krieg zwischen Rußland und Japan. Von Walter Erdmann v. Kalinowski . . . . .</u>                                                                           | II    |
| <u>Port Arthur. Von Schroeter, Major . . . . .</u>                                                                                                                | III   |
| <u>Die russischen Kriegshäfen in Ostasien. Von Major Josef Schön . . . . .</u>                                                                                    | IV    |
| <u>Der russisch-japanische Krieg in seinen taktischen und strategischen Lehren. Von Löffler . . . . .</u>                                                         | V     |
| <u>Geschichte der k. und k. Wehrmacht. Von Major Anton Semek . . . . .</u>                                                                                        | VI    |
| <u>Geschichte des k. und k. Infanterieregiments Erzherzog Ludwig Salvator Nr. 58 . . . . .</u>                                                                    | VII   |
| <u>Springende Punkte der Schießausbildung. Von Dietrich, Major und Adjutant der 16. Division . . . . .</u>                                                        | VII   |
| <u>v. Wedel's Offizier-Taschenbuch. Von Baick, Major . . . . .</u>                                                                                                | VII   |
| <u>Verwendung und Führung der Kavallerie 1870 bis zur Kapitulation bei Sedan. Von Georg Cardinal von Widdern, königl. preußischer Oberst a. D. . . . .</u>        | VIII  |
| <u>Vierteljahrshefte für Truppenführung und Heereskunde, Herausgegeben vom Großen Generalstabe . . . . .</u>                                                      | VIII  |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. . . . .</u>                                                                | X     |
| <u>Verstecktes Gewehrfeuer, Von k. und k. Hauptmann Wilhelm Knobloch . . . . .</u>                                                                                | XI    |
| <u>Der Küstenkrieg. Von Sigmund Mielichhofer, Hauptmann im k. und k. Festungsartillerieregiment Nr. 4 . . . . .</u>                                               | XII   |
| <u>Moltke's Militärische Werke, Herausgegeben vom Großen Generalstabe . . . . .</u>                                                                               | XIII  |
| <u>Napoleon I. Eine Biographie von August Fournier . . . . .</u>                                                                                                  | XIV   |
| <u>Marschall Soult, Napoleon's größter Schüler. Von Karl Bleibtreu . . . . .</u>                                                                                  | XIV   |
| <u>Übungsritte in Aufgaben, Durchführung und Berichten für Offiziere aller Waffen. Von Hoppenstedt, Major und Lehrer an der Kriegsschule in Potsdam . . . . .</u> | XV    |
| <u>Die kriegsmäßige Ausbildung der Infanterie mit Programm für die Rekrutenausbildung. Von Wilhelm Reinshl, k. und k. Hauptmann . . . . .</u>                     | XVI   |
| <u>Historische Geographie von Mitteleuropa. Von Professor Dr. Konrad Kretschmer . . . . .</u>                                                                     | XVI   |
| <u>Weltgeschichte des Krieges. Ein Volksbuch von Leo Frobenius . . . . .</u>                                                                                      | XVII  |
| <u>A törzsömester. („Der Stabsfeldwebel“). Von Emerich Vad de Ölyved . . . . .</u>                                                                                | XVIII |
| <u>A hadsereg. (Die Armee) . . . . .</u>                                                                                                                          | XVIII |
| <u>Seldel's kleines Armeeschema . . . . .</u>                                                                                                                     | XVIII |

## 2. Heft.

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <u>Über Kriegshandlungen im albanischen und mazedonischen Gebirgslande. Von E. P. (Fortsetzung) . . . . .</u> | 123 |
| <u>Die Schlacht von Caldiero 1805. Von Feldmarschallentnant Karl Schikofsky . . . . .</u>                     | 157 |
| <u>Die Entdeckung eines Seuchenherdes im Brucker Lager. Von Stabsarzt Dr. Gustav Weil . . . . .</u>           | 185 |

Bücher-Anzeiger:

|                                                                                                                                                                                                         | Seite         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Unsere Wehrmacht zur See. Von Schiffsleutnant Lengnik und Hauptmann Baron Klimburg . . . . .                                                                                                            | XIX           |
| <u>Pierre Lehautcourt, Histoire de la guerre de 1870—71 . . . . .</u>                                                                                                                                   | <u>XXII</u>   |
| <u>Generalmajor von Mayr und sein Freikorps in Kursachsen. Von Gotthard Kästner . . . . .</u>                                                                                                           | <u>XXIII</u>  |
| <u>Studie über den Krieg. Von J. v. Verdy du Vernois, General der Infanterie</u>                                                                                                                        | <u>XXIV</u>   |
| <u>Das französische Generalstabswerk über den Krieg 1870—71. Wahres und Falsches. Von Oberstleutnant E. v. Schmid . . . . .</u>                                                                         | <u>XXIV</u>   |
| <u>Die Tätigkeit des Marschalls Mac Mahon vor der Schlacht von Wörth. Von G. Schoch, Oberst des königl. bayerischen 1. Infanterieregiments . . . . .</u>                                                | <u>XXV</u>    |
| <u>Zur Textkritik der Korrespondenz Napoleon's I. Von August Fournier . . . . .</u>                                                                                                                     | <u>XXV</u>    |
| <u>General von Goeben im Feldzuge 1866. Von Eduard von Jena, Generalleutnant z. D. . . . .</u>                                                                                                          | <u>XXV</u>    |
| <u>Der oberelsässische Winterfeldzug 1674—75 und das Treffen bei Türkheim. Von v. Kortzfleisch, Oberstleutnant beim Stabe des 2. Kurhessischen Infanterieregiments Nr. 82. . . . .</u>                  | <u>XXV</u>    |
| <u>Das Brandenburgisch preussische und deutsche Heer. Von H. von Bülow . . . . .</u>                                                                                                                    | <u>XXVI</u>   |
| <u>Anleitung zur Photographie. Von A. Pizzighelli, k. u. k. Oberstleutnant a. D. . . . .</u>                                                                                                            | <u>XXVI</u>   |
| <u>Anleitung zur Momentphotographie. Von Hugo Müller . . . . .</u>                                                                                                                                      | <u>XXVI</u>   |
| <u>V. Mirus' Leitfaden über den Kavalleristen. Von G. von Pelet-Narbonne, Generalleutnant z. D. . . . .</u>                                                                                             | <u>XXVII</u>  |
| <u>Militärärztlicher Dienstunterricht für einjährig-freiwillige Ärzte und Unterärzte, sowie für Sanitätsbeamte des Beurlaubtenstandes. Von Dr. Kowalk . . . . .</u>                                     | <u>XXVIII</u> |
| <u>Kavallerieverwendung, Aufklärung und Armeiführung bei der Hauptarmee in den entscheidenden Tagen vor Leipzig (2. bis 14. Oktober 1813). Von Hauptmann des Generalstabes Hugo Kerchnawe . . . . .</u> | <u>XXVII</u>  |
| <u>Feldverpflegungsdienst bei den höheren Kommandobehörden. Von Oberst und Chef des Generalstabes v. François . . . . .</u>                                                                             | <u>XXIX</u>   |
| <u>Chronik des österreichischen sechsten Kürassierregimentes 1701 bis 1867. Von Othmar Kovářík, Oberleutnant im k. k. Landwehrinfanterieregiment Nr. 13 . . . . .</u>                                   | <u>XXIX</u>   |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. . . . .</u>                                                                                                      | <u>XXX</u>    |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift etc. . . . .</u>                                                                                                                                                        | <u>XXXI</u>   |
| <u>Dictionnaire militaire . . . . .</u>                                                                                                                                                                 | <u>XXXIII</u> |
| <u>Za otačbinu (Für's Vaterland). Von Andr. N. Milojević, Rittmeister und Adjutant der königlichen Garde . . . . .</u>                                                                                  | <u>XXXIII</u> |
| <u>The Royal Engineers Journal . . . . .</u>                                                                                                                                                            | <u>XXXIII</u> |

3. Heft.

|                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <u>Kunstunterricht und Militärerziehung. Von Major Erwin Rieger . . . . .</u>                                                                               | <u>205</u> |
| <u>Das Eisenbahn- und Telegraphenregiment während der provisorischen Betriebsführung auf den k. ungar. Staatsbahnen. Von Hauptmann Josef Putz . . . . .</u> | <u>221</u> |
| <u>Lose Gedanken über das moderne Gefecht. Von Hauptmann Josef Putzker . . . . .</u>                                                                        | <u>248</u> |
| <u>Die Militärluftschiffahrt im südafrikanischen Kriege. Von Hauptmann Adolf Engel . . . . .</u>                                                            | <u>259</u> |

Bücher-Anzeiger:

|                                                                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <u>Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere. Von Litzmann, Generalleutnant und Direktor der Kriegsakademie . . . . .</u> | <u>XXXV</u>  |
| <u>Ungarisch. Von Oberst Paukert und Hauptmann Wilner . . . . .</u>                                                                  | <u>XXXV</u>  |
| <u>Rückblick auf den südafrikanischen Krieg. Von Oberst Camille Favre . . . . .</u>                                                  | <u>XXXV</u>  |
| <u>Les progrès de l'aviation depuis 1891. Par F. Ferber, capitaine d'artillerie . . . . .</u>                                        | <u>XXXVI</u> |



|                                                                                                                                                                     | Seite   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <u>The military interpreter. Von Oberleutnant von Jecklin . . . . .</u>                                                                                             | XXXVIII |
| <u>Lohart's Handbuch für den Truppenführer. Von Hauptmann I m m a n u e l . . . . .</u>                                                                             | XXXVIII |
| <u>Aus den Erfahrungen eines Regimentskommandanten der Infanterie . . . . .</u>                                                                                     | XXXVIII |
| <u>Die Wehrmacht Bulgariens auf Grundlage ihrer Entwicklung. Von R. W e i ß . . . . .</u>                                                                           | XXXIX   |
| <u>Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen<br/>Kriege von 1870—71. Von F r o b e n i u s, Oberstleutnant a. D. . . . .</u> | XL      |
| <u>Geographie der Balkanhalbinsel. Von M i l i v o j J. N i k o l a j e v i ć, k. serb. Oberst-<br/>leutnant des Generalstabskorps im Ruhestand . . . . .</u>       | XLI     |
| <u>Über Geländedarstellung in Karten. Von W. S t a v e n h a g e n, k. pr. Hauptmann . . . . .</u>                                                                  | XLI     |
| <u>Das angriffsweise Gefecht im Geiste der taktischen Vorschriften. Von Hauptmann<br/>J o s e f P u t z k e r . . . . .</u>                                         | XLII    |
| <u>Der Kanonier, Fahrer und Geschützführer der Fußartillerie. Von B i e r m a n n,<br/>Leutnant im Hohenzollern'schen Fußartillerie-Regiment Nr. 13 . . . . .</u>   | XLII    |
| <u>Taschenbuch für die Feldartillerie. Von W e r n i g k, Major und Lehrer an der<br/>Feldartillerie-Schießschule . . . . .</u>                                     | XLII    |
| <u>Natürliche Relikunst. Von *** . . . . .</u>                                                                                                                      | XLIII   |
| <u>Vierteljahrshefte für Truppenführung und Heereskunde. Herausgegeben vom<br/>Großen Generalstabe I. Jahrg. 3. Heft . . . . .</u>                                  | XLIV    |
| <u>Vierteljahrshefte für Truppenführung etc. I. Jahrg. 4. Heft . . . . .</u>                                                                                        | LXV     |
| <u>Der Dienst des Generalstabes. Von B r o n s a r t von S c h e l l e n d o r f, Major<br/>im Großen Generalstabe . . . . .</u>                                    | XLVI    |
| <u>Gewehr und Gelände im heutigen Angriffskampfe. Von W. von S c h e r f f,<br/>General der Infanterie z. D. . . . .</u>                                            | XLVI    |
| <u>Dictionnaire militaire . . . . .</u>                                                                                                                             | XLVII   |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift. Verantwortlich geleitet von E. H a r t m a n n,<br/>Oberst z. D. VII. Jahrg. 6. Heft . . . . .</u>                                 | XLVII   |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift etc. VII. Jahrg. 7. Heft . . . . .</u>                                                                                              | XLVIII  |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift etc. VII. Jahrg. 8. Heft . . . . .</u>                                                                                              | XLIX    |
| <u>Der Pferdekauf. Von P a u l G o l d b e c k, Oberveterinär . . . . .</u>                                                                                         | XLIX    |
| <u>Darstellung der Treffsicherheit des Repetiergewehres M 95 und der Beschließung<br/>feldmäßiger Ziele. Von M a j o r F r a n z H e r b e r t . . . . .</u>        | L       |
| <u>Das gefechtsmäßige Abteilungschießen der Infanterie und das Schießen mit<br/>Maschinengewehren. Von H. R o h n e, Generalleutnant z. D. . . . .</u>              | L       |
| <u>Trefferbilder im Maßstabe 1/12 des Repetiergewehres M 95 mit der Patrone M 93.<br/>Von Hauptmann K a r l D w o r ž a k . . . . .</u>                             | LI      |
| <u>Schießtaktik der Infanterie. Von R e i s n e r Freiherrn von L i c h t e n s t e r n,<br/>Generalmajor z. D. . . . .</u>                                         | LI      |
| <u>Entwurf zu kampftechnischen Vorschriften für die Infanterie. Von H a n s S c h m i d,<br/>Hauptmann . . . . .</u>                                                | LIII    |
| <u>Die Befehlsgebung der Sanitätsoffiziere im Felde. Von E t s e l, Major im k. preuß.<br/>Generalstabe . . . . .</u>                                               | LIII    |

#### 4. Heft.

|                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <u>Am Tage von Mollwitz. (10. April 1741.) Von C. v. D u n e k e r,<br/>k. u. k. Oberst . . . . .</u>                                                                                                              | 273 |
| <u>Über Führung, Sicherung und Verteidigung von Geschütz-,<br/>Munitions- und sonstigen Wagentransporten. Von<br/>Hauptmann E m i l J e l l i n e k des Festungsartillerieregiments<br/>Kaiser Nr. 1 . . . . .</u> | 289 |
| <u>Operationalstillstände. 1877/78 und 1904/05. Von Hauptmann<br/>J o s e f P u t z k e r des k. k. Landwehrintanterieregimentes Jičín<br/>Nr. 11 . . . . .</u>                                                    | 305 |
| <u>Die kriegschirurgische Bedeutung der modernen Hand-<br/>feuerwaffen. Von Oberstabsarzt Dr. J. P l a h l des k. k. 44. Land-<br/>wehrtruppen-Divisionskommando's . . . . .</u>                                   | 321 |

| Bücher-Anzeiger:                                                                                                                                                                                                          | Seite  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <u>Feldmarschall Johannes Fürst von Liechtenstein. Von Oskar Criste . . . . .</u>                                                                                                                                         | LV     |
| <u>Die Führer der österreichisch-ungarischen Armee, Lebensskizzen und Porträts der Generale und Truppenkommandanten etc. etc. . . . .</u>                                                                                 | LVIII  |
| <u>Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere. II. Teil. Von Litzmann, Generalleutnant und Direktor der Kriegsakademie . . . . .</u>                                                                            | LVIII  |
| <u>Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere. IV. Teil. Von Litzmann, Generalleutnant und Direktor der Kriegsakademie . . . . .</u>                                                                            | LVIII  |
| <u>v. Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. XXXI. Jahrgang 1904 . . . . .</u>                                                                                                  | LIX    |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. VII. Jahrg. 9. Heft . . . . .</u>                                                                                                  | LIX    |
| <u>Kriegstechnische Zeitschrift, VII. Jahrg. 10. Heft . . . . .</u>                                                                                                                                                       | LX     |
| <u>FML. Graf Leopold Kolowrat-Krakowsky. Meine Erinnerungen aus 1848—1849 . . . . .</u>                                                                                                                                   | LX     |
| <u>Vademecum für den Reserveoffiziersaspiranten und Reserveoffizier des Soldatenstandes während der Heeresdienstpflicht. Von A. Tóth, Oberleutnant, Regimentsadjutant im Divisionsartillerieregiment Nr. 28 . . . . .</u> | LXI    |
| <u>Ans drei Kriegen. Von v. Lignitz, General der Infanterie z. D. . . . .</u>                                                                                                                                             | LXI    |
| <u>Die letzte Operation der Nordarmee 1866 . . . . .</u>                                                                                                                                                                  | LXII   |
| <u>Waffenlehre. Von Anton Korzen, k. u. k. Artillerie-Oberingenieur und Rudolf Kühn, k. u. k. Artillerie-Ingenieur, beide Lehrer an der Kriegsschule . . . . .</u>                                                        | LXIV   |
| <u>Taktische Unterrichtsbriefe etc. Von Oberst Griepenkerl . . . . .</u>                                                                                                                                                  | LXVII  |
| <u>Aufmarsch, Vorrückung und Kampf einer Armee, an einem frei angenommenen Beispiele. Von Oberleutnant Hugo Biattan . . . . .</u>                                                                                         | LXVII  |
| <u>Taktische Entwicklungsaufgaben für Kompanie, Bataillon, Regiment und Brigade. Von Oberst R. von Briesen . . . . .</u>                                                                                                  | LXVIII |
| <u>Deutschland's nächster Krieg. Von Freiherrn v. d. Osten-Sacken-Rhein, Oberleutnant a. D. . . . .</u>                                                                                                                   | LXVIII |
| <u>Die Feldbefestigung. Von Hauptmann im Geniestabe Moriz Ritter von Brunner . . . . .</u>                                                                                                                                | LXIX   |
| <u>Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres. Von Transfeldt . . . . .</u>                                                                                                                              | LXIX   |
| <u>Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres. Ausgabe für Pioniere. Von Transfeldt . . . . .</u>                                                                                                        | LXX    |
| <u>Dienstvorschriften für die Mannschaften der Jäger- und Schützenbataillone. Von Liehr, Major . . . . .</u>                                                                                                              | LXX    |
| <u>Unser Infanteriedienst. Von von Estorff . . . . .</u>                                                                                                                                                                  | LXX    |
| <u>Aufgabensammlung aus dem Gebiete der formalen Taktik der drei Waffen. Von Fritschl, Oberleutnant im 2. Badischen Grenadierregimente Kaiser Wilhelm I. . . . .</u>                                                      | LXXI   |
| <u>Der Offizier als englischer Dolmetscher. Von Professor Dr. Püttmann und Oberleutnant Meier . . . . .</u>                                                                                                               | LXXII  |
| <u>Katalog militärischer Werke . . . . .</u>                                                                                                                                                                              | LXXIII |
| <u>Seidel's kleines Armeeschema . . . . .</u>                                                                                                                                                                             | LXXIII |
| <u>Erzieher des preußischen Heeres. Von Generalleutnant z. D. von Pelet-Narbonne . . . . .</u>                                                                                                                            | LXXIII |
| <u>Vierteljahresheft für Truppenführung und Heereskunde . . . . .</u>                                                                                                                                                     | LXXIV  |

### Graphische Beilagen.

- Tafel 1 (Skizze 1 bis 3). Zum Aufsätze: Flußübergänge mit Notmitteln.  
Tafel 1 (Skizze 4). Zum Aufsätze: Port Arthur.  
Tafel 2. Zum Aufsätze: Die Schlacht von Caldiero 1805.  
Tafel 3. Zum Aufsätze: Das Eisenbahn- und Telegraphenregiment während der provisorischen Betriebsführung auf den k. ungar. Staatsbahnen.

# Flußübergänge mit Notmitteln.

Von Richard Ungermann, k. und k. Hauptmann (i. k.) im Pionierbataillon Nr. 6,  
Lehrer an der Technischen Militärakademie.

Hiezu Tafel 1 (Skizze 1 bis 3).

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Ein bekanntes Sprichwort sagt: „Quod linguae, tot homines“ ;  
„So viel Sprachen du sprichst, so viel Menschen bist du wert“.

Es sei nun dieser alte Spruch sinngemäß auf die Armee angewendet und behauptet: In je mehr Ausbildungszweigen eine Truppe oder ganze Waffengattung im Frieden geschult worden ist, desto mehr erhöht sich deren Wert für den Krieg.

Diese Überzeugung kam in den letzteren Dezennien, gerade wie bei allen modernen Großmächtsheeren, so auch in Österreich-Ungarn dadurch zum Ausdruck, indem man — wie bekannt — der Festungsartillerie, der Traintruppe und sogar der Verpflegungsmannschaft Gewehre gab und sie im Schießen ausbildete, die beiden Hauptwaffen mit einer technischen Ausrüstung versah, die Kriegsschiffe mit Landungsgeschützen beteilte u. s. w.

Selbst die letzten Kämpfe in China trugen dazu bei, unsere bewährte Kriegsmarine — trotz ihrer bekannten außerordentlichen Vielseitigkeit — auf eine Lücke ihrer so mannigfachen Ausbildungszweige aufmerksam zu machen, indem sich bei den Landungsdetachements und deren rühmlichst bekannten Operationen, der Mangel im Pionierdienste ausgebildeter Individuen fühlbar machte. Diese Erkenntnis führte nunmehr zur Kommandierung von Marineoffizieren zu der Pioniertruppe.

Ein weiterer Beweis für das Bestreben der Heeresleitungen, die einzelnen Waffengattungen von einander unabhängig zu machen, sowie dieselben für alle — auf Kriegserfahrungen basierten — Eventualitäten im Kriege, bereits im Frieden vor-

zubereiten, ist die seit einer Reihe von Jahren mit zunehmendem Eifer betriebene Ausbildung der Kavallerie, sowie in letzterer Zeit auch der Artillerie, im Überwinden von nassen Hindernissen.

Tonangebend war in dieser Richtung Rußland. Die zahlreichen kühnen, oft waghalsigen Versuche der Kavallerie — insbesondere der Kosaken — bedeutende Wasserlinien mit Notmitteln zu überschreiten, setzten die militärische Welt in billiges Erstaunen. „Die Reiterei aus sich und durch sich selbst“, war das Losungswort des Tages geworden.

Im Grunde genommen bieten jedoch die Flußübersetzungen mit Notmitteln für den Kenner der Geschichte des Altertums nichts Neues und bewahrheitet sich der bekannte Ausspruch Ben Akiba's auch auf diesem Gebiete.

So überschiffte bereits Alexander 336 v. Chr. G. die Donau mit Hilfe von Tierhäuten, welche er mit Stroh füllte, sodann gut vernähte und verdichtete.

Zwei Jahre vorher, im Begriffe die revoltierenden Völker Asien's niederzuwerfen, kam er mit seiner Armee an den Don.

Die Soldaten arbeiteten daselbst so fleißig, daß in drei Tagen 12.000 verschiedene Flöße fertiggestellt waren, mittelst welchen der Fluß überschritten wurde.

(Quintus Curtius schildert im 7. Kapitel seines VII. Buches den Übergang sehr anschaulich. Nachdem derselbe angesichts des Feindes durchgeführt wurde, ließ Alexander zuerst die großen schweren Holzflöße übersetzen und schützte die Ruderer gegen die feindlichen Pfeile, indem er die mit großen Schildern ausgerüsteten Krieger längs des äußeren Randes der Flöße placierte.)

Den großartigsten Übergang bewerkstelligte Alexander im Jahre 327 in Asien.

Als er mit seiner Armee das Ufer des Oxus (Amu Darja) erreichte, fand er von Bessos alle Fahrzeuge verbrannt. Eine Jochbrücke konnte nicht gebaut werden, nachdem der Strom sehr tief, reißend und 1110 m breit war. Trotzdem gelang es ihm mittelst Flößen aus verschiedenen Schwimmkörpern — hauptsächlich Tierhäuten — den Übergang der Armee innerhalb fünf Tagen durchzuführen.

Philipp III. von Mazedonien überschiffte seine Fußtruppen 215 Jahre v. Chr. G. über die italienischen Flüsse, indem er die

Schilder seiner Krieger mit Leder überziehen ließ, so daß jeder Mann wie eine Schildkröte schwimmend das Hindernis übersetzen konnte. — — — — —

Während jedoch damals diese mitunter höchst primitiven Notmittel in Ermangelung von Brücken und Fahrzeugen jederzeit verwendet werden mußten, kommen dieselben im modernen Kriege nur unter besonderen Verhältnissen in Betracht.

Größere Übergänge über Ströme und bedeutende Flüsse werden stets nur mit Hilfe der zu diesem Zwecke organisierten technischen Truppen und der von ihnen hergestellten Überschiffungsmittel, Kriegs- und anderer Feldbrücken, durchgeführt werden können. Dafür werden sekundäre Wasserlinien — dieselben kommen naturgemäß viel häufiger vor — in den Kriegen der Zukunft von Truppen ohne Hilfe technisch geschulter Arbeitskräfte viel öfter überschritten werden müssen, als wie dies in den Feldzügen der Vergangenheit der Fall war; die Gründe hierfür sind folgende:

### 1. Der moderne Aufklärungsdienst.

Mit dem Anwachsen der Großmachtsheere hat auch bekanntlich der Aufklärungsdienst an Umfang zugenommen.

Wollte man den zu diesem Dienste zahlreich verwendeten Kavalleriekörpern Kriegsbrückenequipagen begeben, so würde man einerseits mit den vorhandenen Brückentrains im Verlaufe eines Feldzuges kaum das Auslangen finden, andererseits sind diese Trains infolge ihrer Bauart nicht in der Lage, der Reiterei überall hin zu folgen. Dieser Umstand gab einzelnen Großmächten Anlaß, die Organisation eigener leichter Kavalleriebrückentrains in Betracht zu ziehen.

### 2. Die fortschreitende Vervollkommnung der Feuerwaffen.

Infolge der steten Zunahme der Portee, Rasanz und Durchschlagskraft der Gewehre und Geschütze aller europäischen Heere, ist auch die Empfindlichkeit der leichten Kriegsfahrzeuge gestiegen. Nehmen wir beispielsweise an, es kommt ein stärkeres Nachrichtendetachment mit einem Kavalleriebrückentrain zu einem 100 m breiten Fluß und trifft daselbst Anstalten, das Brückengeräte abzuladen. Das kurze Schnellfeuer einer am jenseitigen Ufer

versteckten kleinen feindlichen Patrouille würde genügen, um sämtliche Leinwand- oder Eisenblechfahrzeuge siebartig zu durchlöchern und den Übergang mit diesem kostbaren Kriegsmittel illusorisch zu machen.

### 3. Die Verwertung der brisanten Sprengpräparate im Kriege.

Vor einigen Dezennien waren eiserne Brücken gänzlich unbekannt, es gab nur steinerne und hölzerne Übergänge.

Als Sprengmittel stand bloß das Schießpulver zur Verfügung.

Die Brücken aus Stein waren in der Regel (wie auch heute noch) derart solid konstruiert, daß deren Zerstörung nur mit Aufgebot mächtiger Pulverquantitäten und auch da meistens nur unvollkommen und mit großem Zeitaufwande durchgeführt werden konnte.

Die hölzernen Jochbrücken mußten abgebrannt werden. Bei Regenwetter, Hochwasser oder ungünstigen Windverhältnissen beanspruchte dies viel Zeit und mißlang, wie die Kriegsgeschichte lehrt, mit geringen Ausnahmen.

In den Zukunftskriegen werden die zahlreichen eisernen Brücken, welche nunmehr in allen Kulturstaaten nach und nach die alten Stein- und Holzbrücken verdrängen, in einem Zeitraume von ein bis drei Stunden durch Verwertung der modernen brisanten Präparate zerstört sein. Der Feldherr einer im Feindeslande vordringenden Armee muß sich daher in einem Feldzuge der Zukunft gewärtig sein, keinen der oft im Frieden zahlreich vorhandenen und in den diversen Karten eingezeichneten Übergangspunkten intakt zu finden.

### 4. Durch gewisse Maßnahmen der modernen Kriegführung überhaupt.

Während in den Kriegen der Vergangenheit, gelegentlich eines Rückzuges über einen Fluß, Heerführer von Bedeutung oft vergaßen, Brücken zerstören und alle Fahrzeuge versenken oder vernichten zu lassen, wird dies in der Zukunft wohl selten vorkommen, da infolge rationeller Ausbildung wohl sämtliche Kommandanten bis zu dem einer Patrouille abwärts, bestrebt

sein werden, dem nachfolgenden Gegner alle Übergangsmittel zu entziehen.

Ein bisher noch nicht zur Geltung gekommenes Hindernis für eine mit Hilfe von Kriegsbrückenequipagen durchzuführende Flußforcierung wird in zukünftigen Kriegen der Fesselballon bilden.

Dank diesem vorzüglichen Rekognoszierungs mittel wird der Verteidiger nunmehr in der Lage sein, seine Kräfte mit derselben Schnelligkeit an den Übergangspunkten zu konzentrieren, mit welcher der Angreifer seine Brückentrains dahin verschiebt.

Hätten beispielsweise die Türken im Jahre 1877 bei Sistov einen Fesselballon gehabt, so wäre der so sorgfältig geheimgehaltene Übergang der Russen bei Zimnica höchst wahrscheinlich gescheitert.

#### 5. Die Vielseitigkeit der Pioniertruppe.

Wenn auch dormalen in der Monarchie auf jedes der fünfzehn Korps ein Pionierbataillon entfällt und dies im allgemeinen in quantitativer Beziehung entsprechen wird, so kann man — selbstverständlich je nach dem Kriegstheater und der jeweiligen Kriegslage — annehmen, daß sich mitunter ein Mangel an technischen Kräften bei einzelnen Teilen der operierenden Armee einstellen dürfte.<sup>1)</sup> Die Verteidigung und Belagerung weitausgedehnter fester Plätze, die Konzentrierung mehrerer Pionierbataillone längs mächtiger Wasserlinien, die Anlage von Brückenköpfen und anderer passagerer Befestigungen, sowie umfangreiche technische Arbeiten im Rücken der im Feindesland operierenden Armee, werden eben eine schwere Menge von Pionierabteilungen absorbieren.

Es sei in dieser Beziehung speziell das Kriegsjahr 1866 erwähnt. Hätten die Operationen am südlichen, von Wasserlinien reichlich durchzogenen Kriegsschauplatz längere Zeit beansprucht und einen Umfang, in Bezug auf Raum, wie im Jahre 1859 angenommen, so würden die zwei Pionierbataillone der Südar mee kaum genügt haben.

(Welch' große Anzahl technischer Truppen beanspruchte beispielsweise der Übergang auf die Insel Lobau, die Belagerung

---

<sup>1)</sup> Japan hat sogar 13, Bulgarien 9 Pionierbataillone.

von Paris und Plevna, sowie der Übergang von Zimnica und Galaz?

Selbst in Kriegen von geringerem Umfange, wie z. B. 1864 in Dänemark und 1878 in Bosnien, stellte sich stets das Bedürfnis nach einer größeren Anzahl technischer Kräfte ein.)

Schließlich

## 6. Elementarereignisse während der Operationen.

Ohne in dieser Beziehung weit ausgreifen zu wollen, sei bloß das Jahr 1903 erwähnt.

In allen Teilen der Monarchie, sowie auch in Italien, Spanien und Rußland, traten teils im Sommer, teils im Herbst, mächtige Hochwässer auf. Wie viel unansehnliche Rinnsale verwandelten sich — innerhalb ein bis zwei Tagen — oft zu ganz bedeutenden Hindernissen, wie viel Brücken und Kommunikationen wurden hiedurch zerstört?

Wenn auch gelegentlich derlei elementarer Ereignisse Operationen größeren Stiles je nach dem Kriegsschauplatze unmöglich werden, so lassen sich gerade bei solcher Gelegenheit durch unerwartete kühne Übergänge und Überfälle oft bedeutende, wenn nicht sogar entscheidende Vorteile erreichen. In dieser Beziehung seien die zahlreichen, mit großer Bravour ausgeführten Donauübergänge der Russen im Feldzuge 1768—1774 erwähnt. Die Kriegsgeschichte lehrt, daß man in den letzten Feldzügen bei den meisten Übergängen mit Hochwässern zu kämpfen hatte. (1768—74 die Russen an der unteren Donau, 1769 die Türken am Dnjester bei Chotin, 1799 Erzherzog Karl am Rhein und an der Aar; 1809 riß das Hochwasser die Lobauerbrücke Napoleon's weg. 1829 an der unteren Donau, 1848—49 im ungarischen Feldzuge, 1859 und 1866 in Italien. 1877 Übergänge der Russen über die Donau längere Zeit unmöglich geworden, 1878 Savebrücken durch mächtige Hochwässer zerstört.)

Bei derlei bedeutenden Überschwemmungen müssen selbst im Frieden (1903) Infanterie- und Kavallerietruppen aushelfen, wodurch sich die Folgerung ergibt, daß auch im Kriegsfall die Hauptwaffengattungen berufen sein werden, die Pioniere zu unterstützen, respektive auf deren Hilfe zu verzichten. — — —

Sämtliche nunmehr erörterten sechs Punkte dürften den stichhaltigen Beweis erbracht haben, daß nicht nur die aufklärende Kavallerie, sondern auch größere, aus gemischten Waffen



zusammengesetzte Detachements — ja sogar auch einzelne Armeekörper, in den wechselnden Phasen eines Krieges der Eventualität ausgesetzt sein werden, um erfolgreich wirken zu können, einen Flußübergang mit Notmitteln durchzuführen.

Die Heeresleitungen der Großmächte seit Anfang der neunziger Jahre bestrebt, die Reiterei — wie in Rußland — zur selbständigen Überschreitung von nassen Hindernissen für den Krieg vorzubereiten, ließen bei den Kavallerieregimentern, soweit dies die lokalen Verhältnisse der Garnisonen gestatteten, Schwimmübungen vornehmen. Hierbei machten sich jedoch im allgemeinen folgende Übelstände bemerkbar: das nasse Sattelzeug verursachte, nachdem es wieder trocken geworden, eine Menge Drücke; ferner kam man zur Überzeugung, daß die Anzahl der Freischwimmer viel zu gering sei, damit jeder Mann mit seinem Pferde das jenseitige Ufer erreichen könne.

Man stellte nun Versuche an, die Mannschaft und das Sattelzeug trocken über das nasse Hindernis zu schaffen und bloß die Pferde an das jenseitige Ufer schwimmen zu lassen.

Als Hilfsmittel zu diesen Versuchen verwendete man eine Anzahl von Gegenständen: Schweinsblasen und Schläuche wurden aneinandergereiht, Teertücher und sonstige wasserdichte Stoffe über ein Gerippe von Ästen oder Lanzen gezogen, gut verdichtete Ballons sowie Kochgeschirre mit Stangen verbunden, zu Gliedern vereinigt und eingedeckt, sowie viele andere derlei Notmittel mit verschiedenstem Erfolge erprobt.

(Im Jahre 1895 wurde in Ungarn eine größere Flußübersetzung über die Theiß bei Zenta von der 7. Kavalleriebrigade und reitenden Batteriedivision Nr. 7 durchgeführt, wobei diverse Überschiffungsmittel erprobt und wertvolle Erfahrungen gesammelt wurden)

Unter allen diesen Improvisationen bewährten sich am besten, die vom k. und k. Oberst Erbes konstruierten Schwimmsäcke und wurden dieselben bei der österreichisch-ungarischen Kavallerie auch eingeführt. (Jede Feld- und Reserveeskadron zehn, jeder Pionierzug acht Stück.)

Gleichzeitig gingen mehrere Großmächte daran, Untersuchungen und Versuche anzustellen, wie es möglich wäre, Kavallerieabteilungen über Wasserläufe größerer Breite und mit bedeutenderer Geschwindigkeit, sowie bei ungünstigen Ufer- und Witterungsverhältnissen zu übersetzen, ohne dies von der Ge-

schicklichkeit der Mannschaft im Schwimmen abhängig zu machen.

Dies führte teils zur Einführung, teils auch nur zu praktischen Versuchen mit verschiedenen Faltbooten und einzelnen Systemen von Kavalleriebrückentrains, deren Beschreibung den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten würde. — — — — —

Mit dem Vermögen nasse Hindernisse möglichst rasch und sicher überwinden zu können, nimmt selbstverständlich die Operationsfreiheit und Initiative der einzelnen Teile einer Armee progressiv zu.

Ein beiläufig 150 m breiter, über 2 m tiefer Fluß als absolutes Hindernis in der Flanke einer ausgedehnten Stellung, bildet in der Regel einen wirksamen Schutz gegen eine direkte feindliche Einwirkung. Die Reserven werden demnach am entgegengesetzten, gefährdeten Flügel oder hinter der Mitte verwendet.

Welch' entscheidende Wirkung kann nun beispielsweise auf den ganzen Verlauf des Gefechtes ein gänzlich unerwarteter Angriff auf den in Sicherheit gewiegten Teil der Stellung ausüben, wenn es eben einer Kolonne gelungen ist, den Fluß rasch und möglichst lang unbemerkt, zu überschreiten?

Sind die drei Hauptwaffen in dieser Beziehung für den Krieg geschult, so eröffnet sich für dieselben ein weites Gebiet verschiedenster — oft mit relativ großem Erfolge verbundener — Unternehmungen, sowohl im Feld- als auch im Festungskriege.

Ein Beispiel aus dem Feldzuge gegen Preußen im Jahre 1866 ist vielleicht geeignet, das Gesagte besser zu illustrieren:

Am 22. Juli hielt — wie bekannt — Oberst Mondel mit seiner von Lundenburg vorausgeschickten Brigade, welche vom 19. an sukzessive verstärkt wurde, die Stellung bei Blumenau besetzt, um dieselbe im Befolg des von Sr. k. u. k. Hoheit dem FM. Erzherzog Albrecht am 17. erhaltenen Befehles auf das Äußerste zu halten.

Von Seite des Feindes ging am 21. die 7. Division auf das linke Marchufer über, so daß an diesem Tage die beiden Divisionen (7. und 8.) des 4. Armeekorps (Glt. von Fransecky) vereinigt waren. Die 7. Division stand bei Stampfen, die 8. bis südlich von Bisternitz.

Nachdem der Frontalangriff auf die dominierende, den direkten Weg nach Preßburg sperrende Stellung der Österreicher aus der Ebene zwischen Theben-Neudorf und Bisternitz ziemlich

schwierig war und eine Umgehung des linken Flügels über Theben-Neudorf und Theben nach Preßburg wegen des defiléartigen Fahrweges, welcher vom rechten Donauufer bestrichen wurde, nicht möglich war, beschloß Glt. von Fransecky gegen die starke Stellung bei Blumenau einen hinhaltenden Kampf zu führen, um nach gelungener Umgehung der Brigade des GM. von Bose durch das Mühlental gegen den rechten Flügel den entscheidenden Stoß zu führen.<sup>1)</sup>

Ohne auf das nun folgende Gefecht einzugehen, sei bloß kurz erwähnt, daß die Umgehung der Kolonne Bose nicht reussierte, nachdem dieselbe mit einer Verspätung von Mariathal aufgebrochen war und gegen Mittag zunächst des Preßburger Bahnhofes gegen die dreifache Übermacht (drei Brigaden des zweiten Korps), zu kämpfen hatte.

Glt. von Fransecky, in Kenntnis des verspäteten Abmarsches der Brigade Bose griff zwischen 7 und 8 Uhr vormittags die Stellung bei Blumenau energisch an.

Trotz des tapfersten Widerstandes der Truppen des Oberst Mondel machte sich der Druck gegen den linken Flügel im Laufe des Vormittages in empfindlicher Weise fühlbar; die vier Batterien mußten wegen Munitionsmangel aus der Gefechtslinie gezogen werden und drangen die Preußen von den nördlichen Hängen des Thebner Kogels immer mehr vor, so daß die Situation für die Brigade eine ziemlich prekäre war.

Zwischen 12 und 1 Uhr wurden endlich die beiderseitigen Truppen von dem abgeschlossenen Waffenstillstand verständigt, womit der wichtige und vielumstrittene Donauübergangspunkt im Besitze der österreichischen Truppen verblieb. — — —

Es läßt sich nunmehr ermeszen, welch' ausschlaggebende Wirkung auf den Verlauf des Gefechtes, das Eingreifen zwei bis drei preußischer Bataillone von den dominierenden Höhen südlich des Thebner Kogels in der Richtung auf Kaltenbrunn, zwischen 8 und 9 Uhr vormittags gehabt hätte.

Die Brigade Mondel wäre infolge des Kreuzfeuers höchst wahrscheinlich geworfen und mit großen Verlusten zum Rückzuge gezwungen worden.

---

<sup>1)</sup> Österreichs Kämpfe im Jahre 1866. Nach Feldakten bearbeitet durch das k. k. „Generalstabsbureau für Kriegsgeschichte“.

Wie diese — gerade weil unerwartet — erfolgreiche Umfassung bewerkstelligt hätte werden müssen, soll nunmehr näher besprochen werden.

Die 7. Division ging, wie vorher erwähnt, am 21. auf das linke Marchufer über; es hätte demnach schon an diesem Tage, das für die Umfassung bestimmte Detachement am rechten Ufer zurückgelassen und bei Einbruch der Dunkelheit nach Hof an der March dirigiert werden müssen.

Bei Tagesanbruch hätten diese Truppen den Flußübergang mit dem in der Nacht vorbereiteten Notmateriale<sup>1)</sup> leicht durchführen können, da die lokalen Verhältnisse im allgemeinen recht günstige waren.

Der Wasserstand war sehr nieder (Oberst Mondel wollte aus diesem Grunde die permanenten Übergänge am 17. gar nicht zerstören). Die Ufer sind flach, die Wassergeschwindigkeit minimal. Der 22. war ein trüber, regnerischer Tag. Die beiden am rechten Donauufer aufgefahrenen zwei Batterien der Geschützreserve standen (siehe Tafel 1, Skizze 1) so weit, daß dieselben infolge des vorstehenden Felsens mit der Burgruine von Theben (bei Morgengrauen) weder etwas sehen, noch durch ihr Feuer einen Erfolg erzielen konnten, während der Thebener Kogel erstiegen wurde. Durch die vorteilhafte Lage des Ortes Theben auf einem Sattel zwischen March und Donau, hätte das Detachement den Weg gedeckt durch den Ort, über das „rote Kreuz“, gegen Kaltenbrunn nehmen können.

Aber selbst im Falle, daß der genannte Brigadier, dessen ganze Aufmerksamkeit naturgemäß gegen Nord und die aus dieser Richtung heranrückende feindliche Armee konzentriert war, von dem Übergange nördlich von Theben noch zeitgerecht benachrichtigt worden wäre, hätte das besprochene Unternehmen selbst als Demonstration noch einen Erfolg zu verzeichnen gehabt, indem Oberst Mondel zur Sicherung seiner bedrohten linken Flanke, die so wie so schütterere, kaum zu haltende Stellung durch Entnahme von Kräften hätte schwächen müssen. — — — — —

Sind die Truppen — speziell die Infanterie — so weit geschult, Flußübersetzungen in kurzer Zeit selbständig bewerkstelligen zu können, so werden im Rückzuge befindliche Heeres-

<sup>1)</sup> Die Infanterie mit den später beschriebenen „Ballenflößen“.

teile, beim Anlangen an undurchwatbaren Wasserlinien, in Hinkunft weit weniger Verluste erleiden, als wie dies in den Kriegen der Vergangenheit der Fall war.

Beinahe in jedem der letzten großen Feldzüge blieben Teile der Armeen dem Verfolger dadurch ausgeliefert, daß die Brücken durch zusammengedrückte Menschen- oder Fuhrwerksmassen, als auch infolge anderer Umstände, unpassierbar wurden. (Zenta 1697, Ebelsberg 1809, Beresina 1812, Königgrätz 1866 u. s. w.)

In dem äußerst lehrreichen russisch-türkischen Feldzuge 1768—74, trat sogar zweimal der Fall ein, daß Tausende türkischer Soldaten verloren gingen, indem sie, des Schwimmens unkundig, keinen Begriff hatten, wie ein Fluß mit Notmitteln zu überschreiten sei.

(Am 17. September 1769 griff Moldavangi Pascha mit 12.000 Mann ausgesuchter Kerntrouppen von Chotin aus, die Russen am jenseitigen Ufer des Dnjester an. Während des erbitterten Kampfes zerriß das Hochwasser die Brücke, so daß die geschlagenen Osmanen zum größten Teile zugrunde gingen. Ein Teil stürzte sich verzweifelt in den Fluß und ertrank, der Rest wurde am nächsten Tage niedergemacht oder gefangen genommen.

Nachdem die Russen durch den langen Kampf am 17. gänzlich erschöpft waren, hätte in der Nacht, sowie am Morgen des 18. ein großer Teil der Janitscharen durch Überschiffen mit Notmitteln (wenn schon für Reservefahrzeuge nicht gesorgt war) gerettet werden können.

Durch diese furchtbare Niederlage geriet die Festung Chotin sowie die ganze Moldau und Walachei in den Besitz der Russen.

Ende Juli des nächsten Jahres überschritt der Großwesir Halil Bey bei Ismail die Donau und ließ nach durchgeführtem Übergange (gleichsam dem Beispiele Cortez' folgend) die Brücke abbrechen und alle Fahrzeuge auf das rechte Ufer schaffen. Das am linken Donauufer unweit der Mündung des Flusses Kagul bezogene Lager wurde sodann am 1. August um 4 Uhr früh von der russischen Armee mit großem Elan angegriffen.

Ohne auf die weiteren Details der schmachlichen Niederlage des türkischen Heeres näher einzugehen, sei bloß bemerkt, daß sämtliche (230) Geschütze in die Hände des Feindes fielen und daß alles zur Donau flüchtete.

Ein verlässlicher Augenzeuge, Resmi Achmed Effendi (vorher türkischer Gesandter in Berlin) sagt in seinen „Betrachtungen“ über diesen Krieg, daß der nach Ismail geflüchtete Heeresteil daselbst bis zum Morgen am Ufer sitzen blieb und „in die Donau guckte“. Zwei Tage verweilten daselbst die Truppen ohne Lebensmittel und wurden erst nach und nach auf das rechte Ufer überschifft, wodurch mehrere tausend Mann in Kriegsgefangenschaft gerieten.

Hätten diese Truppen die Zeit bis zum 2. August benützt, um mit den in Ismail reichlich vorhandenen Notmitteln die Überschiffung selbständig zu bewerkstelligen, so würde kein einziger Türke gefangen worden sein.

Wenn auch die Strombreite daselbst groß ist, so ist die Wassergeschwindigkeit minimal, übrigens wären die am rechten Ufer in sträflicher Untätigkeit verharrenden Schiffe den einzelnen Notüberschiffungsmitteln wahrscheinlich entgegengefahren?) —

— — — — —

Nach diesen nunmehr theoretisch besprochenen allgemeinen Erwägungen und persönlichen Ansichten des Verfassers über den Wert dieser Flußübersetzungsarten bleibt nunmehr die Frage offen, in welcher Weise und mit welchen Notmitteln ein Übergang von Truppen der drei Hauptwaffen im Ernstfalle selbständig durchzuführen wäre und welcher Vorgang bei der Schulung hiefür im Frieden einzuhalten sei?

Ebenso wie die moderne Taktik seit langem mit dem Normalangriffe der Infanterie gebrochen hat, desgleichen wird man auch bei einem besonderen Unternehmen eines Flußüberganges die lokalen Verhältnisse, die vorhandenen Mittel, die zur Verfügung stehende Zeit und den zu erwartenden Erfolg mit den taktischen Anforderungen in Einklang bringen müssen.

Unnatürliches Hasten, Unbedachtsamkeit, Mangel an Kaltblütigkeit und Energie kann zu Unglücksfällen, wenn nicht zu Katastrophen führen.“ — (Rückzüge nach verlorenen Schlachten 1812, 1866, 1870—71 u. s. w. sowie im gewöhnlichen Leben bei Theaterbränden und Unglücksfällen auf Schiffen.)

Grundprinzip bleibt — so wie bei allen Tätigkeiten im Kriege — auch bei Überschiffungen mit Notmitteln, daß das Einfachste stets das Beste ist. Jede umständliche komplizierte Konstruktion wie beispielsweise große, schwere Flöße, mehrfach gekoppelte Überschiffungsmittel, fliegende Brücken u. s. w.

erfordern nicht nur zahlreiche und geschulte Arbeitskräfte, sondern auch einen unverhältnismäßig großen Zeitaufwand. Tritt dann ein unvorhergesehener Zwischenfall oder gar eine ernstere Havarie ein, so können eventuell eine Menge Menschen und Materialien verloren gehen.

Man wird daher — falls es die Gleichartigkeit des Flußlaufes und der Ufer im allgemeinen gestatten — an desto mehr Punkten überschiffen, je größer die Anzahl der für den Übergang bestimmten Truppen ist.

Auch können die Übersetzungslinien umso näher zu einander liegen, je geringer die Wassergeschwindigkeit und je schmaler das Hindernis ist.

Je mehr Übergangspunkte man wählt, desto mehr Arbeitskräfte kann man zum Zusammensetzen der Notüberschiffungsmittel anstellen, umso rascher werden dieselben fertig, desto früher und auf einem größeren Raume wird das jenseitige Ufer besetzt werden können und umso leichter wird die unumgänglich notwendige Ruhe und Ordnung aufrecht erhalten.

Greifen feindliche Abteilungen überlegen die zuerst überschiffen Teile an, so können dieselben, je mehr Überschiffungsmittel und -Linien angeordnet wurden, auch umso schneller rückbefördert werden. Gleichzeitig wird hiedurch das eventuelle Verfolgungsfeuer zersplittert und die Verluste geringer. Es muß daher als unzweckmäßig bezeichnet werden, wenn man beispielsweise ein ganzes Kavallerieregiment an einer Stelle den Übergang bewerkstelligen läßt. Das zumeist weiche, eventuell schlammige Ufer wird zerstampft, die Pferde werden durch das Gewirre nackter Gestalten und herumgetragener Hölzer, ferner durch die vielen Kommandos der zahlreichen Chargen aufgeregt, die Leitung wird hiedurch erschwert, die Disposition kompliziert.

Tritt bei den ersten Abteilungen eventuell ein Unglücksfall ein, so wirkt dies auf die nachfolgenden höchst deprimierend und verzögert die Durchführung.

Obwohl — wie schon eingangs erwähnt wurde — alle schwimmfähigen Körper, in Ermangelung von Schiffen und Kähnen, als Überschiffungsmittel verwendet werden können und in der Praxis auch verwertet wurden, so bleibt mit Rücksicht auf die Raschheit der Beschaffung und Herstellung, sowie der Sicherheit das beste Mittel das Holz im allgemeinen (respektive Fässer).

Dem letzteren ist der Kavallerieschwimmsack gleichzustellen. Die leicht transportable Form und das geringe Gewicht gegenüber dem Fasse geht jedoch auf Kosten der Widerstandskraft.

Um mit Hilfe dieser Säcke eine Überschiffung durchführen zu können, benötigt man zur Herstellung von „Patrouillen- oder Eskadronsflößen“ gleichfalls gewisse Holzsorten, wie Stangen, Bretter, Leitern u. s. w. (Die näheren Daten enthält der „Technische Unterricht für die Pionierzüge und Eskadronspioniere der k. und k. Kavallerie.)

Zur Herstellung von Überschiffungsmitteln kann man Stämme, Bau- und Gerüstholz in den verschiedensten Arten und Dimensionen verwenden und findet man die eine oder andere Sorte in jeder Ortschaft.

Holzdepots, Bau- und Zimmerplätze, Tischlereien, Dachstühle oder bloß Scheunen und hölzerne Einfriedungen gibt es bekanntlich mit wenigen Ausnahmen auf der ganzen Welt.

Ebenso findet man in allen Gegenden teils bei Kaufleuten, teils bei anderen Landesbewohnern Wein-, Bier-, Rum-, Spiritus-, Essig- oder Petroleumfässer. Derlei Gebinde sind in der Regel gut verdichtet, solid gearbeitet, daher widerstandsfähig und geben hiedurch vorzügliche Schwimmkörper ab.

Aus diesen primitiven Mitteln werden Truppen jeder Waffengattung mit Hilfe weniger Klammern, Stricke, Wieden (Reisigschlingen) und sonstigem Seilwerk bei einiger Übung in kurzer Zeit Flöße für die Nichtschwimmer und Ausrüstungsgegenstände, sowie für die Geschütze und Wagen herstellen können. (Gelegentlich des Rückzuges der französischen Armee im Jahre 1812 ließ der General Eblé in höchst umsichtiger Weise jeden Pontonier in Smolensk mit einem Stück Werkzeug, 15—20 großen Nägeln und einigen Klammern betheiligen, welche bei dem denkwürdigen Übergange über die Beresina von außerordentlichem Werte waren.)

Pferde werden jederzeit schwimmen müssen, wenn die Überschiffung nicht unverhältnismäßig viel Zeit in Anspruch nehmen darf.

Auf welche Art ein Floß zusammensetzen ist, hängt wieder von den jeweiligen Verhältnissen ab. Bei wenig verfügbarer Zeit, geringer Strömung und falls ausschließlich zahlreiche und starke Holzstämme zur Verfügung stehen, wird man — ohne auf die Form ein besonderes Gewicht zu legen — ein einfaches Floß,



doppelt so lang als breit, flüchtig mit Hilfe einiger Bundriegel herstellen.

Sind die Holzstämme schwach und biegsam oder sind dieselben noch im Saft, so wird man doppelte Flöße (zwei übereinander) zusammensetzen, eventuell an beiden Seiten Fässer zur Erhöhung des Tragvermögens anbringen.

Mit der Zunahme der Wassergeschwindigkeit muß man bedacht sein, diese Flöße solider herzustellen, indem man denselben stromaufwärts eine Spitze gibt, die Breite im Verhältnis zur Länge reduziert, Rudervorrichtungen, starke Seile und Deckpfosten anbringt.

(Wie vorzüglich sich Flöße zu Übergängen angesichts des Feindes mitunter eignen können, beweist das vom französischen Geniehauptmann Thival<sup>1)</sup> geschilderte Unternehmen:

Das Feuer aus einem am jenseitigen Ufer befindlichen Turme hinderte die Franzosen im Jahre 1812 die zerstörte Brücke bei Tordesillas über den Duero auszubessern.

(50 Mann konstruierten ein kleines Floß, gaben sodann ihre Waffen, Rüstung und Kleider darauf und schoben dasselbe schwimmend gegen das feindliche Ufer, woselbst sie auf das deckende Fahrzeug krochen und das Feuer gegen die Besatzung abgaben.)

Kann man eine genügende Anzahl Fässer requirieren, so wird man Flöße ausschließlich aus diesem Materiale zusammensetzen. Die Konstruktion wird sich wieder nach der jeweiligen Strömung richten müssen.

Sollen auch Armeefuhrwerke überschifft werden, so muß dem herrschenden Winde Rechnung getragen werden. Im allgemeinen erfordern dieselben größere Fahrzeuge solider Konstruktion, Landungsbrücken, Zu- und Abfahrtsrampen, wodurch die Überschiffung relativ viel Zeit beansprucht.

Das Überschiffen von Feld- und Gebirgsgeschützen mit Notmaterial wurde im Jahre 1903 auf Befehl des Reichskriegsministeriums in verschiedenen Garnisonen geübt. Die diesbezüglich gesammelten Erfahrungen wurden in einem Aufsätze in den „Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens“ (Jahrgang 1904, 6. Heft) veröffentlicht.

---

<sup>1)</sup> „Passages des cours d'eau“.

Es erübrigt nunmehr, den Vorgang eingehender zu besprechen, welcher einzuhalten wäre, wenn eine Infanterieabteilung durch die Kriegslage gezwungen wird, eine sekundäre Wasserlinie selbständig überschreiten zu müssen.

Im allgemeinen wird dies ähnlich durchgeführt wie bei der Kavallerie und Artillerie.

Immerhin kann man annehmen, daß die Überschiffung beispielsweise eines Bataillons mit verschiedenen Flößen über einen zirka 150 m breiten Fluß mehrere Stunden in Anspruch nehmen wird.

Vergegenwärtigt man sich die Reihenfolge der Tätigkeiten: Aufmarsch am Ufer, Ablegen der Rüstung etc., Dispositionsabgabe, Beschaffung des Holzmaterials, Verteilung desselben, Verbinden der Hölzer (Fässer), Erzeugen der Ruder, Inwasser-schaffen der Überschiffungsmittel, das Ein- und Ausschiffen der Mannschaft und schließlich die Fahrt selbst, so erscheint es nur zu begreiflich, daß die ganze Flußüberschreitung geraume Zeit dauern dürfte.

Die zahlreichen Friedenübungen der Pioniertruppe als auch der Infanterie- und Kavalleriepionierzüge auf diesem Gebiete haben eben dargelegt, daß Überschiffungen mit Notmaterial zu zeitraubenden Unternehmungen gehören.

Bei all' diesen Unternehmungen liegt das zugeschnittene trockene Holz in der Regel am Ufer bereit. Muß dasselbe erst beschafft werden, indem man gezwungen wäre, die Bäume zu fällen, so steigert sich das Zeiterfordernis noch um bedeutendes.

(Aus einer Notiz der „Vedette“ vom 23. Juli 1904 ist zu entnehmen, daß das französische Infanterieregiment Nr. 121 am 8. Juli bei Dallet über die Allier einen feldmäßigen Übergang in drei Stunden selbständig durchgeführt hat. Hiezu verwendete man (jedenfalls früher sichergestellte) Säcke, welche mit Stroh gefüllt und mit Bohlen und Balken in einem Zeitraum von  $1\frac{1}{2}$  Stunden zu einem Flosse verbunden wurden.)

Die Schwierigkeiten, welche sich in der Praxis bei Übergängen mit erst zu beschaffendem Notmaterial ergeben, bewegen den Verfasser, über eine möglichst einfache Flußübersetzungsmethode Reflexionen zu pflegen, welche geeignet wäre, die Schlagfertigkeit und Aktionsfähigkeit der Infanteriewaffe zu erhöhen, indem dieselbe in die Lage versetzt wird, sekundäre Wasserlinien von nicht zu großer Geschwindigkeit innerhalb eines kurzen Zeitraumes ohne alle Hilfsmittel selbständig zu überschreiten.

Als Grundbedingungen wurden angenommen:

1. Darf die Ausrüstung des einzelnen Mannes oder des Truppentrains nicht erschwert werden.

2. Muß die Methode einfach und nach zwei bis drei Übungen vom Infanteristen beherrscht werden.

3. Einen gewissen Grad von Sicherheit gewähren.

4. Von einzelnen (versprengten) Leuten oder Patrouillen ebenso anzuwenden sein wie von größeren Abteilungen.

5. Dürfen der Heeresleitung durch Neuanschaffungen keine Auslagen erwachsen.

6. Muß — bezüglich des praktischen Wertes für den Krieg — die neueinzuführende Methode einen geringeren Zeitaufwand beanspruchen, als alle bisher erprobten Flußübersetzungsarten.

Um den in den Punkten 1 und 5 gestellten Bedingungen zu entsprechen, mußte die Zeltausrüstung des Mannes in Kombination gezogen werden.

Diesbezüglich wurden bereits vor Jahren in mehreren Staaten Versuche gemacht, welche jedoch von keinem besonders günstigen Erfolge begleitet waren.

Man benützte eben die zusammengenähten oder auf andere Art verbundenen Zeltblätter (auch wasserdichte Stoffe), um Körbe oder sonstige erst im Gebrauchsfalle zu erzeugende Gerippe zu überziehen und verband diese improvisierten Fahrzeuge mit Lanzen oder Stangen zu Gliedern.

Diesem Systeme hafteten folgende Fehler an, welche die Feldbrauchbarkeit problematisch machten:

1. Kostete die Requisition von Holz, Ruten etc. Zeit.

2. Erforderte das Zusammensetzen solcher Fahrzeuge minutiöse Arbeit — daher größere Übung im Frieden.

3. Genügte die geringste Öffnung, der Schwimmkörper füllte sich rasch mit Wasser und sank.

4. Vertrugen diese gracilen Fahrzeuge nur eine geringe Belastung.

5. Setzten derlei Überschiffungen Kenntnisse im Wasserfahren voraus.

Um die Infanterie von jeder Art von Holzbeschaffung und vom Wasserfahren unabhängig zu machen, ging der Verfasser nunmehr daran praktisch zu erproben, ob die in das Zeltblatt gehüllte gesamte Kriegsausrüstung des Infanteristen samt dessen Kleidern ein geringeres spezifisches Gewicht habe als wie das Wasser; respektive, ob in der Praxis ein derartiger Ballen, auf

welchem das Gewehr befestigt ist, überhaupt schwimme und wieweit derselbe Belastungen durch angehängte Nichtschwimmer verträgt.

Die zahlreichen im Laufe des Sommers auf der Trebinjčica bei Trebinje, als auch auf dem Meeresarme der Ombla bei Ragusa durchgeführten Versuche mit einzelnen Ballen und verschiedenen Ballenflößen ergaben im allgemeinen ein recht befriedigendes Resultat und entspricht diese Flußübersetzungsmethode vollkommen den vorher angeführten Bedingungen.

Mit Bewilligung des Reichskriegsministeriums wurden diese Versuche und Übungen sowohl mit Pionier- als auch Infanteriemannschaft vorgenommen.

Nachdem jedoch die „Ballenflöße“ keine weitere Belastung vertragen, so mußte ein Mittel gefunden werden, um die Nichtschwimmer auf eine möglichst einfache Methode über das nasse Hindernis zu schaffen.

Es gelang dies auch und werden die Nichtschwimmer einzeln an eine Leine gehängt und von den übersetzten Freischwimmern auf das jenseitige Ufer gezogen, indem die Leute, ohne sich zu bewegen, auf dem Rücken liegen.

Die praktische Anwendung dieser äußerst einfachen Methode ergab höchst befriedigende Resultate.

Infanteristen vom 12. Regimente, welche noch niemals am Wasser tätig waren und vom Schwimmen keinen Begriff hatten, ließen sich — nachdem ihnen der Vorgang von Freischwimmern demonstriert wurde — ohne Unruhe zu äußern, über die 70—100 m breite Trebinjčica hinüberziehen.

In der Ombla wurde ein Nichtschwimmer sogar über eine 400 m breite Stelle dieses Meeresarmes durch zwei Mann gezogen, obwohl die See etwas bewegt war und die Ablenkung von der direkten Übersetzungslinie infolge der Strömung und des Windes über 50 m betrug.

Die verschiedenen Detailversuche und Übungen, welche im Laufe des Sommers 1904 durchgeführt wurden, übergehend, sei die feldmäßige Anwendung, respektive Verwertung dieses Flußübergangssystems durch Beispiele kurz illustriert.

(Die detaillierte Beschreibung der „Flußübersetzungsmethode mit Ballenflößen“ erscheint auf Befehl des R.-K.-M im Laufe d. J. in den „Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie und Geniewesens“.)

a) **Annahme:** Eine im Rückzug befindliche Kolonne hat auf einer Brücke den zirka 120 m breiten und 4 m tiefen N-Fluß überschritten. Kurz darauf wurde die Brücke abgebrochen und fahren die Kriegsbrückenequipagen ab. In diesem Momente erscheint ein zurückgebliebener Infanterist (Freischwimmer) am feindlichen Ufer und sieht sich von seiner Truppe abgeschnitten.

**Durchführung des Überganges:**

In sieben Minuten ist der Infanterist ausgezogen und der Ballen fertig. In einigen Minuten — je nach der Geschwindigkeit — hat er schwimmend (den Ballen an der Putzsehnur nachziehend) das jenseitige Ufer erreicht; in weiteren sieben Minuten ist der Mann adjustiert und kann mit seiner ganzen Ausrüstung (trockenen Kleidern) der Kolonne folgen.

b) **Annahme:** wie vorher. Statt eines Infanteristen kommt eine zurückgebliebene Patrouille von fünf Mann, wovon bloß zwei des Schwimmens kundig sind, am Ufer an.

**Durchführung des Überganges:**

Es wird ein Ballenfloß zu fünf Ballen in acht Minuten zusammengesetzt; vorher die einzelnen Schnüre der Leute zu einer Leine verbunden, mit deren einem Ende die Freischwimmer auf das jenseitige Ufer schwimmen. Dasselbst angekommen, ziehen sie nunmehr das Ballenfloß und die drei Nichtschwimmer hinüber.

Je nach der Geschicklichkeit und den Wasserverhältnissen kann die Patrouille in 18 bis 24 Minuten vom jenseitigen Ufer abmarschieren.

c) **Annahme:** Eine im Gebirgskriege als Nachrichtendetachment verwendete Jägerkompagnie erreicht einen 180 m breiten Fluß und findet den zu benützenden Übergang — eine Jochbrücke — zerstört.

Stand der Kompagnie 200 Mann mit bloß 20 Freischwimmern (sehr ungünstiges Verhältnis), feindliche Einwirkung möglich.

**Durchführung des Überganges:**

Aufmarsch am Ufer, auf jeden Zug fünf Freischwimmer verteilt. Der vierte Zug besetzt das Ufer zur Sicherung des Überganges, drei Züge führen den Übergang sogleich durch.

Jeder Zug marschirt mit 40—50<sup>x</sup> Intervall (bei gleichartigem Ufer) zunächst des Wasserspiegels auf und führt folgendes aus: die fünf Freischwimmer nehmen von allen Leuten die Schnüre ab und setzen eine 200 m lange, doppelte Zugleine zusammen, deren Enden verbunden werden.

Mit Hilfe dieser kontinuierlichen Leine, welche von drei Freischwimmern auf das jenseitige Ufer gebracht wird, werden nun 30 Nichtschwimmer sukzessive hinübergezogen; nach diesen folgen die Ballenflöße, schließlich kommt der Rest der Nichtschwimmer an die Reihe, welchen die zwei, als „Reserve“ am diesseitigen Ufer verbliebenen Freischwimmer nachschwimmen.

Von den zuerst jenseits ankommenden Nichtschwimmern helfen sechs Mann beim Ziehen und aus dem Wasser schaffen der Ballenflöße mit, der Rest adjustiert sich sukzessive.

Mittlerweile beginnt der vierte Zug mit dem Übersetzen, indem die Mannschaft auf die drei bereits über den Fluß gespannten Leinen gleichmäßig verteilt wird.

Trotz der äußerst geringen Anzahl von Freischwimmern, dürfte die Kompagnie — bei nicht ungünstigen Lokalverhältnissen — die Flußüberschreitung in einer Stunde bewirkt haben.

d) Annahme: Ein höherer Kommandant beschließt das feindliche Lager am jenseitigen Ufer eines zirka 200 m breiten, entsprechend tiefen Flusses, in der Nacht überfallen (alarmieren) zu lassen.

Durchführung: Von den Fußtruppen werden Abteilungen von Freischwimmern ausgeschieden, mit ausgesuchten Zeltblättern beteuert und das Gewicht der Rüstung (durch Zurücklassung einiger Gegenstände) verringert.

Jede Abteilung geht geräuschlos, in mehreren Linien geöffnet, gegen das Ufer vor und haltet daselbst. Jeder Mann setzt einen Ballen zusammen. Ist es dem ersten Gliede gelungen, den Fluß unbemerkt zu durchschwimmen und das jenseitige Ufer zu besetzen, so folgen die übrigen Glieder in entsprechenden Distanzen.

e) Annahme: Eine Infanterieabteilung trifft während eines Gefechtsmarsches an einer bloß 1 m tiefen, zirka 40 m breiten Wasserlinie ein. Der Grund ist schlammig, die Witterung kalt. Übergang keiner vorhanden; Material für einen Steg nicht zu beschaffen.

Durchführung des Überganges: Der Kommandant (wissend daß der schwerbepackte Mann im weichen Boden tief einsinkt und daß der Marsch mit durchnässter, schlammiger Kleidung stark ermüdet) wird von jedem einzelnen Manne einen Ballen zusammensetzen und in dieser Weise das Hindernis überschreiten lassen.

Der Aufenthalt (13—15 Minuten) wird eingebracht, indem die Mannschaft mit der trockenen Kleidung den Marsch leichter fortsetzen wird. — — — — —

Die Offiziere und Feldwebel bewirken (je nachdem sie des Schwimmens kundig oder nichtkundig sind) gleich dem Infanteristen den Übergang.

Ihre Kleider etc. legen sie auf ein Ballenfloß, indem sie mittelst Säbelklinge, -Scheide und Feldbinde einen Rost herstellen.

Die Pferde und Fuhrwerke müssen wie bei der Artillerie über das Hindernis geschafft werden.

Übergänge ganzer Armeekörper, Trains etc., speziell über mächtige Wasserlinien, werden auch in Hinkunft nur mit Hilfe der zu diesem Zwecke organisierten technischen Truppen durchzuführen sein. Die Übergangsmethode mit Ballenflößen hat eben nur den Zweck, der Infanterie ein Mittel an die Hand zu geben, sich in gewissen — durch einige Beispiele skizzierten — Fällen selbständig zu helfen.

Im Jahre 1902, am 13. September, gelegentlich der größeren Manöver in Westungarn (bei Sasvár), wurde das zweite Korps von vier feindlichen Infanterietruppendivisionen südlich von Egbell und Letnicz und westlich von Stepanó übermächtig angegriffen und mußte infolgedessen um 11 Uhr vormittags den Rückzug antreten.

Das eigene „kombinierte Korps“ durfte die Demarkationslinie westlich der March, erst um 7 Uhr überschreiten und kam, nachdem auf die Fertigstellung der beiden Kriegsbrücken bei Broczkó und Turnitz gewartet werden mußte, zu spät, um zeitgerecht in den Kampf eingreifen zu können.<sup>1)</sup>

Wäre nun die Infanterie dieses Korps in der Lage gewesen, den bei Broczkó 37 m, bei Turnitz 60 m breiten und langsam rinnenden Fluß selbständig überschreiten zu können, so dürfte dies die Situation folgendermaßen geändert haben:

Das kombinierte Korps wäre zunächst der Demarkationslinie in mehreren Kolonnen um 7 Uhr bereitgestellt worden. Während eine der mittleren Kolonnen mit der Artillerie und Kavallerie über die Eisenbahnbrücke marschiert wäre und das jenseitige Ufer in Besitz genommen hätte, würden die übrigen

<sup>1)</sup> „Die größeren Manöver in Westungarn 1902. Bearbeitet im operativen Bureau des Generalstabes.“

Kolonnen stromauf- und abwärts, jede an mehreren Punkten — der Flußlauf gestattet dies — über die March gegangen sein.

Die Entfernung von der Demarkationslinie bis zum Eisenbahndamm, zunächst der Station Egbell betrug 7 km, erforderte demnach eine Marschzeit von  $1\frac{3}{4}$  Stunden; für den Übergang zirka  $\frac{3}{4}$  Stunden. Es hätten demnach die Vorhuten um 9 Uhr 30 Minuten vom Eisenbahndamme aus, über Egbell, gegen die feindliche, am rechten Flügel befindliche fünfte Infanterietruppendivision vorrücken können.

Aus den nunmehr besprochenen Beispielen ist zu entnehmen, daß die Raschheit und Sicherheit der Durchführung eines Überganges mit Ballen oder Ballenflößen mit der größeren Anzahl von Freischwimmern progressiv zunimmt.

Auf Grund eingeholter Informationen, befinden sich im Grundbuchstande der meisten Infanteriekompanien durchschnittlich 30 Freischwimmer. Truppenkörper, welche an größeren Gewässern disloziert sind, weisen einen höheren Prozentsatz an Schwimkundigen auf. So hat beispielsweise eine Kompanie des 3./22. Bataillons 143 Freischwimmer im Grundbuchstande.

In der Schweiz wurde bereits im Jahre 1841 eine eigene Freischwimmerkompanie zusammengestellt und für besondere Unternehmungen ausgebildet.

Raimund Fürst Montecuccoli erzählt in seinen Memoiren, daß die Spanier im Jahre 1528 die Elbe, mit dem Schwert zwischen den Zähnen, durchschwammen; ebenso sah er die Türken dreimal auf dieselbe Weise, einen Fluß überschreiten.

Im Jahre 1806 am 24. November, ließ der russische General von Essen stromaufwärts von Chotin, eine Brücke über den Dnjester schlagen, welche jedoch durch den Sturm und die reißende Strömung vernichtet wurde.

Trotz dieses Umstandes führte General Graf Wittgenstein am nächsten Morgen 10 Eskadronen und 3 Jägerbataillone schwimmend über den Fluß und jagte die einen Ausfall unternehmenden Türken in die Festung zurück.

Der Rest des Korps überschiffte den Dnjester und zwang schließlich die Besatzung zum Abzug. (Österr. milit. Zeitschrift v. Jahre 1829.) — — — — —

Die nunmehr durchgeführte kurze Besprechung der verschiedenen Übergangsmethoden mit Notmitteln verfolgt eben nur



den Zweck, den Offizieren der drei Hauptwaffen allgemeine Anhaltspunkte zu geben und gleichzeitig das Interesse für diesen Ausbildungszweig von nicht zu unterschätzender Bedeutung wachzurufen, respektive zu beleben.

So wie auf jedem einzelnen Gebiete des Unterrichtes mit dem Einfachsten begonnen werden muß, um sodann sukzessive zu schwierigeren Übungen überzugehen, ebenso wird man in diesem Ausbildungszweige zuerst Detailübungen auf stehenden, unbedeutenden Gewässern vornehmen, um schließlich mit kriegsmäßiger Ausrüstung, unter Wahrung des feldmäßigen Charakters, Übergänge größerer Abteilungen — eventuell auch mit gemischten Waffen — über schwieriger zu überwindende Wasserlinien durchzuführen.

Die unerläßliche Grundbedingung für das rasche und sichere Übersetzen bedeutenderer Wasserlinien bleibt jederzeit die intensive Vornahme von Schwimmübungen von Mann und Pferd während der Friedensausbildung.

(Gelegentlich des bekannten Rückzuges von Linz nach Ebelsberg am 3. Mai 1809, gerieten durch das rasche Nachdrängen der Franzosen, mehrere Infanterie- und Kavallerieabteilungen in ein heftiges Handgemenge. Während desselben bemerkte der Korporal Zubow von Erherzog Karl-Ulanen eine vom Feinde hart bedrängte Abteilung Gradiskaner-Infanterie mit einer Fahne, sich dem Übergangspunkte im Laufschritte nähernd.

Rasch entschlossen reiten der Korporal und ein Gemeiner der eigenen Infanterie entgegen und bringen dieselbe vor der Brücke (welche gerade abgebrochen wurde) zum Stehen. Während des nun folgenden äußerst verlustreichen Feuerkampfes mit dem überlegenen Gegner suchen die beiden Reiter so viel als möglich zu retten. Hiezu reißt der Gemeine die Fahne an sich und springt gleich dem Korporal mit dem Pferde in den reißenden Traunfluß. Die Pferde durchschwimmen denselben samt den sich anklammernden Infanteristen und erreichen glücklich das jenseitige Ufer. Damit nicht zufrieden, übersetzen die beiden kühnen Ulanen ungeachtet der feindlichen Geschoße so oft das Hindernis, bis es ihnen gelungen ist, auf dieselbe Weise 100 Mann zu retten.)<sup>1)</sup> —

Ein bedeutender Fehler, welcher bereits eingangs berührt wurde, wird in den meisten Staaten dadurch begangen, indem

---

<sup>1)</sup> Medaillenkommissionsakten.

der größte Teil der in dieses Gebiet schlagenden Versuche auf Gewässern durchgeführt wird, deren Geschwindigkeit Null oder ganz minimal ist. Auch tragen diese Erprobungen in den meisten Fällen den Charakter einer Produktion an sich, so daß sehr häufig behufs rascher und anstandsloser Durchführung zu nicht feldmäßigen Mitteln oder Vorbereitungen seitens der Ausführenden gegriffen wird.

Ein derartiger Vorgang ist nur geeignet, bei Laien ganz falsche Ansichten zu verbreiten und wird auch dadurch allen an der Übung Teilnehmenden ein Bild oder ein Erfolg vor Augen geführt, welcher den Verhältnissen im Kriege nicht entspricht.

Die Ursachen, weshalb Flußübersetzungen mit Notmitteln so selten auf Gewässern mit etwas schärferer Strömung geübt werden, sind weniger in dem Mangel an Schneid und Initiative, als vielmehr in der mitunter berechtigten Scheu vor Verantwortung zu suchen.

Wenn man bei rigoroser Beobachtung aller streng zu regelnder Sicherheitsmaßnahmen, mit kleinen Detailübungen an Wasserlinien mit geringer Geschwindigkeit und Tiefe im Hochsommer beginnt und sodann sukzessive fortschreitet, so wird man schließlich in der Lage sein, feldmäßige Übungen im größeren Stile, an schwierigeren Gewässern anstandslos durchzuführen.

Zu diesem Zwecke muß man die Mannschaft, gleich den Pferden, durch einen rationellen Vorgang des Unterrichtes mit dem nassen Elemente vertraut machen und wird das persönliche Beispiel der Offiziere auch auf diesem Gebiete, vorzüglich auf den Geist der Untergebenen einwirken.

Im allgemeinen wird dieser Vorgang in den meisten Garnisonen einzuhalten sein. Städte wie Wien, Budapest, Preßburg, Komorn u. s. w., welche an dem Mittellaufe des mächtigen Donaustromes liegen, haben in der Nähe einen Kanal, einen einmündenden Fluß oder einen schmäleren (toten) Arm; dagegen ist Truppen, deren Station nur ganz unbedeutende Wasserlinien aufweist, während eines höheren Wasserstandes Gelegenheit geboten, Übersetzungsübungen vorzunehmen.

Selbst in dem alljährlich während des ganzen Sommers von Wassermangel heimgesuchten Karstlande der Herzegowina ist es den Garnisonen von Konjica, Mostar, Trebinje, Bilek und Stolac möglich, an den vorbeifließenden, zu dem genannten Zwecke ganz gut geeigneten Flüssen, derlei Übungen durchzuführen.

Behufs Heranziehung geeigneter Instruktoren wird man in oder zunächst Garnisonen, woselbst technische Truppen disloziert sind, am wenigsten Schwierigkeiten begegnen. In anderen Stationen werden sich mit geringen Ausnahmen stets Offiziere finden, welche durch ihre Vorbildung in der Lage sein werden, den drei Hauptwaffen die entsprechende Anleitung zu geben. — — — — —

Zum Schlusse sei nochmals erwähnt, daß in der österreichischen und ungarischen Monarchie in den letzten Jahren nicht nur allein die Kavallerie, sondern auch Abteilungen der Artillerie in den Sommermonaten verschiedenartige, mitunter höchst lehrreiche Übergangsübungen mit Notmitteln durchgeführt haben.

Wenn nun die beiden durch ihre mehrfachen Ausbildungszweige jedenfalls stärker in Anspruch genommenen Waffengattungen im Laufe des Jahres Zeit finden, sich diesem erst im Kriege zur vollen Geltung kommenden Unterrichte zu widmen, so wird wohl die anerkannte Königin der Waffen, die schlachtenentscheidende Infanterie, in dieser Beziehung weder zurückstehen wollen — noch dürfen! — — — — —

---

## Port Arthur.

Vortrag, gehalten in der Offiziersversammlung des Infanterieregimentes Ritter von Schwitzer Nr. 82 von Oberstleutnant **Albin Regele** dieses Regimentes.

Hiezu eine beliebige Karte von Ostasien und Tafel 1 (Skizze 4).

---

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Johann von Bloch, kaiserlich russischer Staatsrat, ein bekannter Friedensapostel, hatte mit unsäglichem Aufwand von Fleiß und Mühe den Versuch unternommen, in sechs gewaltigen Quartbänden den Beweis zu führen, daß bei dem heutigen Stande der Waffentechnik, bei der heutigen Macht des Wirtschaftslebens ein Krieg unnötig geworden ist und jedenfalls, wenn er etwa von rückständigen oder unwissenden Regierungen dennoch würde unternommen werden, höchstens Tage, längstens aber nur wenige Wochen dauern könne.

Voll Begeisterung hielt er über diesen Gegenstand seinem Monarchen wiederholt Vorträge und es gelang ihm auch die Erkenntnis der Unmöglichkeit, Kriege zu führen, derart zu wecken, daß Kaiser Nikolaus II. unter dem tiefen und lebendigen Eindrucke dieser Lehren, am 24. August 1898 den Vorschlag zu einer allgemeinen Abrüstung erließ, was zur Einberufung der Haager Friedenskonferenz führte. Und sechs Jahre später, am 7. Februar 1904, überreichte der japanische Gesandte in Petersburg sein Abberufungsschreiben, am 8. rissen japanische Torpedos zwei russischen Kriegsschiffen auf der Außenrhede von Port Arthur die gepanzerten Flanken auf, und seitdem sind Rußland und Japan mit äußerster Wut ineinander verbissen und führen einen Krieg, der an volkswirtschaftlichen Opfern, Mühseligkeiten, Blutvergießen, Zähigkeit und Ausdauer seinesgleichen sucht.

So weit als möglich bringen beide kriegführenden Teile alle Mittel der modernen Technik zur Verwendung, ohne jede Rücksicht auf Kosten oder Menschlichkeitsstandpunkt; der beider-

seitige nationale Fanatismus kennt in der Absicht der Zerstörung keine Grenzen und doch sind nunmehr Monate verfllossen, ohne dem Kriege auch nur einen Teil seiner Heftigkeit zu benehmen, ja derselbe brachte bis zur Jahreswende seines Beginnes nicht einmal derartige Entscheidungen, die sein baldiges Ende voraussehen lassen.

Und doch war Port Arthur, dieses Symbol und Wahrzeichen der Macht und der vordringenden Herrschaft Rußland's über die ostasiatische Welt, um diese Zeit gefallen, zerschossen und zertrümmert mußte es nach elfmonatlicher heldenmütiger Verteidigung seine Tore den siegreichen Japanern öffnen.

Am 1. Januar 1905, um 5 Uhr nachmittags, überschritten die russischen Parlamentäre mit der weißen Flagge die japanische Position im Süden von Sjujschiin und überbrachten General Nogi einen Brief des heldenmütigen Verteidigers von Port Arthur folgenden Inhaltes:

„Nach der allgemeinen Lage in der ganzen Linie der von Ihnen gehaltenen Positionen urteilend, finde ich, daß ein weiterer Widerstand in Port Arthur aussichtslos ist und um weitere nutzlose Opfer an Menschenleben zu vermeiden, schlage ich Verhandlungen behufs Kapitulation vor.“

Damit war das Schicksal Port Arthur's zu Gunsten der Japaner entschieden.

Dieses Schicksal wird in der Kriegsgeschichte stets ein denkwürdiges Ereignis bleiben; es führt uns in gewaltigen Zügen den zähen, von den höchsten militärischen Tugenden getragenen und von den modernsten Kriegsmitteln unterstützten Kampf um einen festen Platz vor Augen, einen Kampf, über dessen Art und Weise der Durchführung heute noch die militärischen Anschauungen mehrfach auseinander gehen.

Anfangs sehen wir ohne systematischer Einschließung und Sicherung, sozusagen auf Grund der neuesten, allerdings bisher nur theoretischen Lehrsätze des Festungskrieges, eine Art beschleunigten Angriffes, der hauptsächlich in Überrumpelungen und Überfällen sein Heil sucht, gegen feuerspeiende Wälle und ober- und unterirdische Minen mit geradezu fanatischer Todesverachtung durchführen und unter nutzlosen Opfern von vielen Tausenden braver Soldaten wiederholt scheitern, bis schließlich die alte bewährte Methodik, selbst die fast schon in Mißachtung geratenen Angriffsmittel des Minenkrieges in Anwendung bringend, endlich zu dem heißersehnten siegreichen Erfolge führte.

Und das macht diese Episode des russisch-japanischen Krieges ganz besonders interessant.

Ich werde mich bemühen — entsprechend der kurzen mir zubemessenen Zeit — in großen Zügen ein Bild dieses kriegerischen Ereignisses zu geben, soweit es auf Grund der bisher in die Öffentlichkeit gedruckenen Nachrichten möglich ist. Und die sind, wie es nicht anders sein kann, recht spärlich und ungenau, zumeist nur Zeitungsberichterstattung.<sup>1)</sup>

Die Japaner duldeten noch weniger als die Russen irgend einen Einblick in ihre Maßnahmen.

Ja selbst über die einzelnen Örtlichkeiten besteht dermalen noch keine Übereinstimmung, weil zur Grundlage der Berichterstattung Karten verschiedener Provenienz benützt wurden, auf welchen oft ein und derselbe Punkt bald mit seiner chinesischen, bald englischen oder auch russischen Benennung angeführt erscheint. —

Wie viele Ortsbezeichnungen in den fernen Gewässern von Ostasien, stammt auch der Name „Port Arthur“ von dem Kommandanten eines englischen Kriegsschiffes, der auf der dortigen Rhede in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts vor Anker ging. Lange nachher noch blieb der Name unbekannt, der Ort selbst von den Chinesen „Luschunkan“ genannt, war ein kleines schmutziges Nest von sechzig bis achtzig Häuschen und drei bis vier Herbergen für die Bemannungen der hier handeltreibenden chinesischen Dschunken.

Der berühmte Vizekönig Lihungtschang war es, der diesem wenig gekannten Zufuchthafen eine große Rolle zudachte und zu seiner nachmaligen Bedeutung verhalf. Zur See fast wehrlos, war China in den vierziger und fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts mehrmals durch englische und französische Geschwader zur Zulassung fremden Handels gezwungen worden. Im Jahre 1860 hatten ein paar tausend Engländer und Franzosen, die in Taku ans Land gesetzt worden waren, Peking eingenommen und dem Himmlischen Reiche einen demütigenden Frieden diktiert. China war daher in der Folge darauf bedacht, seine Küsten zu verteidigen. Am wichtigsten war die Küste des Golfes von Tschili, vom offenen Meere her durch die nur fünfzig Seemeilen breite gleichnamige Straße erreichbar. Im Golfe von Tschili liegen die Häfen von Taku und Inkau, von denen aus

---

<sup>1)</sup> Aus der Zeit bis Ende Januar 1905.

die Hauptstädte Peking und Mukden leicht zu erreichen sind. Für die Verteidigung der Straße von Tschili boten sich der Flotte in den Häfen von Port Arthur und Weihaiwei günstig gelegene Basis- und Stützpunkte. Port Arthur war jedoch ein von Natur aus schlechter Hafen, dessen Herrichtung für eine Kriegsflotte besonders große Baggerarbeiten erforderte.

Im Jahre 1880 beauftragte Lihungtschang, damals Vizekönig von Tschili und Oberbefehlshaber des Peijian-Geschwaders, seinen Personaladjutanten, den ehemaligen deutschen Leutnant von Hanneken, das Gebiet von Port Arthur in Hinsicht auf die Schaffung eines Kriegshafens zu rekognoszieren. Hanneken legte noch im Herbst desselben Jahres seinen Plan vor und schritt schon im Dezember 1880 an die Ausführung desselben. Eine französische Gesellschaft in Tientsin übernahm die Baggerarbeiten, englische und deutsche Ingenieure bauten unter der Leitung Hannekens die Befestigungen und die Marineanlagen, Krupp und Armstrong lieferten die Geschütze, englische Firmen die Maschinen.

Eine Beschleunigung erfuhren die Arbeiten durch den Krieg mit Frankreich in Tonking, und im Jahre 1892 waren alle Anlagen in dem durch den Plan festgesetzten Umfange beendet. Um den Preis von zirka 160 bis 165 Millionen Mark war aus Port Arthur der erste Kriegshafen China's geworden. Da die Außenrhede namentlich im Sommer wenig oder gar keinen Windschutz bot, hatte man einen Süßwassersee durch Ausgrabung in ein 525 m langes, 310 m breites, bei Ebbe 5 m tiefes Hafenbassin verwandelt und dasselbe mit soliden Steinkais versehen. Diese Tiefe wie die Dimensionen des angelegten Trockendockes (116·5 m lang, 24·5 m breit) entsprachen nur den Bedürfnissen mittelgroßer Schiffe. Am östlichen Kai lagen acht von einer steinernen Mauer umschlossene Werkstättengruppen (darunter eine Gießerei für Schiffsbestandteile), welche jede Reparatur ausführen und selbst kleine Schiffe bauen konnten. Ebendort war ein großer Dampfkrahn aufgestellt und ein Dock für Torpedoboote erbaut worden. Alle Hafenanlagen waren mit elektrischer Beleuchtung versehen. Am Nordufer der Tigerhalbinsel wurden ein Torpedoarsenal samt Dock, ein Seemindepot samt Werkstätte und Minenschule und ein Magazin für Schießbaumwolle angelegt. Der Einfahrtskanal wurde auf 5 m (bei Ebbe) vertieft. Die Befestigungen auf der See- seite waren permanente Küstenforts und Batterien. Östlich der Einfahrt lagen fünf Werke, das östlichste in 261 m Seehöhe,

von mehreren Erdschanzen umgeben. Westlich davon befand sich nahe bei einem Felsabstürze eine Batterie, endlich lagen drei Batterien auf dem 125 m hohen „Goldenen Berge“, die mit dem Hafen durch eine von starken, deckenden Mauern eingefasste Zufahrtsstraße verbunden und mit drei 24 cm- und 16 kleineren Kanonen, die westlichste auch mit sechs Mörsern bestückt waren. Letztere und einige Kanonen konnten ins Lunhotal und in den Hafen wirken. Auf einem Felsen östlich des Goldenen Berges lag die Küstenbeleuchtungsstation. Die Tigerhalbinsel trug acht Forts und Batterien. Das stärkste Forts war Mantuschang auf einer 107 m hohen, dominierenden Kuppe. Alle Werke der Seefront waren durch Telegraph und Telephon verbunden. In einigen standen die Kanonen unter drehbaren Panzern. Auf der Landseite baute Hanneken einen Gürtel von zwölf einfachen feldmäßigen Schanzen ohne Grabenflankierung. Die Gürtellinie führte längs des Drachen- (heute Drakonnowyj)-Rückens über den Kreuz- und Tafelberg zum westlichen Hafenbecken und war 14 km lang. Sie ließ daher die beherrschenden Höhen des Antsechan-, Etseschan-, Janpenschan- und Antsuijnrückens, auch High Hill genannt, vor sich. Die Gesamtarmierung der Festung soll aus 330 Geschützen, worunter über sechszig schwere, bestanden haben. In den Werken der Landfront standen nur zirka fünfzig Geschütze.

Der Ort hätte sich während der Arbeiten bis auf 6000 Einwohner vergrößert, trug aber den Charakter aller chinesischer Kleinstädte und bot den Truppen kaum nennenswerte Hilfsmittel. Diese Truppen, vor dem chinesisch-japanischen Kriege 7000 Mann stark, wurden in sogenannten Impans, das ist großen, viereckigen Bataillonskasernen, untergebracht, welche zum Teil zunächst des Ortes, zum Teil in der Nähe der Befestigungen standen. Das Trinkwasser kam mittelst Röhrenleitung aus einer 1887 von einem französischen Ingenieur (Griffon) angelegten Zisterne bei Sjujschiin. Die Bucht von Talienwan, mit Rücksicht auf ihre Nähe und guten Ausschiffungsverhältnisse für einen Angriff auf Port Arthur sehr wichtig, wurde von Hanneken durch vier geschlossene Forts, zum Teile mit angehängten Batterien, befestigt. Dieselben lagen zu beiden Seiten der Junk- und Handbai, wurden aber von landwärts gelegenen Höhen beherrscht. Die Armierung soll aus zwanzig schweren und sechzehn leichten Geschützen bestanden haben.

Die Truppen waren gleichfalls in Impans untergebracht, von welchen gebaute Wege zu den Befestigungen führten.



In Talienwan wurde ein eiserner Landungssteg mit Krahn angelegt.

Die schmale Landenge bei Kintschau wurde nicht befestigt. Man verließ sich dort offenbar auf die hohen und festen Mauern dieser Stadt.

Kaum vollendet, wurde das „Bollwerk“ China's schon auf die Probe gestellt — es erlag ihr schmachvoll. Ende Oktober 1894 hatten die Japaner den Yalu überschritten, um von dort über die niedrigen Gebirge von Liaotung in die Liauhoebene vorzustoßen. Obwohl in der Schlacht vor der Yalumündung schon empfindlich geschlagen, war die chinesische Flotte doch eine Drohung für die Seeverbindung der japanischen Armee; sie sollte daher durch Wegnahme ihrer Stützpunkte Port Arthur und Weihaiwei vollends aus dem Felde geschlagen werden. Mit der Eroberung von Port Arthur wurde die zweite japanische Armee (1. Division und 12. Brigade) mit zirka 20.000 Mann Gefechtsstand unter Marschall Oyama betraut. Die Flotte unter Admiral Ito sollte mitwirken. Nach der Ende Oktober bei Kuajuankau bewirkten Landung seiner Hauptkräfte nahm Oyama nach kaum einstündiger Beschießung am November Kintschau. Die chinesischen Truppen flüchteten von dort nach Talienwan, ohne die Landenge zu verteidigen. Schon am 7. November fielen auch die Werke von Talienwan, zum Teil ohne einen Schuß abgegeben zu haben. Die chinesische Flotte, durch eine Minenlinie in der Einfahrt zur Bucht aufgehalten, kam gar nicht zur Mitwirkung. Die Japaner zerstörten alle Befestigungen und führten die Geschütze weg. Am Kai von Taliewan wurde dann bis 16. November aus 42 Geschützen bestehende Belagerungspark ausgeladen und der Marsch am 17. November auf Port Arthur fortgesetzt. Ein Detachement von 2500 Mann blieb in Kintschau zur Rückenbedeckung gegen einen von Norden drohenden chinesischen Entsatz zurück. Am 19. November abends traf Oyama, nachdem er am 18. eine schwächere chinesische Kolonne geschlagen hatte, mit der Hauptkraft der Armee vor der Nordfront, mit einem Teile derselben vor der Ostfront der Festung ein.

In Port Arthur standen zusammen mit den von Kintschau und Talienwan geflüchteten Truppen 14.000 Mann. Davon waren 11.000 kaum notdürftig ausgebildete Rekruten — einer von jenen Umständen, die den raschen Fall der Festung erklären. Die chinesischen Generale kamen überein, am 19. November mit einem Dritteile der Kräfte einen Ausfall gegen die eben an-

kommenden Japaner zu machen. Derselbe — frontal in Lunhotale gegen den Wolfsberg geführt — wurde abgewiesen. Den 20. November verwendete Oyama dazu, seine Artillerie auf dem Tempelhügel und bei Sjujschiin aufzustellen und den Unterkommandanten die Rollen für den am 21. geplanten Sturm unter Rekognoszierung des Terrains bekannt zu geben. Die 1. Division sollte durch das Lunhotal über den Antsechanrücken und mit dem rechten Flügel im Westen über diesen hinaus gegen die Werke an Itzschan- oder Tafelberg umfassend vorgehen und unter Mitwirkung der bei Sjujschiin aufgestellten Artillerie stürmen, dann den Angriff der östlich des Lunhotales angesetzten 12. Brigade flankierend gegen den Kreuzberg unterstützen. Ein Detachement von zwei Bataillonen sollte von Takuschanberg, wo es am 19. angekommen war, gegen die Ostfront, den Drachenrücken, vorgehen. An Artillerie waren 48 Feld- und Gebirgskanonen der zweiten Armee und vom Belagerungsparkes sechs 9 cm-Kanonen, sechs 15 cm- und zehn 9 cm-Mörser zur Stelle, der Rest des Parkes war noch nicht eingetroffen. Die Angriffskolonnen der Japaner traten die Vorrückung plangemäß am 21. November nach Mitternacht in größter Stille an. Die 1. Division traf vor den Itzschanwerken noch vor Anbruch der Morgendämmerung ein. Gleich darauf begann die japanische Artillerie ein schweres Feuer, hielt jenes der Werke nieder und ermöglichte es der eigenen Infanterie derart, dieselben im ersten Anlauf zu nehmen. Nach 8 Uhr früh schon war der Itzschanberg im Besitze der 1. Division. Kommandant derselben war der auch im gegenwärtigen Kriege vielgenannte General Chaségawa.

Die Chinesen hatten die Schanzen nach kurzer Gegenwehr im Stiche gelassen. Auf diese Nachricht hin floh der Festungskommandant in einer Dschunke und überließ die Besatzung ihrem Schicksale. Vom Itzschanberge aus wirkte nun die japanische Artillerie gegen den Rücken der Kreuz- und Drachenbergschanzen. Die Explosion eines Pulvermagazins am Kreuzberge verbreitete Panik in der dortigen chinesischen Besatzung, und um 12 Uhr mittags wurde auch dieser Teil der Festung genommen. Am Nachmittage des 21. November fielen die Werke des Drachenrückens, am 22. früh jene der Seefront. Von der japanischen Flotte hatten ein Panzerschiff aus der Taubenbai und einige andere Kriegsschiffe gegen den Drachenberg mitgewirkt; das Gros der chinesischen Flotte hatte sich in respektvoller Ferne gehalten. Die Japaner, erbittert über chinesische Grausamkeiten

gegen japanische Verwundete und Gefangene, metzelten in Port Arthur 4000 Chinesen, darunter Weiber und Kinder, nieder. Sie selbst hatten am 20. und 21. November nur 400 Mann an Toten und Verwundeten. So leicht ist ihnen damals die Eroberung des Platzes geworden. Die Japaner zerstörten die Befestigungen, die Hafenerkstattungen und Depôts und führten alle Geschütze und sonst alles weg, was halbwegs der Mühe wert war. Nur die Batterien am Goldenen Berge, die Pumpmaschine am Trockendock und ein Werkstättengebäude blieben unbeschädigt. Auf der ganzen Liaotonghalbinsel wurden japanische Beamte eingesetzt.

Wenn ich diese kriegerischen Ereignisse, den Fall Port Arthur's im Jahre 1894 betreffend, hier voranstelle, so hat dies seine Ursache darin, weil diese Art und Weise der Durchführung des Angriffes auf einen festen Platz ein Beweis ist, daß die Japaner schon damals mit großem Eifer und Verständnis die kriegswissenschaftlichen Fortschritte und Bestrebungen der europäischen Heere verfolgten.

1889 trat der königl. bayerische Generalleutnant von Sauer auf Grund der Errungenschaften auf dem Gebiete der Geschütz- und Gewehrtechnik, der Verbesserung der Treib- und Sprengmittel, Verlängerung der Portee, Einführung der Brisanzgeschosse, Erweiterung der Shrapnellwirkung, Vereinfachung des Schießwesens bei Erhöhung der Präzision, größere Beweglichkeit selbst schwerer Geschütze (Feldbahn), die verheerende Wirkung des Infanteriefeuere auf große Distanzen und mit Rücksicht auf den veralteten Bauzustand fast aller permanenter Befestigungsanlagen — als offene Wallverteidigung bei hohem Aufzuge und scharfer Profilierung (vorzügliches Ziel), Deckung aller Anlagen nur durch Erde oder Ziegel, mangelhafte und oft schwierige Intervallverteidigung — Sturmfreiheit zumeist nur durch Hindernisgräben mit einfach revetierten Eskarpen u. s. w. — mit seinen die bisherigen Lehren über den Festungskrieg förmlich grundstürzenden Anschauungen hervor, welche in überraschend kurzer Zeit in allen Militärstaaten die höchste Beachtung fanden und insbesondere, weil sie durchaus von hohem Offensivgeist durchdrungen waren, viel überzeugenden Eindruck machten. Die bisher noch überall übliche und bewährte Methode Vauban's beim Angriffe auf feste Plätze, bei deren Anwendung ja zweifellos unter allen Verhältnissen den Fortschritten auf den Gebieten der Kriegstechnik Rechnung zu tragen war, wurde vielfach als überlebt zurückgestellt, als Reißbrettaktik und mit den modernen Begriffen

über Kriegführung unvereinbar bezeichnet. Dies machte sich besonders in vielen Staaten auch in der Organisation der technischen Truppen bemerkbar.

Die festen Plätze, die so einfach, fast nur mit den Mitteln des Feldkrieges zu nehmen waren, verloren scheinbar ihren ganzen bis jetzt unbestrittenen Wert für die Kriegführung.

Freilich änderten sich diese Anschauungen langsam, aber zuverlässig.

Der gewaltigen Zerstörungskraft der modernen Geschütze und dem Gewehrfeuer der Infanterie selbst auf weite Entfernungen, wurden niedere, wenig sichtbare, zumeist aber geschickt maskierte Befestigungen in Granit, Beton und Panzer mit vollkommen gesicherter Fernkampfwirkung entgegengestellt, deren Sturmfreiheit trotz der zu ungeahnter Kraft ausgebildeten Artilleriewirkung und des wohlausgestalteten Infanterieangriffes nicht mehr so glatt niedergekämpft und überwunden werden kann, weil sie durch breite widerstandsfähige Hinderniszonen und wirkungsvolle Nahkampfwaffen (Schnellfeuerkanonen und Maschinengewehre in Traditoren, Minen im Vorfelde), sowohl vor den Stützpunkten, als auch in den Intervallen gewährleistet ist. Diese Hindernisse, in und vor den Hauptgräben angelegt, sind zumeist als Drahtgeflechte, wo angänglich auch als breite Wassergräben, Gitter u. s. w. angeordnet, für deren Konstruktion die Geschütz- oder sonstige Feuerwirkung allein recht belanglos ist und zu ihrer Überwindung besonderer Unternehmungen (Einwerfen und Lahmlegen der Grabenflankierungsanlagen, Breschieren oder Überbrücken der Hinderniszonen, Anlegen von ober- und unterirdischen Minen aller Art) bedarf, die den Pionieren zufallen und dem Einbruche gewöhnlich vorausgehen müssen. Deshalb kann heutzutage wieder nur ein methodisch durchgeführter Belagerungsmaßiger Angriff zum Ziele führen — bei dem es allerdings geboten ist, die sich ergebenden Schwächen der Verteidigung an anderen Punkten der Befestigung als an der Angriffsfront, auszunützen und dort durch geschicktausgeführte Unternehmungen mit dem Charakter des Überfalles oder gewaltsamen Angriffes einen schneller zum Ziele führenden Erfolg zu suchen.

Bei der Eroberung Port Arthur's und des ihm südlich gegenüberliegenden Weihaiwei's im Jahre 1894 wurden seitens der Japaner die Ideen Sauer's aber in förmlichen Schulbei-

spielen mit verblüffendem Erfolge durchgeführt, was bei den Japanern nicht vergessen worden zu sein scheint.

1904 — zehn Jahre später versuchten sie abermals diese Methode des abgekürzten Angriffes in Szene zu setzen — aber durch Ströme von Blut und über nutzlose Hekatomben mußten sie zurückkehren zu den Lehren Altmeisters Vauban, denn hinter den Wällen von Port Arthur standen diesmal nicht Feigheit und Unverstand, sondern stählerne Herzen, die dort ebenfalls mit den modernsten Mitteln der Kriegstechnik die heldenmütige Verteidigung führten.

Nach dem am 17. April 1895 zwischen China und Japan zu Simonoseki geschlossenen Frieden sollte Liaotung mit Talienwan und Port Arthur auf ewige Zeit in japanischen Besitz übergehen. Dadurch hätte Japan eine beherrschende Stellung an den Festlandküsten des Gelben Meeres und an den wichtigsten Zugängen gegen das nördliche China erlangt. Dies konnte weder Rußland, welches eine solche Stellung selbst anstrebte, noch den in China handelstreibenden Mächten gefallen. Rußland, Deutschland und Frankreich fanden sich zusammen und wußten Japan schon im Mai 1895 zum Verzicht auf Liaotung zu bewegen, eine Intervention, die der englischen, scheinbar abstinenter Politik sehr zu statten kam. Gegen eine Entschädigung von 30 Millionen Lan gab Japan im November 1895 diese Gebiete samt Port Arthur an China zurück. Die Chinesen trachteten den Hafen alsbald wieder in Stand zu setzen. Im Jahre 1897 war dies zum Teile geschehen. In den Hafenwerkstätten arbeiteten damals zirka 300 Mann. Die Gießerei erzeugte wieder Kessel, Schiffsschrauben und andere Gußstücke. Das Trockendock wurde um 21·4 m verlängert, um neue, größere Schiffe aufnehmen zu können.

Im Dezember 1897 gingen russische Kriegsschiffe im Hafen von Port Arthur vor Anker. Bald wußten die Journale von einem Geheimvertrage zwischen Rußland und China über die Abtretung von Port Arthur und Talienwan zu berichten. Dieser Vertrag wurde am 27. März 1898 wirklich ratifiziert und sicherte Rußland das Gebiet beider Häfen nördlich bis zur Linie Pitsewo-Adamsbai als 25jährige Pachtung mit dem Rechte zu, es durch eine Bahn mit der mandschurischen Eisenbahn zu verbinden. Am 28. März wurde die Besatzung zurückgezogen und Port Arthur von russischen Truppen unter Admiral Dubassow besetzt. Sehr bezeichnend war, daß die neben der russischen Fahne gehißte chinesische Flagge schon nach wenigen Tagen endgiltig nieder-

geholt wurde. Länger blieben die chinesischen Beamten im Gebiete. Nach dem Pachtvertrage sollten Port Arthur und ein Teil des Hafens Talienwan's nur für russische und chinesische Kriegsschiffe zugänglich sein und Rußland sollte das Recht haben, beide Häfen zu befestigen. Der übrige Teil der Talienwanbucht wurde für den fremden Handel geöffnet. Bald nachher wies die russische Regierung einen Kredit von elf Millionen Rubel für Hafen- und Befestigungsbauten an, dem seither viele andere gefolgt sind, ohne daß sich ihre Gesamtsumme leicht konstatieren ließe. Es war geplant, einen Teil des westlichen Hafenbeckens und die Einfahrt auf 11·3 m Tiefe (bei Ebbe) auszubaggern. Der Beginn dieser gewaltigen Arbeiten verzögerte sich bis 1901. Innerhalb zirka elf Monaten wurden dann angeblich über zweieinhalb Millionen Kubikmeter Schlamm ins offene Meer hinausgeschafft. Die Arbeit war bei Ausbruch des gegenwärtigen Krieges noch lange nicht fertig; nicht die ganze Flotte fand im Innenhafen Platz, so daß vier Kreuzer zur Überwinterung nach Wladiwostok geschickt wurden, und der Einfahrtskanal war nur bei Flut für große Schiffe passierbar. Das von den Chinesen übernommene Dock sollte für die schweren russischen Linienschiffe abermals vergrößert und ein zweites neues Dock angelegt werden. Letzteres mindestens war bei Kriegsbeginn nicht fertig. Im übrigen wurden die chinesischen Anlagen und Werkstätten hergerichtet und bedeutend erweitert und die Zisternen bei Sjujschiin vermehrt (1902); außerdem wurden eine Wasserdestillieranstalt, ein Spital und eine Eisfabrik erbaut. Die russischen Truppen wurden zum Teil in den alten Impan's, zum Teil in der Stadt und in neuen Kasernen untergebracht. Im Jahre 1903 wurde nebst der zu dieser Zeit schon meist fertigen neuen russischen Stadt (westlich der Lunhomündung) ein neuer chinesischer Stadtteil in Bau genommen, um die alte Stadt von 1904 an nach und nach niederreißen zu können. Im Jahre 1904 wollte man die russische Neustadt mit den Hafenwerkstätten durch eine elektrische Straßenbahn verbinden. Mit der Neubefestigung wurde noch im Jahre 1898 nach einem Entwurfe des bekannten russischen Fortifikateurs Velitschko begonnen. Die chinesischen Emplacements wurden im allgemeinen beibehalten. Der Landgürtel wurde jedoch in permanentem Stile erbaut. Westlich des Lunhotales wurde der Gürtel augenscheinlich auf den Antsehanberg vorgeschoben, war aber daselbst bei Kriegsausbruch im Rückstande und wurde daher nur in provisorischer und feldmäßiger Weise hergerichtet. Bei

seiner Anwesenheit im Jahre 1903 befahl Kuropatkin die Beschleunigung der Arbeiten und ordnete die Befestigung einiger neuer Punkte an. Inzwischen war 1899 der Bahnzweig Port Arthur—Mukden befahrbar geworden. Trotz Unterbrechung und Zerstörung der Arbeiten gelegentlich des Boxeraufstandes im Jahre 1900, konnte 1901 der Betrieb auf der Strecke Port Arthur—Mandschurija im Anschlusse an die sibirische Bahn aufgenommen werden. Auch die Hafenanlagen in Dalny waren 1903 zum größten Teile beendet. So gewaltige und kostspielige Arbeiten riefen naturgemäß ein rapides Zuströmen und Anwachsen der Bevölkerung hervor. Port Arthur und Dalny hatten im Jahre 1903 je zirka 54.000 Einwohner; von diesen waren in Port Arthur zirka 23.500, in Dalny 27.000 Chinesen, der Rest bestand größtenteils aus Russen, zum kleinen Teile aus Japanern und Angehörigen der anderen weißen Rassen.

Zum Beginn des Krieges waren die See- und die Ostfront nahezu vollendet, während die Nord- und Westfront noch im Bau standen.

Port Arthur war zum Hauptkriegshafen ausgestaltet. Der Hafen selbst bildet eine tiefe Einbuchtung des Gelben Meeres, die in der Einfahrt nur schmal ist, sich aber landeinwärts nach Ost und West erweitert. Er besteht aus zwei Teilen: dem West- und Osthafen. Der sogenannte „Westhafen“ hat eine Länge von 2 km, ist  $1\frac{1}{2}$  km breit und bildet einen förmlich tief eingeschnittenen Kessel, der mit dem offenen Meere durch eine zirka 1 km lange und nur 300—400 m breite Meerenge verbunden ist. Hier bildet die Westküste eine sehr schmale, 860 m lange und 100 m breite Landzunge, den „Tigerschwanz“, welche die innere Bucht von der Außenröhede trennt. Diese Bucht ist verhältnismäßig seicht und die umfangreichen Arbeiten zu dessen Vertiefung hatten zur Zeit des Kriegsausbruches noch lange nicht das angestrebte Ziel erreicht. Die Tigerschwanzhalbinsel war ehemals eine Insel gewesen und die Russen hatten auch beabsichtigt, den Westhafen durch einen großen Kanal zwischen Ljudagou und Jentschan wieder mit dem offenen Meere zu verbinden. Die Arbeiten hierzu waren jedoch noch nicht begonnen.

Der „Osthafen“ ist das eigentliche Hafengebassin, an dem alle Einrichtungen eines Kriegshafens angeordnet sind, als: Werkstätten, Arsenal, Trockendocks, Werftmagazine u. s. w. Er ist 500 m lang und 300 m breit, dessen Einfahrt ist 800 m lang und 160 m breit, seine Tiefe beträgt durchschnittlich 7 m. Östlich von

diesem Bassin liegt ein kleiner See, der jedoch im Sommer halb ausgetrocknet und seicht ist.

Die „Außenrhede“ ist 11 bis 12 km breit und für das Manövrieren einer großen Eskadre geeignet; sie ist gegen Nord- und Westwinde geschützt, aber bei Süd- und Ostwinden gefährlich. Die Rhede selbst ist stets eisfrei, wogegen der innere Hafen einige Zeit (bis zu zwei Monaten) leicht zufriert.

Der militärische Schutz dieses Hafens, welcher bestimmt ist, mit seinen Kriegsfлотten Beherrscher des Gelben Meeres zu sein, besteht aus einem System von See- und Landbefestigungen, welche den Zweck haben, die südliche Halbinselspitze des Kwantungebietes, die sich an der Landenge von Kintschan von dem Massiv der Liaotang-Halbinsel abgliedert, als befestigten Raum einzurichten, denn es war nicht nur der Kriegshafen von Port Arthur zu schützen, sondern auch Dalny und Talienwan, die für den Handel und Seeverkehr überhaupt dienen sollten. Auch mußte die Westküste dieser Halbinsel gegen alle Unternehmungen aus dem Golf von Tschili gesichert werden.

Die Befestigung des Kriegshafens ist aus zuliegender Karte, Tafel 1 (Skizze 4) zu ersehen. Sie ist mit Berücksichtigung aller bisher bekannt gewordenen Angaben über die fortifikatorische Ausgestaltung dieser Seefestung zusammengestellt und mag wohl in manchem Details ohne meine Schuld ungenau oder mangelhaft sein. Aber um ein halbwegs übersichtliches Bild dieses Festungskrieges zu bieten, war es notwendig, ein wahrscheinliches Bild der Verteidigungseinrichtungen des festen Platzes zu geben, wobei es vorderhand nebensächlich ist, ob z. B. die Numerierung der Verteidigungsbezirke der tatsächlichen Bezeichnung wirklich entspricht oder nicht.

Sie besteht aus der See front (Küstenbefestigung) und den Landbefestigungen und umfaßt eilf Verteidigungsbezirke.

Die Landbefestigungen sind:

1. Die Ostfront mit dem III. Verteidigungsbezirk auf dem Drakonowjrrücken, reicht vom Kap Liaolitsoi bis Liautischan.

2. Die Nordfront mit dem IV. Verteidigungsbezirk umfaßt die Befestigungen des Kreuzberges und reicht vom Fort Ost-Kikwanschan bis zur Eisenbahn und den V. Verteidigungsbezirk, mit den Befestigungen auf dem Tafel- und Divisionsberg, westlich des Lunho mit dem linken Flügelwerke Etseschan.



Die Befestigungsanlagen bestehen im III. und IV. Verteidigungsbezirke aus einer Anzahl Haupt- und mehreren Zwischenwerken und Batterien, deren eine bei Kap Liaolitsoi am Meeresufer, die zweite aber nördlich des Fort Kuropatkin zum Schutze der Eisenbahn und Straße gegen Sjujschiin angelegt sind.

Die Werke sind zumeist in Beton ausgeführt und mit Panzerungen versehen. Sie führen 9, 15 und 20 cm-Kanonen, Haubitzen, Mörser und Schnellfeuerkanonen in ausreichender Anzahl, die aber sicher nicht festgestellt werden konnte.

Alle Werke dieser Front sind gruppenweise in ihren Intervallen mit permanenten Verbindungslinien versehen, die Hauptwerke sollen Verteidigungsminensysteme enthalten — alle Werke sind sturmfrei durch Gräben und ausgebreitete Hinderniszonen. — Die Intervalle sind durch Traditoren beherrscht.

Die Befestigungen auf dem Tafelberge, V. Verteidigungsbezirk, welche noch aus der Chinesenzeit stammen, sind allerdings modernisiert, haben aber eine ungenügende Armierung, die überdies von den Nachbarwerken nicht unterstützt werden kann und sind überhaupt der schwächste Teil des Gürtels. Hier sind die Japaner im Jahre 1894 durchgebrochen. Sie wird auch Itzschangruppe genannt. Um die mangelhafte Anlage auf dem Tafelberg auszugleichen, wurde derselben eine Befestigungsgruppe im allgemeinen Zuge des Divisionsberges vorgelagert, die gleichzeitig die Verlängerung der Nordfront gegen Westen bildet. Sie besteht aus zwei permanenten Werken Antsechan und Etseschan, die fast  $2\frac{1}{2}$  km von einander liegend — durch eine nur im feldmäßigen Stile ausgeführte Intervallbefestigung verbunden sind. Innerhalb dieses Zwischenraumes liegt die Kote 213 (210?), welche später im Laufe der Belagerung zu einer entscheidenden Bedeutung für den Fall des festen Platzes kam.

Über die sonstige Ausgestaltung und Armierung dieser Front sind keine Daten bekannt.

3. Die Westfront bildet der VI. Verteidigungsbezirk von Etseschan bis Antsuijin an der Einbuchtung des Westhafens bei Sanschugou reichend und der VII. Verteidigungsbezirk, der sich von hier bis zu den Anlagen am „weißen Wolfshügel“ bereits am Ufer des offenen Meeres liegend, ausdehnt.

Diese Front dürfte, wenigstens in ihrem südlichen Teile (VII. Verteidigungsbezirk), ebenfalls mit dem alten chinesischen Fortsgürtel übereinstimmen. Sie besteht aus vier bis fünf größeren und mehreren kleineren Werken, die jedoch zumeist nur in halb-

permanentem Stile ausgebaut waren und deren Gesamtarmierung mit 35 bis 40 Geschützen bis 15·2 cm Kaliber und einer Anzahl verschiedener Mörser angenommen wird.

4. Die sogenannte Seefront bildet der I. Verteidigungsbezirk, die Befestigungen der „Tigerschwanzhalbinsel“ umfassend und der II. Verteidigungsbezirk auf dem „Goldenen Berg“. Sie haben die Bestimmung, Hafen und dessen Einfahrt direkt zu schützen und die Rhede zu beherrschen. Die Befestigungen am Goldenen Berg bestehen der Hauptsache nach gegenwärtig noch in derselben Form wie sie 1885 von den Chinesen erbaut worden sind. Das Hauptwerk ist ein sturmfreier Betonbau mit drei Panzerbatterien, armiert mit 25 bis 30 Geschützen, von welchen zwölf Stück ein Kaliber bis 30 cm besitzen. Außerdem ist diese Armierung noch durch eine entsprechende Anzahl von Mörsern und Schnellfeuergeschützen ergänzt. Dem Hauptwerke sind noch drei offene Batterien und drei Forts angegliedert. Diese Gruppe ist bei einer Höhenlage von 140 m sehr günstig situirt.

Unterhalb des Goldenen Berges befindet sich die Flankierbatterie „Goldene Klippe“ mit Mörsern und Schnellfeuergeschützen, östlich davon die bombensicher eingedeckte Küstenbeleuchtungsstation „elektrische Klippe“. Am Kap Laomutschu liegt eine Straubbatterie zur unmittelbaren Bestreichung des Meeresspiegels. Jene Batterien, welche die Hafeneinfahrt unmittelbar schützen sollen und im Verein mit den Befestigungen am Goldenen Berg zur Beherrschung der Rhede bestimmt sind — liegen auf der Tigerschwanzhalbinsel und bestehen aus den modernen Werken Jihuan, Antsuin, Mantuschan und Tschangtuschan, ergänzt durch einige Nebenwerke und Küstenbatterien. Die Armierung ist sehr kräftig und ähnlich wie im Abschnitt „Goldener Berg“.

5. Der VIII. Verteidigungsbezirk am Wachtelberge, ein Ansatz zum Noyau, hat mit den hier angelegten Werken die Aufgabe, die unmittelbare Verteidigung des Lunhotales und der durch dieses führenden Eisenbahn und Straße zu führen.

Die Länge der Gürtellinie der Landforts beträgt 25 km, jene der Seefront 8 km. Die Gürtellinie ist der Stadt- und Hafenanlage nur 2 bis 3 km vorgelagert, was durch die Konfiguration des Terrains begründet und gewiß für die Gesamtanlage nicht vom Vorteil ist. Gegenstellungen sind die 6 bis 7 km entfernten Höhen des Wolfsberges und die 2 bis 3 km entfernten Höhen des Takuschan, des Tempelberges und Kohlenberges.

Diesem Fortsgürtel sind einzelne Batterien und provisorische Werke vorgelagert, welche zum Teil erst bei Kriegsausbruch erbaut wurden. Der Mehrzahl derselben kommt nur die Rolle von Stützpunkten für den Kampf im Vorterrain zu — und haben dieselben diese ihre Aufgabe glänzend erfüllt, insbesondere die den XI. Verteidigungsbezirk bildende Palitschuangruppe, welche die Wasserleitungsanlagen zu schützen bestimmt war.

Unabhängig von diesen Befestigungsanlagen sind noch folgende Gruppen von Fortifikationen zu bemerken und zwar:

6. der IX. Verteidigungsbezirk am Liaoteschan, der aus vier großen offenen und gemauerten Werken, welche mit 20·3 cm Geschützen und Mörsern armiert sind, besteht, sowie

7. der X. Verteidigungsbezirk — die sogenannte Taubebuchtgruppe — die aus mehreren Küstenbatterien gebildet ist. Beide Gruppen haben den Zweck, das offene Meer zu beherrschen und Landungsversuche zu verhindern, endlich

8. die bei Dalny und Talienwan projektierten Anlagen, welche jedoch nur mehr feldmäßig hergestellt werden konnten.

9. Die Landenge von Kintschau, die durch eine den Danewerken (1864) ähnliche Anlage gesperrt werden sollte, konnte nur flüchtig befestigt werden. Diese Stellung ist wohl schon von Natur stark, besitzt in den Nunschanhöhen vorzügliche Stellungen, die Flügel sind durch das Meer abgeschlossen. Die Frontlänge zwischen diesen beträgt etwas über 3 km. Hier wurde ein System flüchtiger Infanteriedeckungen und Batterien hergestellt und diesen zur Erhöhung ihrer Widerstandskraft ausgebreitete Hinderniszonen und Minenanlagen vorgelagert. Die Ausführung aller dieser Arbeiten erfolgte aber erst unter dem Drucke der so überraschend hereinbrechenden Ereignisse und konnte trotz der hier angewendeten bedeutenden Kräfte nicht mehr vollendet werden.

Wären alle diese Anlagen dem Projekte entsprechend im permanenten Stile ausgebaut, armiert und mit der erforderlichen Besatzung versehen gewesen, was wenigstens noch 3 bis 4 Jahre Bauzeit in Anspruch genommen hätte, so wäre der befestigte Raum von Port Arthur ein mächtiges unbezwingbares Gibraltar des Ostens gewesen. Unfertig, mit ungenügenden Mitteln verteidigt — hat Port Arthur durch den Monate langen heldenmütigen Widerstand, den es leisten konnte — und die bedeutende Rolle, die es dadurch in diesem Kriege übernahm, nur ahnen lassen, was erst ein fertiges Port Arthur bedeutet hätte.

Mitte Januar 1904 bestand die Besatzung von Port Arthur aus einer Brigade (zirka 7000 Mann), außerdem lag die Flotte Rußland's mit ihrer Hauptkraft daselbst, und zwar bestand sie aus 7 Schlachtschiffen, 1 Panzerkreuzer, 8 gewöhnlichen Kreuzern und einer größeren Torpedoflotte nebst einigen Torpedobootzerstörern. Verpflegs- und Munitionsvorräte waren schon damals in entsprechender Menge vorhanden. Die für Port Arthur bestimmte Ballonausrüstung gelangte nicht an ihre Bestimmung, da der Transportdampfer *Mandžuria*, auf welchem sie verladen war, den Japanern in die Hände fiel. Ingenieurleutnant *Lawrow* improvisierte jedoch in der Festung eine neue und stieg mit derselben wiederholt auf, sehr zur Zufriedenheit des Festungskommandanten Generalleutnant *Stössel*.

Schon die letzten Tage Januar und die ersten Tage Februar wurde die japanische Armee bei Simonoseki für eine eventuell erforderliche Überschiffung nach dem Festlande bereit gestellt — das japanische Operationsgeschwader war am 6. Februar in der Richtung gegen das Gelbe Meer ausgelaufen.

Und nun folgten die Ereignisse von Port Arthur Schlag auf Schlag.

Bereits am 8. Februar abends traf die japanische Flotte unter Kommando des Vizeadmirals *Togo* auf der Höhe von Port Arthur in der Stärke von 4 Schlachtschiffen, 4 Panzerkreuzern, 8 kleineren Kreuzern und zirka 15 Torpedobooten ein. Der größte Teil der russischen Flotte lag unter Kommando des Vizeadmirals *Stark*, die Russen behaupten gefechtsbereit auf der Rhede.

Etwas nach 11 Uhr nachts gingen plötzlich die japanischen Torpedobooten mit größter Kühnheit gegen die russischen Schiffe zum Angriff, d. h. bis auf 400 m vor und es gelang ihnen die beiden Schlachtschiffe *Cesarevič* und *Retvisan* sowie den Kreuzer *Pallada* zu havarieren. Die beiden ersteren konnten nach einstündigem Kampfe noch den inneren Hafen gewinnen, während die *Pallada* außen liegen bleiben mußte. Die Japaner selbst mußten drei Schiffe ins Schepptau nehmen.

Der Angriff der Japaner wiederholte sich am 9. Februar gegen 10 Uhr 30 Minuten vormittags, mit dem Angehen der Torpedoflotte auf die russischen Schiffe und einer Beschießung der Küstenforts. Vier Schiffe der Russen wurden beschädigt, den Werken selbst infolge zu großer Schußdistanz kein Schaden zugefügt. Nach einstündigem Geschützkampf wurde das Gefecht

abgebrochen. Nachmittags wiederholten die Japaner das Bombardement, doch fuhren sie nach einer halben Stunde davon.

Retvisan und Cesarevič lagen beschädigt zunächst der Einfahrt zum inneren Hafen — in der Einfahrt selbst sank langsam die Pallada. Seit der Beschießung am 9. Februar ist über den Aufenthalt der japanischen Flotte nichts bekannt, wenigstens konnten die von Port Arthur ausgelaufene russischen Kreuzer und Torpedoboote hierüber nichts in Erfahrung bringen. Das Gros der russischen Flotte befindet sich im inneren Hafen, repariert die erlittenen Schäden und wagt es vorläufig nicht, sich auf hoher See mit dem Gegner zu messen.

Einzelne japanische Schiffe beobachten zeitweilig die Festung, um immer wieder zu verschwinden. Nach Port Arthur wird die 7. und 8. Schützenbrigade als Besatzung bestimmt.

Festungskommandant wird Generalmajor Konstantin Smirnow, später Generalleutnant Stössel, während ersterer den Befehl über die vereinigten technischen Truppen übernimmt.

Ich erwähne gleich hier, daß vom Jahre 1899—1903 Generalleutnant Stössel in Port Arthur die dritte Schützenbrigade kommandierte, sodann Festungskommandant daselbst wurde und bei Beginn des Krieges das Kommando des neugeformierten 3. sibirischen Korps erhielt. Er hatte demnach Gelegenheit, sich für seine spätere Tätigkeit schon früher ausreichende Ortskenntnis zu erwerben.

Am 17. Februar gelingt es den Japanern, das Kabel Port Arthur—Tschifu zu durchschneiden.

Am 22. Februar verlegt Statthalter Admiral Alexejew infolge der bereits eingetretenen Kriegsverhältnisse in Korea und der übrigen Mandschurei, sein Hauptquartier von Port Arthur nach Mukden.

In der Nacht vom 23. auf den 24. Februar versuchte die japanische Flotte, die Hafeneinfahrt von Port Arthur durch Versenken von Dampfern (dies ist allerdings ein Verfahren, wie es schon die Niederländer und Spanier in ihren Seekriegen im Mittelalter vielfach anwandten, von den Amerikanern aber im Jahre 1898 im spanisch-amerikanischen Krieg wieder erfolgreich modernisiert wurde) unpässierbar zu machen. Nach Mitternacht des 23. Februar näherten sich fünf als Brander eingerichtete japanische Dampfer, geleitet von Torpedoboote, der Hafeneinfahrt — vor welcher noch immer der schwerverletzte Retvisan lag — und zuerst mit Torpedos angegangen wurde. Die Russen

waren jedoch auf ihrer Hut und der Retvisan eröffnete im Vereine mit den nächsten Strandbatterien ein heftiges Feuer gegen das japanische Konvoi, das unter der Wirkung desselben das Unternehmen aufgab und das freie Meer suchte. Zwei feindliche Torpedoboote sanken, zwei Brander wurden in Brand geschossen und trieben wirkungslos nach Süden, eines geriet in der Nähe Retvisan's auf den Grund, die letzten zwei strandeten in der Nähe des Goldenen Berges.

Nach Abweisung dieses Angriffes versuchten gegen fünf Uhr früh des 24. Februar die beiden Kreuzer Bajan und Novik die Verfolgung der japanischen Torpedoboote aufzunehmen — mußten aber diese Absicht aufgeben, da die Japaner hinter sich Treibminen ausgestreut hatten, welche nun die Passage auf der Rhede gefährdeten. Um 9 Uhr vormittags zeigte sich nochmals die japanische Flotte vor Port Arthur und dampfte, ohne irgend einen neuen Kampf zu versuchen, gegen Dalny ab.

Diese Angriffe wiederholten sich noch in den folgenden zwei Nächten des 25. und 26. Februar — führten aber zu keinem besonderen Erfolge — der übrigens von den Japanern auch gar nicht gesucht wurde; denn ihre Absicht, die russische Flotte in Port Arthur zu binden, hatten sie glänzend erreicht, die dadurch verhindert wurde, die Landung japanischer Truppen in die gegenüber an der Westküste von Korea liegenden Bucht von Tschinampo in irgend einer Weise zu stören.

Vor Port Arthur trat nun eine längere Ruhepause ein — da auch die japanische Flotte nach den bisherigen Kämpfen manchen Schaden auszubessern hatte und die in den letzten Februar- und ersten Märztagen in den koreanischen Gewässern herrschenden Schneestürme Flottenoperationen sehr erschwerten.

Die offenbar schlechte Führung der russischen Flotte, die in diesen Tagen die unbedingt gebotene Offensive unterließ, führte zur sofortigen Abberufung des Flottenkommandanten Admiral Stark, der in den ersten Tagen des Monats März durch den Admiral Makarow ersetzt wurde.

Am 10. März erneuerten die Japaner die Angriffe auf Port Arthur. Um 1 Uhr 20 Minuten nachts bemerkten vier auf der Rhede Wache haltenden russische Torpedoboote die Annäherung von vierzehn japanischen Kriegsfahrzeugen verschiedener Größe, denen Torpedoboote als Aufklärer voranfuhr. Die Russen nahmen den Angriff an, zerstörten ein japanisches Torpedoboot, verloren aber auch selbst eines.

Die japanische Eskadre wandte sich aber gegen die Küstenbatterien auf Liaoteschan, nahm diese unter scharfes Feuer, drei Kreuzer umschifften das Kap und es gelang ihnen, unbelästigt oder vielleicht auch ungesehen von den Batterien der Taubenbuchtgruppe, in diese zu gelangen, von wo sie mit 30·5 cm-Granaten den inneren Hafen von Port Arthur bewarfen und den *Retvisan* neuerdings schwer beschädigten. Die übrige vor der Einfahrt liegende Eskadre nahm ebenfalls das Feuer auf und so wurde Port Arthur von zwei Seiten bombardiert und 144 Granaten zur Wirkung gebracht. Diese war jedoch gering und hatte mehr einen moralischen Eindruck gemacht. Am 16. März unternahm die ganze russische Eskadre eine Rekognoszierungsfahrt, ohne auf feindliche Kriegsschiffe zu stoßen.

Am 20. März waren die Schiffe *Retvisan* und *Pallada* wieder hergestellt, so daß nur mehr der am 8. Februar beschädigte *Cesarevič* undienstbar war.

In der Nacht vom 21. auf den 22. März gegen 2 Uhr früh stellten die Scheinwerfer der Küstenbefestigungen die Annäherung zweier japanischer Torpedoboote fest, die aber sofort durch Feuer aus den Küstenforts und durch zwei russische Torpedoboote vertrieben wurden. Zwei Stunden später wurden drei weitere japanische Boote zur Umkehr gezwungen.

Bei Tagesanbruch des 22. März erschien die japanische Flotte mit 18 Kriegsschiffen und 8 Torpedoboote auf der Rhede, dampfte jedoch gegen 9 Uhr Vormittag plötzlich in eine Stellung zwischen Kap Liaoteschan und Taubenbucht, von wo zwei Schlachtschiffe indirektes Feuer gegen den inneren Hafen von Port Arthur eröffneten (Schußweite von Liaoteschan 12 km — aus der Taubenbucht 10 km).

Der *Retvisan* erwiderte dieses Feuer. Die Kreuzerdivision der japanischen Flotte stand inzwischen südlich und südöstlich der Rhede von Port Arthur in Bereitschaft.

Die russische Flotte unter Kommando *Makarov's* (Flaggschiff *Askold*) lag seit 7 Uhr früh auf der äußeren Rhede und führte mit dem dort befindlichen Teil der japanischen Flotte einen Geschützkampf auf 15 km Distanz, welcher infolge dieser Entfernungen von beiden Seiten wirkungslos blieb.

Bis 11 Uhr Vormittag verfeuerten die Japaner 200 Granaten und dampften sodann ab, ohne daß es zu einem Seekampf gekommen wäre, da die russische Flotte auf jede Aktion verzichtete und sich vollkommen passiv verhielt.

Am 26. März unternahm Admiral Makarow eine Rekognoszierungsfahrt gegen die Miautau-Inseln und es gelang ihm, einen mit Streuminen beladenen japanischen Dampfer abzufangen und zu versenken.

Streuminen, auch Treibminen genannt, sind mit einer starken Sprengladung versehene Gefäße, welche derartig eingerichtet sind, daß sie, etwas unter die Wasseroberfläche tauchend, schwimmen. In verschiedenen Achsenrichtungen hervorragend sind an der Oberfläche besonders konstruierte Zünder angebracht, die in dem Augenblicke, als irgend ein Körper mit ihnen zusammenstößt, die Sprengladung zur Explosion bringen. Die Streuminen werden an bestimmten Stellen der Küste, in engen Seepassagen, auf offenen Rheden und sonst hiezu geeigneten Meeresflächen ausgeworfen, um dem Gegner Schaden an seinem Schiffsbestande zu verursachen. Sie treiben dem Einflusse der Winde und des Wellenschlages der Strömung, der Ebbe und Flut überlassen, frei umher und sind deshalb für jede Art Schifffahrt und somit auch für beide Gegner in gleichem Maße gefährlich.

Am 27. März erneuerten die Japaner den Versuch, die Hafeneinfahrt von Port Arthur durch Versenken von Brandern zu sperren. Nach 2 Uhr früh kamen sechs Torpedoboote mit vier hergerichteten Dampfern heran. Sie wurden rechtzeitig entdeckt und sofort unter Feuer genommen.

Das russische Wachtorpedoboot *Silny* griff die japanischen Dampfer an und es gelang ihm, den vordersten an einer die Passage der Einfahrt nicht hindernden Stelle zum Sinken zu bringen, die beiden folgenden Dampfer, vom Artilleriefuer schwer getroffen, versuchten auszuweichen und strandeten unterhalb des Goldenen Berges außerhalb der Einfahrt; nicht weit von diesen sank auch der vierte Brander, so daß auch dieser Versuch gescheitert war. Um 4 Uhr früh hatten die Russen bereits das Feuer eingestellt.

Diese Branderschiffe waren ebenso wie die früher erwähnten, besonders eingerichteten Dampfer von 2000 t, für die Fahrt mit Ballast getaucht und hatten im Kielraum Sprengladungen angeordnet, deren elektrische Zündleitungen von Bord aus in einem Feuer gezündet werden konnten. Jeder Dampfer war zum Nahkampf mit einem Schnellfeuergeschütz kleinen Kalibers ausgerüstet, für die stark verminderte Besatzung wurden zum rechtzeitigen Verlassen des Fahrzeuges Boote mitgeführt.



Die Sprengladungen hatten nur den Zweck, in dem Augenblicke, wenn der Brander am richtigen Punkte, wo er versenkt werden sollte, anlangte, große Lecke in den Boden und die Schiffswandungen zu schlagen und so den Schiffskörper durch das von allen Seiten einströmende Wasser zum Sinken zu bringen.

Bei dieser Unternehmung konnte sich übrigens nur die Besatzung eines einzigen Branders retten, die übrigen ertranken oder wurden gefangen genommen.

Um 5 Uhr früh erschienen abermals japanische Torpedoboote auf der äußeren Rhede und später kam die ganze japanische Flotte in Sicht. Die russische Flotte dampfte ihr entgegen, es kam zu einer kurzen Kanonade auf große Distanzen — worauf die japanischen Schiffe Kurs nach Südost nahmen und verschwand. Die gestrandeten Brander wurden durch Desaktivierung der Zündleitung unschädlich gemacht.

In den nächsten Tagen ließ sich die japanische Flotte nicht sehen. Die russische Eskadre unternahm zumeist gruppenweise Rekognoszierungen in das Gelbe Meer, in Port Arthur wurde strenger Dienst gehalten, da man jederzeit feindlicher Angriffe gewärtig sein mußte. Das russische Osterfest — der 10. April — verlief, ohne daß solche erfolgt wären.

Am 11. April lief die ganze russische Eskadre aus, um eine Kreuzung vorzunehmen, doch wurde kein Feind gesichtet.

Am 13. April traf jedoch in der Nacht eine japanische Torpedobootflottille vor Port Arthur ein und begleitete ein Minenschiff, welches im Kurse seiner über die Außenrhede führenden Fahrt Treibminen austreute. Dies Unternehmen bei Tagesanbruch entdeckt, veranlaßte die Russen, sieben Torpedobootzerstörer zur Vertreibung des Gegners auslaufen zu lassen. Unter Verlust von drei Schiffen gelang es diesen aber erst unter Beistand des eigenen Kreuzers Bajan die Japaner zum Rückzug zu bringen.

Als aber um 8 Uhr früh ein ganzes japanisches Kreuzergeschwader (III.) vor Port Arthur erschien, brach Makarow mit der ganzen Flotte aus dem Hafen heraus. Die Japaner nahmen hierauf südöstlichen Kurs auf die hohe See, die Russen folgten. Da dampfte vom Kap Liaoteschan — offenbar telegraphisch (drahtlos) verständigt — das I. japanische Geschwader nahe an der Küste herauf mit der Absicht, Makarow's Flotte von Port Arthur abzuschneiden. Die Russen, die drohende Gefahr erkennend, traten den Rückzug an. Hierbei geriet das Flaggschiff Petropawlovsk mit Makarow an Bord um 10 Uhr 30 Minuten

vormittags auf eine der japanischen Streuminen, deren Explosion den Untergang des Petropawlowsk in der kurzen Zeit von zwei Minuten verursachte.

Nahezu die gesamte Schiffsbemannung mit dem Admiral an der Spitze fand hiebei ihren Tod — ebenso wie der zufällig an Bord gewesene Maler Veresëagin. Großfürst Kiril, der sich ebenfalls auf diesem Schiffe befand, wurde schwer verwundet. Weiters erlitt das Schlachtschiff Podjeda durch Streifen einer Mine eine schwere Havarie. Admiral Togo dampfte um 1 Uhr nachmittags nach einem kurzen Bombardement von Port Arhur ab.

Am 14. April früh 7 Uhr wurde Port Arthur von Kap Liaoteschan indirekt beschossen. Von 1 Uhr nachmittags an bombardierte die Schlachtflotte der Japaner die Werke von Liaoteschan von der Rhede aus; das Feuer fand jedoch aus diesen Werken gar keine Erwidernng, worauf sich die Japaner gegen 2 Uhr nachmittags zurückzogen.

Am 15. April vormittags wurde Port Arthur von den Japanern aus 23 Kriegsschiffen abermals beschossen und zwar hauptsächlich die Seefront in allen ihren Teilen. Das bis um 1 Uhr nachmittags währende Bombardement richtete nur geringfügigen Schaden an, weil wohl die Schußdistanzen auch zu große waren. Nunmehr hatten nämlich auch die Russen in der Außenrhede Sperrminen ausgelegt, welche die Annäherung an die Küste ohne Kenntnis der freigelassenen Passagen gefährlich machten. Im Gegensatz zu den Streu- oder Treibminen sind diese am Meeresgrunde fest verankert und werden entweder als Kontakt- oder als Beobachtungsminen eingerichtet. Erstere wirken beim zufälligen Zusammenstoße, letztere werden von einer Beobachtungsstation an der Küste elektrisch gezündet.

Die russischen Schiffe verblieben im Hafen und führten von dort aus den Geschützkampf. Doch war es den Japanern gelungen, im Laufe der letzten Wochen nicht nur die Aktionsfähigkeit der russischen Flotte vollkommen zu unterbinden, sondern ihr auch sehr belangreiche Schäden beizubringen; empfindlicher als diese materielle Einbuße war aber für die russische Flotte der Tod des tapferen und überaus fähigen Vizeadmirals Makarow, dessen Tatkraft die Seeherrschaft im Gelben Meere wiederherstellen sollte.

Das Kommando der Flotte in Port Arthur hatte bis zum Eintreffen des neuernannten Kommandanten Vizeadmirals Skrydlow, Admiral Alexejew übernommen; tatsächlich führte dasselbe

aber Kontreadmiral Witthöft, da es auch dem Vizeadmiral Skrydlow späterhin nicht mehr möglich war, nach Port Arthur zu gelangen. Dieser übernimmt das Eskadrekommando in Wladivostok.

Seit dem 14. April besitzen die Japaner die volle Bewegungsfreiheit auf dem Meere, in Port Arthur herrscht nach diesen Unglückstagen vorläufig Ruhe.

Erst am 28. April zeigen sich wieder japanische Schiffe, geben einige wirkungslose Schüsse ab und verschwinden.

Am 3. Mai 1 Uhr nachts sichtete die Batterie am Hafeneingange fünf Torpedoboote, die sich, mit heftigem Feuer empfangen, sofort zurückziehen. Wieder vordringend, zeigten sich hinter ihnen eine Reihe von Brandern, die in drei Gruppen, jede zu vier Schiffen, geordnet, unter dem Schutze und der Mitwirkung von Torpedobooten, trotz ausgelegter Sperrminen und des heftigen Feuers der Russen unaufhaltsam der Hafeneinfahrt von Port Arthur zustrebten. Bis 4 Uhr früh waren teils durch das Geschützfeuer, teils durch Minenexplosionen, zum Teil auch durch Aufahren acht Brandern in den Grund gebohrt oder auf den Strand geraten; mehrere feindliche Torpedoboote sind gesunken. Zwei Brandern aber gelingt es — trotz heftigem Kreuzfeuer der Strandbatterien, die Hafeneinfahrt zu erreichen, wo sie von ihren Kommandanten zum Sinken gebracht — die Passage für große Schiffe sperren.

Dies war für die Japaner ein Erfolg von weittragender Bedeutung. Kein Offizier und Mann von der Besatzung der Brandern kehrt zurück, sie alle opfern heldenmütig für das Gelingen dieser schwierigen Unternehmung bewußt ihr Leben.

Die erfolgte Sperrung des Hafens wird sofort mittels drahtloser Telegraphie nach Tschinampo gemeldet, wo die II. japanische Armee unter Kommando des Generalleutnant Baron Oku mit der 1., 3. und 4. Division in 83 Transportdampfern für die Überschiffung bereit steht.

Sofort nach Bekanntwerden dieses Ereignisses lief die Transportflotte aus und trifft mit dem ersten Staffeln noch am Abend des 4. Mai bei Pitsewo ein, wo unter dem Schutze einer bei den Elliotinseln kreuzenden Eskadre am 5. Mai zeitlich morgens die Ausschiffung der japanischen Truppen in der Küstenstrecke Pitsewo, Kap Konetschni (Terminal) begann. Ein Teil der japanischen Flotte beobachtet Port Arthur, eine Kreuzerdivision nimmt

Aufstellung in der Society-Bay auf der Höhe von Kintschau (Tschintschou).

Die Küste, nur von schwachen Abteilungen der russischen Schutzwache besetzt, wird von einigen japanischen Kanonenbooten unter Feuer genommen, während Matrosendetachements das 1 km breite seichte Ufergelände durchwatend, mit Gewehrfeuer den Gegner vertreiben.

Die Ausschiffung der Truppen erfolgte sodann trotz des etwas stürmischen Wetters ohne Unfall und weiteren Zwischenfällen.

Am Abend desselben Tages wurden noch japanische Detachement zur Unterbrechung der Eisenbahn Port Arthur—Mukden abgefertigt.

Die Ausschiffung wurde in den nächsten Tagen staffelweise fortgesetzt.

In der Zeit vom 6. bis 10. Mai wird die Eisenbahn von den Japanern in der Strecke Wafangtien (Wafanku) —Pulantien mehrfach unterbrochen, jedoch von den Russen wieder hergestellt. In Port Arthur und im befestigten Rayon, in den Dalny, Talienwan und die Landenge von Kintschau einbezogen sind, stehen von Landtruppen der Russen das sogenannte Kwantundetachement unter Kommando des Generalleutnants Stössel, formiert aus der 4. ostsibirischen Schützendivision, Kommandant Generalmajor Fock, dann die 7. ostsibirische Schützendivision, Kommandant Generalmajor Kondratenko, mit Festungsartillerie und Sappeuren und hat einschließlich 6000 Mann der Kwantunschützenwachen und der Besatzungsbrigade in Port Arthur selbst (7000 Mann), zirka 42.000 Mann und 72 Feldgeschütze.

Diese Kraft bildet auch später die Besatzung Port Arthur's und war eigentlich für die Verteidigung dieses festen Platzes unzureichend. Port Arthur mit seiner 33 km langen Gürtellinie allein hätte erfordert:

1. Sicherheitsbesatzung:

$$1 \text{ Infanterist auf } 4^x = \frac{44.000^x}{4} = 11.000 \text{ Mann,}$$

$$1 \text{ Geschütz auf } 200^x = \frac{44.000^x}{200} = 220 \text{ Geschütze.}$$

Sie wird eingeteilt in die Besatzung

- a) der Werke (Stützpunkte),
- b) der Batterien und jene
- c) für die Verteidigungsbezirke, Bezirksreserven genannt.

## 2. Kampfbesatzung:

Zweifache Sicherheitsbesatzung

= 22.000 Mann Infanterie und

220 (einfache Sicherheitsarmierung), Geschütze,

also

## Gesamtbesatzung:

3 Infanteristen auf  $4^x = \frac{44.000^x \times 3}{4} = \dots 33.000$  Mann,1 Geschütz auf  $100^x = \dots 440$  Geschütze.

Hiezu: als Bedienung per Geschütz, Artillerie-

mannschaft  $440 \times 30 = \dots 13.200$  Mann,Pioniere auf 3 km 1 Komp.  $\frac{33}{3} = 11$  Komp. 3.000 „

außerdem Formationen für den: a) Verpflegsdienst, b) Sanitätsdienst, c) Polizeidienst, d) Werkstättendienst (Art., Munit., Pion., Bau.), e) Beleuchtungsdienst, f) Melde- und Signaldienst, g) Ballon- und Beobachtungsdienst, h) Minendienst und bei einem Kriegshafen, i) für den Hafendienst mindestens 5000 Personen.

Die Gesamtbesatzung hätte also 60 bis 65.000 Mann und 500 Geschütze betragen sollen. Letztere waren wohl in dieser Anzahl, aber zumeist in ungenügendem Kaliber und nicht ausreichender Wirkungsfähigkeit für die ihnen zufallenden Aufgaben, vorhanden.

An Kriegsschiffen sind in Port Arthur noch 3 Schlachtschiffe, 4 Kreuzer und 20 Torpedoboote gefechtsbrauchbar, die übrigen sind havariert und in Reparatur. Da nach Bekanntwerden der Landung bedeutender japanischer Streitkräfte bei Pitsewo sich den Russen die Überzeugung aufdrängte, daß es wohl nicht möglich sein werde, den ganzen befestigten Rayon halten zu können, so entschloß man sich, die Hafenanlagen in Dalny und Talienwan, die mit einem Aufwande von fast einer halben Milliarde hergestellt worden waren, zu zerstören, um diese Häfen vor allem für eine eventuelle Benützung durch den Gegner ungeeignet zu machen.

Generalmajor Fock bildet mit der vierten ostsibirischen Schützendivision die Besatzung der befestigten Stellung von Kintschau.

Am 20. Mai war die japanische II. Armee im Raume Pitsewo-Wafangtien—Pulantien operationsbereit und trat sofort den Vormarsch gegen Port Arthur an. In Erkenntnis dessen, daß die Russen bei Kintschau heftigen Widerstand leisten würden,

wurde mobiles Belagerungsmaterial leichteren Kalibers auf Transportschiffen verladen, der Armee entlang der Küste nachgeführt und auf diese Weise fast bis auf den Kampfplatz gebracht.

Am 23. Mai erschienen die Vortruppen der japanischen Armee vor Kintschau. Sie wurden mit lebhaftem Feuer aus weittragenden Geschützen empfangen — jedoch reagierten sie in keiner Weise darauf.

Der 23. und 24. Mai wird von den Japanern zu intensiven Rekognoszierungen verwendet — die eine Schwäche des russischen linken Flügels ergeben.

In der stürmischen Nacht vom 25. auf den 26. Mai erfolgt der Vormarsch in drei Kolonnen:

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| rechte Kolonne die 4.,   | } Infanteriedivision. |
| Mittelkolonne die 1. und |                       |
| linke Kolonne die 3.     |                       |

Der Mittelkolonne folgt eine kombinierte Reserve. Auf der Höhe von Kintschau stehen vier japanische Kanonen- und sechs Torpedoboote behufs artilleristischer Unterstützung der rechten Kolonne, in der Handbay nördlich Talienwan ein russisches Kanonenboot und zwei Torpedoboote zur Bestreichung der Anmarschlinie gegen die Werke und die Eisenbahn nach Kintschau, auf die offenbar die Russen das Hauptgewicht legen.

Kintschau ist frei vom Feinde und wird um 6 Uhr früh von den Japanern passiert.

Unmittelbar darauf fährt die japanische Artillerie mit 120 Geschützen auf und setzt sich im Vereine mit den in der Kintschabay postierten Kriegsfahrzeugen ins Feuer. Der Artilleriekampf wird bis 9 Uhr vormittag. mit Heftigkeit geführt und ist am rechten Flügel und im Zentrum für die Japaner, am linken Flügel für die Russen (stets die japanische Front gemeint) günstig — und zwar für die Japaner derart, daß sich General Oku entschließt, den Infanterieangriff anzusetzen. Dieser kommt bei der linken und Mittelkolonne, welche sich durch nutzlose Frontalangriffe auf die verschanzten Stellungen erschöpfen, zum stehen und leidet namentlich die linke Kolonne durch einige russische Batterien, die im Vereine mit den russischen Kriegsfahrzeugen gegen dieselbe wirken.

Um 5 Uhr nachmittag wird die Lage am linken japanischen Flügel kritisch und die vorderen Linien beginnen zu weichen.

Da gelingt es der rechten Kolonne (vierte Infanteriedivision) die durch das Artilleriefeuer der japanischen Kriegsfahrzeuge

schwer erschütterte Stellung der Russen auf den Nunschanhöhen zu nehmen, nachdem es ihnen durch einen Zufall glückt, die Zündleitungen eines vor dieser Stellung angelegten Minensystems aufzufinden und zu durchschneiden und so das Gefecht zu ihrem Gunsten zu entscheiden. Die Russen in ihrer linken Flanke eingedrückt, verlassen die Stellung und gehen auf Port Arthur zurück.

Eine Verfolgung findet nicht statt.

Details der Befestigungsanlagen und des stattgefundenen Kampfes sind nicht bekannt.

Zur Rückendeckung belassen nunmehr die Japaner eine verstärkte Kavalleriebrigade in der Gegend von Pulantien, Generalmajor Oku selbst folgt den Russen.

Am 27. Mai besetzten die Japaner Nankanlin, die Russen vernichteten zurückgehend die Depots der Eisenbahnstation Sanschilipu.

Am 28. Mai erreichten die japanischen Truppen Taliwan, schieben sich am 29. Mai auf die Höhen westlich Sanschilipu und am 30. Mai in die Linie Anseschan-Taitseschan vor und besetzten am gleichen Tage auch Dalny. Die Befestigungen, öffentlichen Gebäude und die Hafenanlagen in Taliwan sind zerstört — die Bahn nach Kintschau ist intakt. In Dalny verlegen die Russen die Hafeneinfahrt, indem sie daselbst einige Dampfer versenken; die beabsichtigte Vernichtung der Depots und Hafeneinrichtungen unterbleibt aus unbekanntem Ursachen.

Nach dem Gefechte bei Kintschau war das ganze Kwantungebiet und dessen Besetzung vom Gros der mandschurischen Armee abgeschnitten und fortan nur auf die eigenen Kräfte angewiesen.

Über Drängen Alexejew's befiehlt Kuropatkin dem Korps Stackelberg einen Entsatzversuch in der Direktion auf Kintschau an, der jedoch von Oku blutig abgewiesen wird.

Die russische Flotte ist inzwischen wieder in ihrem stark verminderten Bestande soweit instand gesetzt, daß sie aktionsfähig ist und immerhin noch als bedeutender Faktor bei der Verteidigung in Rechnung gezogen werden kann.

Um die II. Armee für die weiteren Operationen frei zu bekommen, formierten die Japaner ein vorläufig aus zwei Divisionen (der 7. und 9.) bestehendes Belagerungskorps unter Kommando des Generalleutnant Nogi, das in der zweiten Hälfte Juni mit den erforderlichen Pionieren, dem Belagerungsartilleriemateriale

und der zugehörigen Belagerungsartillerie dotiert wird. Die Ausschiffung desselben erfolgt in Dalny.

Die Flotten sind nicht untätig. Am 14., 18. und 20. Juni kommt es zu kurzen Geschützkämpfen, die ohne Bedeutung bleiben. Am 23. Juni läuft die russische Flotte aus, führt ein Gefecht auf der Rhede mit den japanischen Schiffen, deren Überlegenheit sie jedoch abends 8 Uhr zur Rückkehr zwingt.

Am 26. Juni stehen die Japaner noch immer in der Linie Kap Militia-Pingtutan zirka 25 km von Port Arthur und der Gürtellinie entfernt. Sie befestigen diese Linie und bleiben vier Wochen untätig den Russen gegenüber, welche die Linie Schuantaikou—Lunwantang besetzt hatten. Es kommt nur zu unbedeutenden Plänkeleien zwischen den gegenseitigen Vorposten — eine Situation, wie sie sich in diesem Kriege an verschiedenen anderen Punkten des Kriegsschauplatzes merkwürdigerweise noch öfters wiederholt. Die Ursache dieser Stillstände ist wohl, daß die Japaner zumeist mit unzureichenden Kräften die Durchführung ihrer weitgehenden Absichten anstreben müssen, die Russen aber überall für die Offensive zu schwach, kämpfen stets um Zeitgewinn — der so schwierigen Ergänzung ihrer Streitkräfte entgegensehend.

Damit ist die erste Periode der Kämpfe um Port Arthur abgeschlossen.

Nun beginnt eigentlich erst die Belagerung von Port Arthur. Von einem systematischen belagerungsmäßigen Angriffe kann vorläufig überhaupt keine Rede sein, schon deshalb nicht, weil die Kräfte des Belagerungskorps hiefür derzeit unzureichend waren.

Mit Rücksicht auf die Anlage des festen Platzes und dessen fortifikatorische Ausdehnung wären zum regelrechten Angriff auf denselben (per Kilometer der Zernierungslinie ein Bataillon und zur Bewältigung einer Angriffsfront von drei bis vier Gürtelwerken einschließlich der Intervalle zwei bis drei Divisionen gerechnet) von Haus fünf Infanteriedivisionen erforderlich gewesen. Auch rechnet man für eine solche Angriffsfront mindestens 450 Positionsgeschütze (dreifache Überlegenheit) außer der normalen Dotierung des Belagerungskorps mit Feldgeschützen und mobiler Belagerungsartillerie in der ersten Aufstellung. Die Japaner verwendeten für diese schwierige Aufgabe anfangs zwei, später im ganzen drei Divisionen und 100 Belagerungsgeschütze, die erst in der zweiten Periode der Belagerung auf zirka 400 gebracht wurden.



Allerdings versuchten die Japaner, vielleicht gerade im Bewußtsein dieser Schwäche, in nicht immer gerechtfertigter Unterschätzung ihres Gegners (sie hatten ja durch die anfänglichen Ereignisse einige Ursache dazu und 1894 stand bei ihnen auch noch in begeisternder Erinnerung), die notwendige Überlegenheit durch Betätigung einer rücksichtslosen Offensive zu erringen.

Alle Angriffsoperationen sind aber geschickt und zielbewußt angelegt, tragen fast durchaus den Charakter von Handstreichern und Überfällen mit den unverkennbaren Merkmalen einer Feldschlacht; die mit wirklich heldenhafter Kühnheit durchgeführten Angriffe, zumeist frontal geführt, kosten blutige Opfer, aber mit unermüdlicher Zähigkeit und Rücksichtslosigkeit wiederholt, führen sie doch immer zu dem beabsichtigten Erfolge.

Der auch an Zahl schwache aber nicht minder tapfere und heldenmütige Verteidiger organisiert meisterhaft seinen Widerstand, läßt sich jeden Schritt seines Vorfeldes mit Bergen von Leichen bezahlen und zwingt, endlich in seine Gürtellinie zurückgedrängt, seinen Gegner zum gewaltsamen Angriff zu schreiten, der in seinen letzten Phasen alle Formen des belagerungsmäßigen annimmt und schließlich nur durch einen erfolgreich angesetzten und geschickt geführten Sappen- und Minenangriff sich siegreich die Wege in die so schwer zu erkämpfende Festung bahnt.

Ein Bild von gewaltig heroischer Gestaltung, wie es in der Geschichte des Festungskrieges kaum seinesgleichen hat.

Am 28. Juni nehmen die Japaner aus der Linie Kap Militia-Pingtutan, zirka 25 km von Port Arthur, die Offensive auf. Aber diese besteht in einem fortwährenden Ringen um befestigte Stellungen in welchen ihnen die Russen entgegentreten. Ingenieur-General Kondratenko, unterstützt von den Ingenieuroffizieren Nikitin und Sacharow, letzterer auch der Erbauer von Dalny, sind die unermüdlichen Schöpfer dieser Befestigungsanlagen — aber auch jene Männer, welche später die Seele der so glanzvollen Verteidigung von Port Arthur bilden, die auch mit dem Heldentode derselben fast plötzlich zusammenbricht.

In der ersten Hälfte des Monats Juli kämpfen die Japaner mit dem größten Teil ihrer Kräfte um die russischen Positionen, die sich ihnen auf dem Wege nach Port Arthur entgegenstellten. Besonders heftig sind diese Kämpfe am rechten Flügel bei Lunwantung, in welches Gefecht auch ein russischer Kreuzer und mehrere Kanonen- und Torpedoboote erfolgreich mit Geschützfeuer eingreifen. Hier bringen die Japaner im Angriffe auch

20 Maschinengewehre in geschlossenen Abteilungen in Verwendung. Trotzdem erleiden aber die Russen verhältnismäßig nur geringe Verluste, angeblich zirka 300 Mann.

Diese hohe Anzahl Maschinengewehre hat offenbar die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt.

Dies hat seine Ursachen darin, daß infolge der großen Schußpräzision die Geschoßgarbe und Streuung des Maschinengewehres eine wesentlich kleinere als beim Infanteriefener ist — und beträgt die Tiefenstreuung auf den kleinen und mittleren Distanzen etwa  $\frac{1}{4}$ , auf den großen  $\frac{1}{3}$  der Tiefenstreuung einer gleichwertigen Infanterieabteilung. Fehler im Bestimmen der Schußdistanzen sind also beim Maschinengewehr viel empfindlicher, da die enge Garbe das Ziel leichter verfehlt. Da im Angriffe die Schußdistanzen selten anders als durch jedesmaliges Schätzen ermittelt, aber nur durch Einschießen auch festgestellt werden können, wobei eine richtige Beobachtung der Geschoßaufschläge möglich sein muß, so wird dieses umso unverlässlicher, je schwieriger, kleiner und gedeckter das Ziel und je ungünstiger der Boden für den Geschoßaufschlag ist. Dadurch wird das erfolgreiche Beschießen z. B. gut eingesteter Schwarmlinien, die infolge des rauchschwachen Pulvers ihre Lage kaum ahnen lassen, ungemein schwierig. In diesem Falle wird beim Maschinengewehr statt des Präzisionsschießens, des sogenannten Punktfeuers, das Streufener angewendet, das aber nicht nur große Sicherheit und Aufmerksamkeit seitens des Schützen, sondern auch einen derartigen Munitionsaufwand, 300 bis 400 Patronen in der Minute erfordert, der bei einem raumgewinnenden Angriffe mit unerläßlichem Positionswechsel für eine halbwegs längere Zeit überhaupt nicht beigebracht werden kann.

Am 13. Juli trifft der japanische Armeeeoberkommandant Marschall Oyama in Dalny ein, um auf die Operationen Einfluß zu nehmen.

Am 18. Juli sind endlich die von den Japanern erwarteten Verstärkungen eingetroffen. Es ist die 1. Infanteriedivision und drei Reservebrigaden nebst einigen Landwehrformationen, welche Mitte Juli bei Pitsewo ausgeschifft wurden. Das Belagerungskorps erreicht die Stärke von 80.000 Kombattanten und 150 Belagerungsgeschützen und wird nunmehr das Belagerungskorps als III. Armee bezeichnet.

Kommandant derselben verbleibt

der zum Generalobersten ernannte Generalleutnant Nogi,

die 1. Division befehligt Generalleutnant Matsusamura,  
 die 9. Division befehligt Generalleutnant Br. Oshima,  
 die 11. Division befehligt Generalleutnant Fujiya.

Jede Division besteht aus:

12 Bataillonen, 6 Batterien, 3 Eskadronen und 3 Pionierkompanien.

Die Reservebrigaden befehligt je ein Generalmajor und sie tragen die Nummer der Division, bei der sie eingeteilt sind, also 1, 9, 11.

Jede Reservebrigade besteht aus:

6 Bataillonen, 1 Batterie, 1 Eskadron und 1 Pionierkompanie.

Außerdem sind eingeteilt:

Die 2. selbständige Artilleriebrigade und die Belagerungsartillerie.

Gesamtstand:

54 Bataillone, 12 Eskadronen, 234 Feld-, 150 Belagerungsgeschütze und 12 Pionierkompanien.

Dieser fast doppelten Übermacht geben die Russen nur schrittweise nach — denn erst am 27. Juli gelingt es den Japanern jenen Abschnitt vor Port Arthur, nach schwerem 48stündigem Ringen, zu erkämpfen, der die Etablierung ihrer ersten Artillerieaufstellung, wenn auch nicht in besonders günstiger Schußdistanz, gestattet; — es ist die Besitzergreifung des Höhenzuges der Wolfsberge, der der Gürtellinie von Port Arthur 5 bis 6 km vorgelegt ist.

Die Japaner hatten wohl versucht, schon aus einigen fast 10 km weiter rückwärts liegenden Positionen ihre Angriffsartillerie zur Wirksamkeit zu bringen, doch hatten diese Beschießungsversuche trotz großem Aufwand an Munition keinerlei Erfolg.

Hiemit war die Zernierung von Port Arthur vollzogen. Allerdings war dieselbe mangels ausreichender Kräfte nur an der Ost- und Nordfront wirksam, da sie sich nur auf eine Absperrung über die Landenge zwischen der Take- und Luisa-Bai beschränkt. Auch die Blockade (Zernierung zur See) war ungenügend. Mit Rücksicht auf die Eskadre in Wladiwostok — die noch zum Teil intakte Flotte in Port Arthur — und die eigene Stärke — nahmen die Japaner mit ihrer Flotte eine Basisstellung zwischen Dalny und den Elliotinseln ein, aus der sie russischen Seeunternehmungen mit überlegener Macht entgegenreten konnten. Einige Kreuzer

nur mit einer Anzahl kleinerer Fahrzeuge mußten für den Beobachtungsdienst in der Küstenstrecke von Port Arthur—Luisabai genügen.

Die Wolfsberge wurden von den Japanern mit großer Geschicklichkeit als erste Artillerieaufstellung eingerichtet. Sie waren nach ihrer Konfiguration und Höhenlage sicherlich hiezu höchst geeignet, aber um 2—3000 m zu weit von der Gürtellinie entfernt — denn die erste Artilleriestellung soll höchstens in 4000 m Schußdistanz liegen — während sie hier 6—7000 m betrug. Eine nähere war im Norden in erwünschter Entfernung nicht vorhanden, weil zwischen der Gürtellinie und den Wolfsbergen die tiefe Senkung des Lunho- und Tahotales gelegen ist. Dadurch ist es auch begreiflich, daß die Artillerievorbereitung vorläufig eine unzulängliche bleiben mußte. Der Zweck derselben, den Gegner vollständig aus den Vorpositionen zu vertreiben und ihn bis in die Gürtellinie zurückzuwerfen, sowie ihn nicht nur in der weiteren Verteidigungsinstandsetzung und Armierung der Intervalle und der Werke an der gewählten Angriffsfront zu verhindern, sondern auch die Fernkampfmittel des Gegners niederzuringen, konnte von hier aus auch deshalb nicht erreicht werden, weil die Geschützkaliber auch zu klein waren, trotzdem seitens der Japaner an Munition nicht gespart wurde.

Die Russen nützten diesen Vorteil der Geländegestaltung im Vorfelde ihrer Festung im geschicktesten Maße aus — denn sie mußten so lange als möglich und wenn auch mit schwer zu tragenden Opfern die Heranbringung der gegnerischen Artillerie auf wirksamere Schußdistanz verhindern oder doch verzögern, da auch sie selbst nur aus der Gürtellinie heraus mit ihren Geschützen allein — dies nicht zu bewirken imstande waren.

Die Japaner aber erkannten, daß sie um jeden Preis im Osten die Takuschan- und Sakuschanberge, im Zentrum die Höhen von Sjujschiin (Tempelhöhe), im Westen aber den Kohlenberg, welcher die später zu entscheidender Bedeutung gelangte Kote 203 (210?) in sich schließt, in die Hand bekommen müssen, um Port Arthur wirksam an den Hals zu gehen.

So wird es erklärlich, daß jeder Meter im Vorfelde blutig verteidigt und blutig erstritten werden muß.

Am 5. August kommt es südlich von den Wolfsbergen zu einem solchen erbitterten Gefechte um eine Vorfeldposition, welches sich bis zum 8. August fortspinn.

Dieses Gefecht ist aber nur eine Demonstration seitens der Japaner, um hier die Russen mit starken Kräften zu binden, denn bei Sunshugou sammeln sie eine starke Kraftgruppe, die bestimmt ist, den nur  $2\frac{1}{2}$  km der Gürtellinie der Ostfront vorgelagerten Takuschanberg anzugehen.

In der Nacht vom 8. auf den 9. August wird dieser Angriff durchgeführt und es gelingt den Japanern, sich nach hartem Kampfe dieser Höhen zu bemächtigen. Das Bombardement von der auf den Wolfsbergen etablierten Artillerieaufstellung macht sich eigentlich nur durch verirrte Geschosse in Port Arthur, immerhin aber unangenehm, fühlbar; auch erleiden die im Hafen ankernden Schiffe der russischen Flotte neuerdings bald größere, bald kleinere Beschädigungen. Kontreadmiral Witthöfft entschließt sich, sein Geschwader, das derart wehrlos der Vernichtung anheinzufallen droht — dadurch zu retten, daß er mit demselben den Versuch unternimmt, die Blockade zu brechen und Wladiwostok zu erreichen.

Am Morgen des 10. August lief die Flotte aus und passierte — gegen Treibminen durch vorausgeschickte Baggerschiffe gesichert — um 8 Uhr 30 Minuten vormittags die äußere Rhede ohne Unfall. Hier formierte sie sich in Kielwasserlinie, Kurs nach Osten, die linke Flanke wurde durch zwei Kanonenboote und die Torpedobootdivision gesichert. Um 9 Uhr früh ergeht der Befehl: „Nach Wladiwostok!“ 30 Seemeilen von Port Arthur legt sich jedoch plötzlich Admiral Togo mit der japanischen Flotte der russischen Eskadre vor, die rechts, also südlich auszuweichen sucht. Die Japaner folgen, formieren sich gleichlaufend zu den russischen Schiffen und nehmen den Feuerkampf Schiff gegen Schiff auf, wobei einige Fahrzeuge gegenseitig Havarien erleiden. Es tritt eine Gefechtspause ein. — Die russische Flotte setzt ihre Fahrt fort. Erst um 5 Uhr 45 Minuten nachmittags erneuert sich der Kampf. Der Cesarevič wird dreimal schwer getroffen, Kontreadmiral Witthöfft fällt auf der Kommandobrücke und die Führung versagt. Das Gros der Eskadre unter Kommando des Kontreadmirals Fürsten Uchtomski, fünf Schlachtschiffe stark, wendet und sucht mit Volldampf den Hafen zu erreichen, die anderen Schiffe werden zersprengt und erreichen Tags darauf Tsingtau und Schanghai, wo sie entwaffnet werden.

Die russische Flotte hat vollkommen versagt, sie entzieht sich ruhmlos einem Kampfe, der von ihr energisch aufgenommen, wenn auch mit eigener Aufopferung zur schweren Schädigung

der japanischen Flotte hätte führen können — was für die Zukunft immerhin noch von weittragender Bedeutung gewesen wäre.

Hiezu hat ihnen leider ein Tegetthoff gefehlt.

Überhaupt waren die Kompetenzen in Port Arthur in keiner Weise geregelt. Auch in einer Seefestung müssen alle zur Verteidigung derselben vorhandenen Streitkräfte nur einem Kommandanten unterstehen. Die Kriegsmittel zur See bilden einen wichtigen Faktor im Kampfe und dürfen nicht auf eigene Faust ohne Rücksicht auf die anderen Gefechtsverhältnisse operieren. In Port Arthur war aber die Flotte vollkommen selbständig gestellt, das heißt den unmittelbaren Befehlen des in Mukden befindlichen Admirals Alexejew untergeordnet und der Festungskommandant gar nicht berechtigt, auf ihre Entschließungen irgend einen Einfluß zu nehmen. Dadurch entstand ein schroffes feindseliges Verhältnis zwischen beiden Teilen, das der einheitlichen Verteidigung viel Schaden zufügte und wahrscheinlich im Vereine mit der auch sonst bodenlosen Unfähigkeit der Marine und ihrer Führer zu dem so ruhmlosen Untergange der russischen Flotte bei Port Arthur führte. Kontreadmiral Fürst Uchtomski wird auch seiner Stellung enthoben und Kapitän Wirén übernimmt unter Beförderung zum Kontreadmiral, das Kommando der Reste der Eskadre in Port Arthur.

Am Lande machen die Russen inzwischen wiederholte Versuche, die Japaner von den Takuschanbergen zu vertreiben, was trotz teilweiser Erfolge, nicht gelingt. Die Japaner verschanzen sich in dieser Stellung.

Am 14. und 15. August bringen die Japaner ihre Hauptkräfte an der Nordfront in Tätigkeit, offenbar in der Absicht, über Sjujschiin auf der Tempelhöhe vorzustoßen. Doch gelingt es ihnen nur, sich etwa 1 km nördlich dieses Ortes festzusetzen, da die Russen diesen Abschnitt umso zäher verteidigen, als innerhalb desselben die Trinkwasseranlagen für Port Arthur situiert sind.

Fast zwei Wochen wird hier ununterbrochen gekämpft. Tag für Tag unternehmen die Japaner Sturmangriffe, bis es ihnen gelingt, am 27. August Sjujschiin zu nehmen und sich vor der südlichen Lisière dieses Ortes einzugraben.

Die Beschießung der Festung nimmt inzwischen ihren Fortgang.

Am 2. September erneuerten die Japaner den Angriff auf die Tempelhöhen. Die Russen, in stark befestigter Position,

weisen die ununterbrochenen Stürme ab, ganze Kolonnen der Japaner bleiben in den Trichtern der rechtzeitig wirkenden Minen im Vorfelde (Flatterminen) liegen; ihr Verlust beträgt hier allein fast 5000 Mann.

Inzwischen schiebt sich seit Anfang August die 1. Division der Japaner vor die Westfront, sie hat den Auftrag, die Höhen des Uhlowy- (Kohlen-) Berges zu nehmen; vor der Nordfront kämpft die 9. und im Osten auf den Takuschanhöhen die 7. Division.

Bis 14. September herrscht verhältnismäßige Ruhe. Über Auftrag des Mikado wird Generalleutnant Stössel zum erstenmal zur Kapitulation aufgefordert, was kurz abgewiesen wurde. Da wird am 15. September unter Mitwirkung der Flotte seitens der Japaner das Bombardement mit überaus großer Heftigkeit aufgenommen, das nunmehr auch schon aus der auf dem Takuschanberg etablierten Artillerieaufstellung wirksam wird.

Die Beschießung währt bis 16. abends, wird am 17. unterbrochen, in der Nacht des 18. aber mit gesteigerter Heftigkeit wieder aufgenommen.

Am 19. September mit Tagesanbruch schreiten die gesamten japanischen Streitkräfte zu einem konzentrischen Angriff.

An der Nordwestfront auf dem Kohlenberg, an der Nordfront auf die Tempelhöhe und an der Ostfront auf die Mittelorts des Drakonowjrückens.

Diese Kämpfe dauern ununterbrochen volle drei Tage bis zum 22. September, mit unbeschreiblicher Heftigkeit. Die Japaner gehen mit dem nackten Bajonett die russischen Stellungen, trotz der angelegten oberirdischen Minensysteme im Vorfelde, an und werden von den Russen mit Sprengladungen und auch mit den wieder zu Ehren kommenden Handgranaten, sowie einem mörderischen Gewehr- und Geschützfeuer empfangen.

Das Resultat dieser Kämpfe ist:

An der Westfront für die Russen der Verlust des Uhlowy- (Kohlen-) Berges. Hier sind ganze Abteilungen der Japaner buchstäblich vernichtet worden.

An der Nordfront wird die Tempelhöhe genommen, nebst einer zum Schutze der Wasserleitung nächst Palitschuan angelegten Redoute; die Wasserleitungsanlage ist in Trümmer geschossen und seitdem ist die Besatzung für den Wasserbezug nur auf die Destillieranlage in Port Arthur angewiesen.

An der Ostfront erringen die Japaner keine nennenswerten Erfolge.

Am 23. September wird der Uhlowy- (Kohlen-) Berg von den Russen wieder zurückerobert.

Mehrere andere von den Russen in den nächsten Tagen unternommenen Ausfälle werden von den Japanern zurückgewiesen.

Das Bombardement wird tagaus, tagein fortgesetzt, und zwar auch schon von den Tempelhöhen, wo bereits eine Artillerieaufstellung bezogen ist. Die Japaner haben nunmehr 300 schwere Belagerungsgeschütze im Feuer. Die auf der Tempelhöhe postierte Batterie macht sich für die im inneren Hafen postierten Kriegsschiffe empfindlich fühlbar — drei Schiffe werden schwer beschädigt.

Am 26. September erneuern die Japaner die Angriffe gegen die Ostfront, die Russen unternehmen Ausfälle gegen die westlichen japanischen Positionen.

Am 1. Oktober demonstrieren die Japaner gegen die Werke am Kreuzberg und stoßen in der Nacht mit einer starken Gruppe gegen den Signalberg (südöstlicher Ausläufer der Sakuschanhöhen an der Küste bei Jantschan) vor, werden aber hier von den Russen zurückgetrieben. All diese erbitterten Kämpfe steigern die Verluste der Japaner bis zu diesem Tage auf 30.000 Mann, von denen der größte Teil auf den Schauplätzen der letzten Gefechte liegen geblieben ist. Diese vielen Leichen, zum Teile schon in Verwesung übergehend, drohen zu einer Kalamität für beide Teile zu werden und ist deren Beerdigung schleunigst geboten. Zu diesem Zwecke schließen die Russen und Japaner am 1. Oktober einen sechsstündigen Waffenstillstand. Nach Ablauf desselben beginnt das Bombardement vom neuen und wird immer heftiger.

Am 5. Oktober erhalten die Japaner 10 bis 15.000 Mann Verstärkung. Admiral Togo landet zur Verstärkung der Angriffsartillerie zirka 40 Belagerungsgeschütze, die zumeist an der Ostfront auf dem Takuschan- und Sakuschan Höhen in Position gebracht werden.

Bis 11. Oktober erneuern sich stets die Kämpfe im Vorfelde mit wechselnder Heftigkeit, ohne zu irgend welchen Änderungen in den erreichten Erfolgen zu führen.

Die Japaner sind wohl in einigen Abschnitten bis auf 2000 m der Gürtellinie nahe gekommen, die Gürtellinie selbst aber ist noch in allen ihren Werken intakt.



Gelitten hat aber auch die Besatzung, die bisher ebenfalls Verluste von angeblich 12.000 Mann erlidet, so daß dieselbe auf einen Stand von rund 30.000 Mann herabsinkt. Von der Flotte selbst sind nur mehr 3 Schlachtschiffe, 2 Kreuzer und einige kleinere Fahrzeuge vorhanden, die aber alle zum großen Teil havariert und nicht mehr aktionsfähig sind.

Der Generalstabschef des japanischen Armeoberkommandos Generalleutnant Baron Kodama trifft beim Belagerungskorpskommando ein, um sich über die Fortschritte der Belagerung zu orientieren. Vermutlich überbringt auch er den gemessenen Auftrag an General Nogi, die Festung bis 3. November — dem Geburtstage des Kaisers von Japan — unbedingt zu nehmen, denn unmittelbar nach seiner Anwesenheit ergeht zum zweitenmale an Generalleutnant Stössel die Aufforderung zur Kapitulation, die entschieden abgelehnt wird.

Aber General Kodama scheint auch in anderer Richtung auf den weiteren Fortschritt der Belagerung Einfluß genommen zu haben. Denn Mitte Oktober wird in der Angriffsfront der Werke Kikwanschan—Erlungshan, also auf dem nördlichen Ende der Ostfront, auf dem Kreuzberge, der belagerungsmäßige Angriff eingeleitet und damit tritt die Belagerung Port Arthur's in ihre dritte und letzte Phase.

Am 16. Oktober war das Bombardement wieder allgemein und richtete sich hauptsächlich gegen die Ost- und Nordfront. Die Japaner versuchen auch starke Feldartillerie bei Palitschuan zu etablieren, was ihnen aber nicht gelingt. Die ersten Parallelen — Infanteriestellungen — gelangen zur Ausführung, doch sind sie offenbar noch zu weit entfernt und die Japaner drängen nach schnellerer Annäherung, deshalb finden neben der mit wechselnder Intensität erfolgenden Beschießung, im Vorfelde der Gürtellinie fortwährend überaus heftige Infanteriekämpfe statt, die von den Japanern trotz enormer Verluste immer wieder erneuert werden. So am 26. Oktober im Vorfelde der Nordfront, insbesondere vor den Werken Kikwanschan, Erlungshan und Sungtschusan, wo es zu erbitterten Angriffen kommt. Den Japanern gelingt es, stellenweise bis an die Hinderniszonen am Glacis heranzukommen und hier sind es die zur Bestreichung derselben in den Werken postierten Maschinengewehre, welche die Reihen der stürmenden Japaner förmlich niedermähen. Die Japaner werden mit Sprengladungen und Handgranaten beworfen und erleiden dadurch schwere Verluste. Es gelingt ihnen aber

offenbar, sich nunmehr mittels der Sappe näher vor der Gürtellinie festzusetzen und neue Infanteriestellungen, die schon durch Approchen verbunden sind, herzustellen. Die Russen unternehmen nun den Versuch, den Lunho beim Fort Sungtschusan anzustauen und so die Annäherungsgräben der Japaner zu ertränken, was jedoch nicht zu dem erhofften Erfolge führt.

Durch das konzentrische Feuer auf die Nordfront leiden bereits auch die Gürtelwerke, am 28. Oktober wird das Bombardement gegen die Forts der Westfront aufgenommen.

Die Tranchéen vor der Nordfront nähern sich rascher dem Glacisfuß der Werke Erlungschan und Kikwanschan und endigen bereits in Sturmstellungen, aus welchen nunmehr der Minenangriff angesetzt und gegen die vorliegenden Werke vorgetrieben wird.

Dieses Vortreiben von Minengängen seitens der Japaner wird von den Russen festgestellt und sie versuchen gleich am 29. Oktober, diese Arbeiten zu verhindern und machen bei Erlungschan mit starken Kräften einen Ausfall, der blutig abgewiesen wird. Die heftigen Angriffe und das unaufhaltsame Vorschreiten des Sappenangriffes veranlassen den Verteidiger, alle nur entbehrlichen Kräfte an der Nordfront bereitzustellen, umso mehr, als die in erster Linie stehenden Truppen durch Kampf und Verbauungsarbeiten Tag und Nacht in Anspruch genommen, öfterer Ablösung bedürfen. Dadurch wird an den andern minder bedrohten Punkten, insbesondere an der Westfront, die Besatzung naturgemäß geschwächt.

Nun zeigt sich deutlich der hohe Wert des regelrechten belagerungsmäßigen Angriffes — der an einer Front energisch angesetzt den Verteidiger erbarmungslos zwingt, an derselben alle seine an anderen Stellen halbwegs entbehrlichen Streitmittel dem Gegner entgegenzustellen.

Und so erfolgt am 30. Oktober — wohl unter der Voraussetzung, dort einen geringeren Widerstand zu finden — seitens der Japaner aus der Richtung des Panlunschanrückens ein Angriff auf den westlichen Flügel der Nordfront und es gelingt ihnen Vorwerke bei Fort Itzschan zu nehmen — die aber abends wieder von den Russen zurückerobert werden. In der Nacht schreitet die 6. Brigade der 9. Division an derselben Stelle neuerdings zum Angriff, durch den die Japaner endgiltig in den Besitz dieses Vorfeldes gelangen.

Am 1. und 2. November wird das Feuer der Belagerungsartillerie hauptsächlich gegen die Stadt und den Hafen verlängert und dort viel Schaden angerichtet.

Der 3. November — der Geburtstag des Mikado — bricht an. Port Arthur leistet noch immer kraftvollen Widerstand und die Japaner haben nach eigenem Zugeständnis in diesen letzten vierzehn Tagen in den verschiedenen Gefechtslinien 7 bis 8000 Mann liegen gelassen.

Generalleutnant Stössel richtet an den Zaren ein Glückwunschtelegramm, in dem er meldet, daß kein einziges Fort gefallen und alle Stürme des Gegners abgewiesen wurden.

Am 9. November ersucht Generalleutnant Stössel um einen kurzen Waffenstillstand, um die zahlreichen Toten zu begraben, was jedoch vom japanischen Armeekommando abgelehnt wird.

General Stössel selbst ist am Kopfe nicht unbedeutend verwundet, jedoch mit ungebeugtem Mute, ohne Rücksicht auf seine Schonung, überall persönlich tätig und bemüht, den Geist seiner Besatzung, an die seit Monaten ungeheure moralische und physische Anforderungen herantreten, zu heben und zu beleben. Zu allem tritt noch scharfe Kälte ein, welche die dienstlichen Verhältnisse, allerdings auf beiden Seiten, nicht unwesentlich erschwert.

Die Munition muß bereits berechnet werden, während Proviant noch immer in genügender Menge zugeführt wird, da die Japaner stets einen Teil ihrer Kriegsfahrzeuge in die Heimat zur Dockung senden müssen und so die Blockade nicht streng genug aufrecht erhalten werden kann. Um diese zu ergänzen, haben die Japaner an gewissen Stellen des Fahrwassers auf der Rhede Minensperren angelegt.

Bis 15. November wurde die Beschießung der Gürtelforts an der Ost- und Nordfront, dann der Stadt und des Hafens fortgesetzt und es gelang den japanischen Geschützen, ein Pulvermagazin und ein Kohlenlager, beide nächst des Arsenal (nördlich des Osthafens) in Brand zu schießen.

Die Geschützausrüstung einzelner Forts und Batterien bedarf dringend der Erneuerung und Generalleutnant Stössel fordert von der Flotte die Übergabe der Bestückung jener Kriegsfahrzeuge, welche nicht mehr seetüchtig, ohne Aussicht auf weitere

Verwendbarkeit im Hafen liegen, was bei den Admiralen auf lebhaften Widerstand stößt und erst nach langen Verhandlungen und Androhung von Gewalt bewilligt wird. Ein charakteristisches Zeichen des eigentümlichen Verhältnisses zwischen Armee und Flotte in einer belagerten Seefestung.

In der Zeit vom 18. bis 24. November richtete sich der japanische Angriff wieder vornehmlich gegen die Werke der Nordfront Sungtschusan—Erlungshan.

Am 24. November greift die ganze 11. Division die Linie südlich der Tempelhöhe an. Fünfmal wird der Angriff wiederholt. Unter schweren Verlusten wird endlich die russische Position genommen und die Japaner stehen neuerdings einer befestigten Linie gegenüber, die aber diesmal wirklich die heißerstrittene Gürtellinie ist.

Am 26. November wird mit starken Kräften die Kikwanschangruppe und die Ostfront aus der Richtung der Takuschanhöhen energisch angegangen, doch die starken Besatzungen verhindern jeden positiven Erfolg der Japaner. Dieser Kampf währt mit ungeschwächten Kräften bis Ende November.

Wie aus den nun folgenden Ereignissen hervorgeht, hatten die Japaner hier einen endgiltigen Erfolg zu erringen gar nicht beabsichtigt. Die mit starken Kräften sich fortwährend erneuernden Angriffe lenken die Aufmerksamkeit der Russen von der Westfront, an der verhältnismäßig beim Gegner Ruhe herrscht, ab — und veranlaßt sie auch den größten Teil der Reserven an den Angriffsfronten den Japanern entgegenzustellen. Unbemerkt vom Verteidiger gelingt es den Japanern gesichert durch Truppen der 1. Division in der Tauben- und Luisenbay endlich schwere Geschütze (darunter 28 cm-Belagerungsmörser) zu landen, die auf den Palunschanhöhen, dem Kohlenberg und auf den östlich Ljutsjatu liegenden Höhen mit der Schußrichtung auf Etseschan Côte 203 (210?) verdeckt in Aufstellung gebracht werden, und diese Batterien eröffnen am 27. November ein konzentrisches Feuer gegen die Höhe Côte 210 (Etseschan). Diese Höhe bildet den nach Nordwesten am meisten vorspringenden und dominierendsten Punkt des Rückens, welcher die Mulde westlich des Tafelberges im Bogen umfaßt und den die Russen im Laufe der vorangegangenen Wochen, wahrscheinlich nach Eroberung des Kohlenberges durch die Japaner, feldmäßig befestigt hatten, um die ohnedies etwas zu weit vorgeschobene Front Antischan—Janpisan

bei einem eventuellen Verluste durch diese Rückenstellung zu sichern. Die 1. Division wird bis 27. November nachmittags mit allen entbehrlichen Kräften in der Niederung bei Tamitsuan bereitgestellt. Gegen Abend wird zum Angriff auf Kôte 210 angesetzt, der Sturm mißlingt.

Am 28. November erneuern die Japaner ihren Angriff, jedoch diesmal in zwei Kolonnen, deren eine aus der Richtung Nordost, die andere aber aus Südost auf Etseschau vorstoßen. Trotz enormer Verluste bei der Vorrückung setzen beide Gruppen zum Sturme an und es gelingt ihnen knapp bis an das Werk heranzukommen, wo sie sich während der Nacht behaupten.

Am 29. früh schreiten die Russen zum Gegenangriff und werfen die Japaner aus ihren Positionen und zwar die nördliche Gruppe vollständig, die südliche aber nur bis auf den halben Hang der Höhe zurück. Die Japaner sind nicht imstande, an diesem Tage den Angriff zu erneuern.

In der Nacht zum 30. November werden bei Fantsjatun starke Reserven bereitgestellt, die Beschießung von Etseschau wird ununterbrochen fortgesetzt und werden in der Angriffsrichtung der südlichen Kolonne besondere Unternehmungen zum Breschieren der Hinderniszonen durchgeführt. Um 5 Uhr nachmittags wird seitens der Japaner die neuerliche Vorrückung gegen Etseschau aufgenommen. Die Reserve verstärkt die südliche Gruppe; der erste Anlauf kommt am Glacisfuß der Gürtellinie vor Etseschau zum Stehen. Neue Verstärkungen werden gegen 7 Uhr abends herangezogen. In dieser Zwischenzeit haben die Japaner offenbar unter dem Schutze der bereits eingetretenen Dunkelheit die bereits in der Nacht erzeugten Breschen in den Drahthindernissen erweitert, passierbar gemacht und die Sturmkolonnen formiert, denn nur so erklärt sich einerseits dieser Halt durch fast eine Stunde; und andererseits, daß es ihnen gelingt, da gegen 8 Uhr abends der Angriff angesetzt wird, stürmend die Kontreeskarpe des Werkes Etseschau zu erreichen. Teile der nördlichen Kolonne dringen durch die Kehlen in das Fort. Das südlich davon zirka 500 m entfernt liegende Zwischenwerk fällt ohne Widerstand den Japanern in die Hände. Daß hier weitgehende Unternehmungen zur Überwindung und Gangbarmachung der Hinderniszonen dem letzten Sturme vorangehen, geht aus verschiedenen Andeutungen in den Zeitungsberichten hervor. Da heißt es, „sie füllen mit Erdsäcken die

Gräben aus, sie zündeten in der Nähe befindlichen Holzlager an, deren Rauch den Russen im höchsten Grade unangenehm wird. Sie sprengen vorliegende Erdbrustwehren in die Luft u. s. f.“ Das heißt aber, sie machen den Versuch, Drahtzonen mit Sandsäcken dammartig zu überbrücken; denn die Gräben liegen erst hinter der Kontreeskarpe, welche sie erst nach gelungenem Sturm erreichen können; die Holzlager sind wohl Verhaue, welche längere Zeit ausliegend dürr werden und auch nach unseren Vorschriften bei günstiger Windrichtung gegen den Gegner, nachdem sie vorher mit Stroh oder Heumassen, Pechkränzen, Ochsenmist etc. adjustiert werden, anzuzünden sind, wobei tatsächlich die Rauchentwicklung den Gegner nicht nur am Feuern hindert sondern sogar ihn auch den Aufenthalt in seiner Stellung unmöglich machen kann; die gesprengten Erdbrustwehren waren sicher Sprengungen in den Drahthindernissen zur Erzeugung von Breschen.

Aber auch der Verteidiger hat sich zur Abwehr vorbereitet. Die Sohle der Gräben einzelner Werke wurde, vielleicht um eine Eskalade zu verhindern, meterhoch mit Stroh und Holzlagen bedeckt, die mit Petroleum getränkt waren. Unmittelbar vor dem Einbruch in Brand gesteckt, fanden so einige hundert Japaner durch die Flammen ihren Tod. Daß hier zur Abwehr nebst dem Repetierfeuer der Infanterie, Maschinengewehre und Schnellfeuerkanonen, auch Handgranaten und leichte Wurfladungen verwendet wurden, ist wohl selbstverständlich. Daß der Sturm gelang, ist aber auch ein Beweis, daß den Russen hier möglicherweise keine Reserven mehr zur Verfügung standen und rechtzeitig haben die Verteidiger erkannt, daß ihre Kräfte für den ganzen Umfang der Gürtellinie in dem Momente unzureichend werden müssen, in dem der belagerungsmaßige Angriff an der Nordfront sich mit überlegenen Kräften fühlbar macht. Deshalb die rechtzeitige Einrichtung der rückwärtigen Stellung Tafelberg—Rotherberg zu einem fast vier Wochen rückwärts liegenden Zeitabschnitte, die die Verteidigungslinie um etwas mehr als 3 km abkürzt und den Feind nach Bewältigung der vorderen Gürtellinie bei Antseschan—Etseschan vor eine neue Angriffsfront stellt.

Die Russen leisten aber noch immer zähen Widerstand, so daß es erst am 6. Dezember den Japanern gelingt, sich in der eroberten Stellung festzusetzen. Die Wegnahme der 203 m Höhe

von den Russen, auch *vysoki vrch* (hoher Hügel) genannt, kostet den Japanern 2 Generale, 80 Offiziere und 4000 Mann, die Russen verlieren im ganzen 3000 Mann. Hier fällt auch der Kommandant der Luftschifferabteilung Ingenieurleutnant Lawrow.

Der 6. Dezember ist ein verhängnisvoller Tag in der Geschichte dieser denkwürdigen Belagerung, denn von diesem Tage an datiert der Niedergang in der Intensität der Verteidigung Port Arthur's. Um an dieser Front die Verwundeten und Toten zu bergen, wurde am 7. Dezember ein sechsständiger Waffenstillstand vereinbart. Während dieser Kämpfe dauert sowohl die Beschießung fort, wie auch die belagerungsmaßige Angriffe an der Nordfront unausgesetzt weiter schreiten.

Die Höhe 210 bietet vollen Einblick gegen die Werke der Ostfront, in die Stadt und den Hafen — und die Japaner errichten dort sofort ein Observatorium, welches telephonisch und telegraphisch mit den Artilleriestellungen verbunden wird. Nun erst, da die Schußbeobachtung eine genaue wird, erhält das Bombardement seine volle Bedeutung und gelangt endlich zu furchtbarer Wirksamkeit.

Das erste Ziel bildet der Hafen, in dem in kürzester Zeit die noch dort befindlichen Schiffe förmlich demoliert werden. Der *Perestwjet* allein wird vierzehnmal getroffen und schon am 12. Dezember meldet ein Telegramm nach Tokio, daß die russische Flotte vernichtet ist. Die Batterien am Kohlenberge können nunmehr sicher die Forts der Nord- und Nordostfront enfilieren und in den Kehlen beschießen, wodurch deren Fall erst jetzt wirksam vorbereitet wird; in der Stadt herrscht Schrecken und Entsetzen infolge der einfallenden alles zerstörenden Geschosse, die Bevölkerung flüchtet aus den Häusern und sucht in den Deckungen des freien Geländes Schutz und Unterkunft.

Um den Artilleriefuerkampf direkt führen zu können, werden auf die Höhen der *Kôte 210* seitens der Japaner schwere Belagerungsgeschütze aufgebracht und es wird auch von hier am 12. Dezember die Beschießung aufgenommen. Trotz dieser fast verzweifelten Situation ist der Wille des Festungskommandanten ungebrochen — alle besetzten Linien werden todesmutig gehalten und General Kondratenko schafft mit seinen unermüdlichen technischen Truppen immer neue Widerstandslinien.

Nur der Sappen- und Minenangriff gegen die Befestigungen der Nordfront — der durch keinerlei Gegenmaßregeln unter-

brochen werden konnte — macht gute Fortschritte. Die seit Mitte Oktober vorgetriebenen Minengänge reichen am 17. Dezember schon mit ihrem Ort tief unter das Glacis der Werke Erlungschan und Kikwanschan.

Am 15. Dezember 9 Uhr abends kommt ein elfzölliges Geschöß der Japaner in einer Kasematte eines Forts der Kikwanschangruppe zur Explosion. Und da erleidet Port Arthur seinen schwersten Verlust — ein böses Vorzeichen für den weiteren Kampf. In der Kasematte befinden sich in Ausübung ihres Dienstes General Kondratenko und acht Offiziere von den technischen Stäben, die durch die Explosion alle ihren Tod finden, ein unersetzlicher Verlust für Port Arthur.

Am 18. Dezember 2 Uhr 15 Minuten nachmittags erfolgt plötzlich vor der Kontreeskarpe des Werkes Ostkikwanschan eine furchtbare Explosion, die eine mächtige Erdgarbe in die Höhe wirft. Die Kikwanschangruppe besteht aus drei ganz modernen Forts, die durch eine permanente Linie untereinander verbunden sind und die Bezeichnung Ost-, Nord- und Westkikwanschan tragen. Unmittelbar nach der Explosion bricht die japanische Sturmkolonne in der erzeugten Bresche vor. Sie wird vom Generalmajor Samejima geführt und besteht aus zwei Freiwilligen-Abteilungen. Nach japanischen Angaben waren hier sieben Minengänge vorgetrieben worden, die zusammen mit 1·6 Tonnen Sprengstoff (wahrscheinlich auch ein Pikrinsäurepräparat) geladen waren. Eine dieser Minen muß jedoch etwas zu spät zur Zündung gelangt sein, denn ein Teil der ersten Kolonne gelangt im Vorbrechen in eine Explosion, wodurch der Sturm einen Augenblick ins Stocken kommt, da über 100 Mann unter den Massen der auffliegenden Erde begraben werden. Und nun entspinnt sich hier förmlich Leib an Leib ein blutiges Ringen, das fast zehn Stunden währt. Japaner und Russen erhalten beiderseits Verstärkungen. Gegen Mitternacht fällt die Entscheidung zu Gunsten der Japaner, die damit den ersten Punkt der Gürtellinie in Besitz nehmen. Den Japanern kostet dieser Sturm 400 Tote, die Russen verlieren aber auch fast 300 Mann. Die letzteren weichen schrittweise zurück und besetzen wieder eine im Rücken vorbereitete Stellung auf dem sogenannten „Adlernest“. Dieses ist der höchste Punkt eines Höhenrückens, der vom Kreuzberge abzweigt und längs welchen eine noch von den Chinesen zu Befestigungszwecken erbaute Mauer läuft.



Am 19. Dezember gegen 3 Uhr früh werden auch die Minen vor Nord- und Westkikwanschan wirksam und werden diese Werke ohne besonderen Widerstand von den Japanern genommen, so daß sie nunmehr im Besitze der ganzen Gruppe, und damit des dominierendsten Punktes der Nordfront sind. Von hier haben sie vollen Einblick in die Altstadt und den Osthafen.

Warum die Russen den japanischen Minenangriff nicht entgegneten, ist unbekannt. Möglicherweise hatten sie doch keine zuverlässige Kenntnis von der Anlage dieser unterirdischen Unternehmungen und erfuhren die genaue Richtung derselben erst zu einem Zeitpunkte — da es schon zu spät war, den Gegenangriff erfolgreich einzuleiten; oder aber besaßen die Werke der Kikwanschangruppe überhaupt kein Kontremiensystem, welcher Umstand dann die Einleitung desselben außerordentlich schwierig gestaltet.

Der Kampf auf den anderen Linien dauert ungeschwächt fort, der Widerstand der Russen scheint noch immer ungebrochen, trotzdem auch sie bereits erkennen müssen, daß das Schicksal Port Arthur's seinem baldigen Ende entgegengeht.

Inzwischen schieben die Japaner bis 22. Dezember stärkere Abteilungen auf die Höhen von Schanjantau östlich der Taubenbucht. Ein Blick auf die Karte gibt Aufklärung über ihre Absichten.

Die Besetzung der Höhen an der Taubenbucht ist eine Vorbedingung für die Benützung derselben zur Landung von Truppen. Es hieß zwar schon zu wiederholtenmalen, daß dies geschehen sei. In kleinerem Maßstabe wäre es vielleicht im nördlichsten Teile der Bucht durchführbar gewesen, im größeren Stile ist jedoch dieses Manöver ohne Besitznahme der Höhen gradese unmöglich, wie die japanischen Angriffe gegen das Liaoteschengebirge. Nebst der Sicherung von Landungen in der Taubenbucht kann die Besetzung der Höhen auch in der Absicht geschehen, bezeitigen Positionen gegen die russischen Befestigungen auf Liaoteschan zu schaffen. Dieser Gebirgsstock hat den Vorteil, daß er von den bis jetzt den Japanern gehörigen Positionen sehr weit entfernt ist, ja selbe von der Tafelberggruppe aus an der Grenze des wirksamen Geschützbereiches liegt. Es würde daher nur eine wichtige taktische Vorsorge der Japaner erkennen lassen, wenn sie jetzt schon trachteten, die Höhen östlich der Taubenbucht, welche die nächsten Positionen gegen Liaoteschan

bieten, in Besitz zu nehmen. Dieselben sind von dem Fuße des Vorgebirges durch eine Terrainsenkung getrennt, welche von der Besatzung Port Arthur's bei dem Rückzuge dahin passiert werden müßte. Wären die Japaner zu jener Zeit schon im Besitze der nördlichen Höhen, könnten sie den Rückzug der Russen sehr verlustreich gestalten, eventuell ganz hindern, vorausgesetzt, daß die russischen Werke der Westfront, nördlich des Weißen Wolfshügels, über deren Beschaffenheit völliges Dunkel herrscht, nicht mehr aktionsfähig wären. Das Vordringen der Japaner an der Taubenbucht südwärts hat mit diesen Werken zu rechnen und kann nur nach Niederkämpfung derselben auf einen dauernden Erfolg rechnen. Hier treten ihnen nur schwache Abteilungen des Gegners entgegen, die die Besetzung dieser Höhen nicht zu hindern im Stande sind.

Am 22. Dezember selbst unternehmen die Japaner einen neuerlichen Angriff auf die Werke der Itzschangruppe. Derselbe wird von den auf der Anteschanhöhe aufgestellten japanischen Geschützen eingeleitet.

Bei Einbruch der Dunkelheit beginnt die 5000 Mann starke und von Feldgeschützen begleitete japanische Kolonne die Vorrückung gegen die Front Itzschan—Sungtschuan. Die russischen Vorposten werden zurückgeworfen; beim Überschreiten des südlich der Panlunschanhöhen zum Lunho fließenden Wasserlaufes erhalten die Japaner ein mörderisches Maschinengewehrfeuer, das ihre Vorrückung einigermaßen zum Stocken bringt und ihnen große Verluste bereitet. Trotzdem wird der Angriff fortgesetzt. Beim Lichte der Scheinwerfer aus den russischen Werken kommt es zu einem heftigen Bajonettkampfe, der durch rechtzeitiges Eintreffen einer russischen Reserve zu ungunsten der Japaner entschieden wird. Diese gehen zurück, machen jedoch auf zirka 500 m halt, wo sie sich trotz des feindlichen Infanteriefeuereingraben. Sie verlieren 600 Mann, haben aber vor dieser Front eine Infanteriestellung eingerichtet.

Am 25. Dezember wird hinter derselben bereits eine Artilleriestellung bezogen, die jedoch unter dem nahen Feuer der russischen Werke nicht recht zur Geltung kommen kann.

Am 28. Dezember fällt der letzte Stützpunkt der Nordfront auf dem Kreuzberge das Erlungshanfort.

General Nogi, den seine Soldaten den „Unverwundbaren“ nannten, leitet persönlich den Angriff.

Der furchtbare Kampf um dieses Werk dauert von 10 Uhr vormittags bis 8 Uhr abends.

Seit Mitte Oktober hatten auch hier die Pioniere diesen Angriff durch Vortreiben von Minengängen bis nahe an die Kontreeskarpe vorbereitet. Sieben Minen wurden zur Wirkung gebracht, welche die Kontreeskarpe demolieren und eine breite Bresche erzeugen, über welche die Sturmkolonnen in das Innere des Forts eindringen. Die Japaner besetzten vor allem die Infanteriestellung des Werkes, die sie sofort zur Verteidigung einrichteten. Am 4 Uhr nachmittags erstürmten sie die Geschützstellungen des Forts, wobei es zu einem furchtbaren Gemetzel kam. Maschinengewehre und Handgranaten lichteten förmlich die Reihen der Japaner, die mit Aufbietung der letzten Kraft unter „Bansei“-rufen die Russen werfen. Um 7 Uhr 30 Min. abends sind sie im unumschränkten Besitze des Forts. Über 1000 Mann beträgt der Verlust der Japaner, die Russen lassen aber nur 200 Tote liegen. Bis jetzt befinden sich nachstehende Linien bzw. Forts im Besitze der Japaner:

1. Der XI. Verteidigungsbezirk, die vorgeschobene Stellung von Palitschuan.

2. Im Westen vom V. Verteidigungsbezirk die Etseschan-Anteschangruppe (Kôte 210) und der Divisionsberg, der jedoch durch die befestigte Linie Rotherberg, Tafelberg in einer rückwärtigen Front wieder geschlossen ist.

3. Im IV. Verteidigungsbezirke der Nordfront die Kikwanschanch- auch Kreuzberggruppe. Hinter ihr liegt jedoch wieder eine neue Stellung, deren Hauptstützpunkt das sogenannte „Adlernest“ bildet und die vielleicht — näheres ist darüber nichts bekannt — mit der Ostfront zusammenhängt.

Die anderen Befestigungen sind noch intakt und in den Händen der Russen, darunter insbesondere die Itzschangruppe, permanente Werke, vor welchen aber auch schon seit Mitte Dezember die Belagerungsarbeiten seitens der Japaner eifrig betrieben werden.

Seit 22. Dezember stehen diese hier 500 m von der Glaciscrête sturmbereit und da nunmehr alle anderen Werke gefallen, ist die fieberhafte Tätigkeit an dieser Stelle wohl begreiflich, denn der Besitz dieser Gruppe auf dem Tafelberge, welche dem Zentrum des festen Platzes am nächsten liegt, ist deshalb die letzte Etappe zur vollständigen Eroberung desselben, da sie die

ganze Ost- und Seefront von rückwärts beherrscht und von hier aus der eventuell in Aussicht genommene Rückzug der Russen zum weiteren Widerstande in den Befestigungen der Seefront zweifellos sicher verhindert werden kann.

Bis 31. Dezember sind auch hier die Minen schußbereit. Um 6 Uhr abends fliegt das Fort H, das Mittelwerk, in die Luft, unmittelbar darauf gelangen die Minen des Palungschan- und Sangtsuschanwerkes zur Wirkung, jedoch scheint dieselbe nicht den erhofften Erfolg zu haben, denn die Einnahme gestaltet sich schwierig und fordert große Opfer. Möglich daß die Minen zu kurz lagen, ihre Wirkung war trotzdem auch in den Werken fühlbar, die Hinderniszonen wurden an vielen Stellen unterbrochen, einzelne Unterkünfte in den Forts stürzen infolge der Erschütterung zusammen und bei 500 Mann der Besatzung werden unter den Trümmern begraben. Die Werke selbst leisten trotzdem Widerstand. Die Angriffskolonnen der Japaner setzen viermal zum Sturm an, werden aber jedesmal zum Stehen gebracht und erleiden, wie noch bei allen solchen Gelegenheiten, schwere Verluste. Nach Einlangen von Verstärkungen erfolgt der fünfte Sturm. Mehrere Kolonnen geraten, wahrscheinlich infolge der in der Dunkelheit eingeschlagenen falschen Direktion, in Drahthindernisse, die offenbar in halben Vorräben angeordnet waren, denn eine Menge Leute stürzen — wie die Notiz sagt — in Gräben hinein; die Vorrückung stockt und ein heftiges Feuer lichtet die Reihen. Der Angriff kommt auch diesmal zum Stehen.

Erst im Morgengrauen — wohl erst nachdem durch Rekognoszierung die verschiedenen Breschen festgestellt und gangbar gemacht waren — erneuern die Japaner den Sturm und um 7 Uhr früh sind die russischen Positionen erkämpft. Die Russen weichen langsam und gehen auf die Höhen der „Barbetnaja“ zurück.

Damit ist das Schicksal Port Arthur's entschieden.

Nach dem Gange der Ereignisse scheint es zweifellos zu sein, daß Generalleutnant Stössel unmittelbar nach dem Verluste der Positionen auf dem Tafelberge den schweren Entschluß faßte, den weiteren Kampf als hoffnungslos aufzugeben, denn die Situation war wirklich hoffnungslos. Noch im Laufe des Tages werden die Werke am Wachtelberg, die Dockanlagen das Arsenal und die Werkstätten, sowie die Reste der Flotte im Hafen mittels

Sprengung vernichtet und um 5 Uhr nachmittags am 1. Jänner überbringt ein russischer Parlamentär dem General Nogi den eingangs bereits angeführten Brief Stössel's: das Anerbieten der Kapitulation.

Um 2 Uhr nachts des 2. Jänner erhält der Festungskommandant Port Arthur's die zustimmende Erklärung seines Gegners — dies mag wohl die schwerste Stunde seines Lebens gewesen sein.

Die Feindseligkeiten wurden sofort eingestellt. Die in Sjujschiin geführten Verhandlungen fanden noch an diesem Tage um 9 Uhr 45 Minuten abends mit der Unterzeichnung der Kapitulation ein Ende.

Diese umfaßt folgende Bestimmungen:

1. Alle russischen Soldaten, Seeleute und Freiwilligen, ebenso die Regierungsbeamten, die zur Garnison und zum Hafen von Port Arthur gehören, werden gefangen genommen.

2. Alle Forts, Batterien, Kriegsschiffe, andere Schiffe und Boote, die Munition, Pferde, das gesamte Material, alle Regierungsgebäude, sowie alle der Regierung gehörenden Gegenstände, sollen in ihrem gegenwärtigen Zustande der japanischen Armee übergeben werden.

3. Als Sicherheit für die Einhaltung der beiden vorstehenden Bedingungen sollen die Besatzungen der Forts und Batterien von Itsuschan, Schao-Antuschan und Ta-Antuschan (Nordfront), sowie auf der Hügelkette südöstlich davon, am 3. Jänner mittags zurückgezogen, und der japanischen Armee ausgeliefert werden.

4. Sollte vermutet werden, daß russische Militär- oder Marinemannschaften die im Artikel 2 angeführten Gegenstände zerstört oder ihren Zustand, wie er zur Zeit der Unterzeichnung des Vertrages war, irgendwie geändert haben, sollen die Verhandlungen als nicht geschehen betrachtet werden und der japanischen Armee wird freie Hand gelassen.

5. Die russischen Militär- und Marinebehörden sollen einen Plan vorbereiten und der japanischen Armee übergeben, welche die Befestigungen von Port Arthur und ihre Lage wiedergibt, ebenso Karten, die die Lage, Land- und Seeminen und alle gefährlichen Gegenstände anzeigen, ferner eine Tabelle, die die Zusammensetzung und Einteilung des Armee- und Marinendienstes in Port Arthur angibt, mit den Namen, den Chargen und den Obliegen-

heiten der Offiziere, eine Liste der Armee, der Dampfer, der Kriegsschiffe und anderer Schiffe, die Zahl der Mannschaften und schließlich eine Liste der Zivilisten, deren Zahl, Geschlecht, Abstammung und Beschäftigung.

6. Waffen, einschließlich jener, die von Personen bei sich getragen werden, Munition, Kriegsmaterial, Regierungsgebäude, der Regierung gehörige Gegenstände, ferner Kriegsschiffe und andere Schiffe mit ihrem Inhalt, ausschließlich des Privateigentums, sollen auf ihrem augenblicklichen Platz gelassen werden und Kommissäre der russischen und japanischen Armee sollen über die Art und Weise ihrer Auslieferung entscheiden.

7. In Anbetracht des tapferen Widerstandes, den die russische Armee geleistet hat, wird die japanische Armee den Offizieren der russischen Armee und Flotte, ebenso den zu ihnen gehörenden Beamten gestatten, den Degen zu behalten und ihr Privateigentum, soweit es zum Lebensunterhalte direkt erforderlich ist, mit sich zu nehmen. Die zuvor angeführten Offiziere, Beamte und Freiwillige, die sich schriftlich auf ihr Ehrenwort verpflichten, bis zur Beendigung des Krieges die Waffen nicht zu ergreifen und keine gegen japanische Interessen verstoßende Handlung zu begehen, werden die Erlaubnis erhalten, nach ihrer Heimat zurückzukehren. Jedem Offizier des Heeres und der Marine wird gestattet, einen Diener mitzunehmen. Dieser soll gegen die Unterzeichnung einer ehrenwörtlichen Verpflichtung besonders freigelassen werden.

8. Unteroffiziere und Gemeine des Heeres und der Flotte, ebenso Freiwillige, dürfen ihre Uniform tragen und sollen sich mit ihren tragbaren Zelten und ihrem persönlichen Eigentum an einem von den Japanern näher anzugebenden Platze versammeln. Japanische Kommissäre werden die näher erforderlichen Einzelheiten angeben.

9. Das Sanitätskorps und die Zahlmeister, die zur russischen Armee und Flotte gehören, werden von den Japanern zurückgehalten werden, solange ihre Dienste als nötig angesehen werden zum Zwecke der Pflege von Kranken, Verwundeten und Gefangenen. Während dieser Zeit sollen diese Korps unter Leitung des japanischen Sanitätskorps und der japanischen Zahlmeister Dienst tun.

10. Bestimmungen über Behandlung der Bücher und Dokumente der Stadt- und Finanzverwaltung, ebenso der zur Durch-

führung dieses Vertrages erforderlichen Urkunden, sollen in einem Ergänzungsvertrage niedergelegt werden, der dieselbe Geltung haben soll wie dieser Vertrag.

11. Je eine Abschrift dieses Abkommens soll vorbereitet werden und sofort nach Unterzeichnung Wirksamkeit erlangen.

Am 4. Jänner besetzen die Japaner die äußere Umfassung von Port Arthur, am 5. und 6. unter militärischen Ehren die Festung, am 8. übernehmen die Japaner die Stadt, am 13. Jänner findet der Einzug der siegreichen Truppen statt.

Die Stärke der kapitulierenden Besatzung beträgt 878 Offiziere und 23.491 Mann, darunter

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 383 Offiziere und 11.836 Mann | der Infanterie,                    |
| 96 " "                        | 3.797 " " Artillerie und Pioniere. |
| 2 " "                         | 24 " " Gendarmerie,                |
| 397 Beamte "                  | 1.534 " des Hilfsdienstes, endlich |
|                               | 6.300 " Marine.                    |

An totem Material wurden übergeben:

59 permanente Befestigungswerke mit 564 Geschützen,  
80.000 Artilleriegeschöße meist kleinen Kalibers und alter  
Konstruktion; vieles darunter noch aus chinesischen Beständen.  
3000 kg Pulver und  
35.000 Gewehre, sowie  
die Reste der Flotte.

Port Arthur ist hiermit aus dem Gang des ostasiatischen Krieges ausgeschieden.

Durch 328 Tage hat es heldenmütig einem Gegner Widerstand geleistet, der ihm sicherlich in jedem Belange mehr als ebenbürtig war. Wir müssen beide ehren. Aber der Lorbeer in dieser Epopöe gebührt vor allem jenem Manne, der als wahrer Held unwiderleglich bewiesen hat, was Soldatentugend, Mut, Ausdauer, Energie und ein eiserner Wille, selbst in hoffnungsloser Lage, zu leisten vermag — und das war der Festungskommandant von Port Arthur: Generalleutnant Stössel. Nicht weniger Ruhm gebührt aber auch seinem ersten technischen Berater Ingenieur General Kondratenko und seinen übrigen Mitstreitern.

Ein dunkler Schatten in diesem glanzvollen Bilde eines heldenmütigen Kampfes fällt nur auf die russische Marine — sie verstand es nicht einmal mit Ehren ihren Untergang zu suchen.

Die Lehren, die wir vorläufig aus diesen Kämpfen ziehen können, sind folgende und zwar bezüglich der Infanterie:

Bei dem Verlaufe der Kämpfe, wie sie sich am ostasiatischen Kriegsschauplatze abspielen und welche, infolge der Schwierigkeit, hauptsächlich im Angriffe, in voraussehbarer Zeit die Feuerüberlegenheit gewinnen zu können, sich oft tagelang hinziehen, ist es die erste Bedingung, den Mann in möglichst bester physischer Verfassung ins Gefecht zu bringen. Die diesem vorangehenden, unvermeidlichen, zumeist stundenlangen Märsche stellen schon hohe Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit des Mannes, der bei seiner nur wenig erleichterten heutigen Ausrüstung oft in zweifellos erschöpftem Zustande am Kampfplatze eintreffen wird und nun unter dem vernichtenden Eindrucke des feindlichen Feuers wieder stundenlang seine Feuerwaffe ruhig und sicher gebrauchen soll.

In der Erkenntnis der Unmöglichkeit einer solchen Leistung, wird die japanische Infanterie alles unnötigen Gepäckes rechtzeitig und rücksichtslos entledigt, wenn es gilt in den Kampf zu treten. Patronen, viel Patronen, das Schanzzeug, Nahrung nur für den augenblicklichen Bedarf — und es werden die hohen Leistungen der japanischen Infanterie im Marsche und ihre bisher unerreichte Beweglichkeit und Ausdauer im Gefechte begreiflich.

Die Feuerüberlegenheit wird hauptsächlich deshalb so schwer errungen, weil das Feuer in der Regel auf Ziele gerichtet werden muß, die infolge des rauchschwachen Pulvers und günstiger Verdeckung im Terrain zumeist in ihrer Lage kaum wahrnehmbar sind.

Infolge der mangelhaften Kenntnis der Schußdistanzen sind weiters die Aufsatzstellungen selten zutreffend und ist eine Korrektur derselben durch richtige Beobachtung der Geschoßaufschläge am Ziele mit freiem Auge nur schwer möglich.

Die Frage, ob die Zielvorrichtungen am Infanteriegewehre nicht zu subtil sind und so die Zielweise schwierig und kompliziert machen, will ich nicht weiter verfolgen. Aber eines ist sicher, daß es eines besonderen Sehvermögens bedarf, über die kleinen Distanzen über unser Grinsel und Korn die im Terrain fast verschwindenden Teile zu erfassen.

Auch in anderen Staaten hat man dies bereits erkannt und beschäftigt sich eifrig mit der Erprobung eines stumpfen Kornes,



das vom k. ung. Honvedrittmeister Kogutowich erfunden — auch bei uns bei der ersten Erprobung vielseitige Anerkennung fand, obzwar es mit weiteren Versuchen in dieser Richtung bei uns wieder ganz ruhig geworden ist.

Die Feuerleitung selbst trifft dadurch auf bisher ungeahnte Schwierigkeiten.

Um nun wirklich die richtige Aufsatzstellung zu erhalten, muß zuerst die Linie des Gegners gefunden, seine Entfernung von der eigenen Feuerstellung ermittelt und die Richtigkeit der Distanz durch Schußbeobachtung kontrolliert werden können. Hiezu steht nur der Nothelf der Schätzung durch das unbewaffnete Auge zur Verfügung und dieses Mittel ist nach allen bisherigen Erfahrungen unzureichend. Denn das Auffinden des Gegners und die Schußbeobachtung kann nur mittels Gläsern, die genaue Ermittlung der Schußdistanzen aber nur mit Meßinstrumenten oder auf Grund von Karten erfolgen.

Distanzmesser sind, insolange sie nicht von einem einzigen Standorte, aus verdeckter Aufstellung, die Entfernung des Zieles in wenigen Sekunden auf einfachste Weise zu ermitteln erlauben, im Gefechte praktisch unbrauchbar; brauchbare Karten stehen den Unterabteilungen fast nie zur Verfügung. So bleibt also dermalen nichts als das unverläßliche Schätzen übrig.

Daß dieses wirklich höchst unverläßlich ist, dafür sprechen die Beobachtungen von Olivier im Kriege 1870/71, vom Prinz von Hohenlohe-Ingelfingen in den Kriegen 1864 und 1886, von Wolozkoi im russisch-türkischen Kriege, die Untersuchungen Conrad von Hözendorfs über diesen Gegenstand und eine Beobachtungsreihe des hervorragenden Geodäten H. Jordan, der fand, das von im Schätzen geschulden Soldaten schon im Frieden, also unter den günstigsten Verhältnissen, beim Schätzen von Entfernungen zwischen 200 und 800 m Durchschnittsfehler von 30% gemacht werden, und diese sollen doch, um eine halbwegs erfolgreiche Feuerwirkung zu erzielen, nicht über 10% betragen.

Diese Fehler steigern sich aber umsomehr, je ungünstiger das Ziel und die Schußbeobachtung ist. Nur mit freiem Auge, ohne besonders hiezu geeignete Mittel bewirkt, kann letztere keine befriedigenden Resultate ergeben und so muß die Feuerwirkung trotz des so vollkommen ausgebildeten Repetiergewehres, guter

Schießausbildung und großem, vielfach bis zum völligen Verschießen führenden Munitionsaufwand, schwere Einbuße erleiden.

Dies zeigt sich auch darin, daß im offenen Feuerkampfe die Verluste gegen die früheren Kriege eher geringer sind, wo sie doch in Rücksicht auf die vorangeführten Umstände eine Steigerung hätten erfahren sollen. Die Feuerüberlegenheit muß aber errungen werden, sollen sich nicht die beiden Teile in tagelangem, nutzlosem Feuerkampfe erschöpfen.

Und hiezu ist erforderlich eine sichere Aufklärung der Ziele und genaue Bestimmung der Distanzen und die Mittel sind:

Beschaffung von brauchbaren Distanzmessern (und es gibt schon solche) und scharfer guter Gläser bei ausreichender Dotierung aller Unterabteilungen der Infanterie mit denselben, ohne Rücksicht auf Kosten.

Da sich nun weiters herausgestellt hat, daß die versuchten Umfassungen in vielen Fällen nur zu endlosen Verlängerungen der Gefechtslinien führen, die Feuerüberlegenheit, selbst nur an einzelnen Punkten der Front, bis zur völligen Erschütterung des Gegners, trotz Munitionsverschwendung, aber nicht zu erreichen war, so setzten die Japaner, als sie ihre Patronen verschossen hatten, um endlich die Entscheidung herbeizuführen, das Bajonett an. Der Kampf mit der blanken Waffe führte auch in vielen Gefechten diese allein herbei.

Unternehmungen bei Nacht und solche durch zeitgerecht weitausholende, kühn und geschickt geführte Abteilungen in des Gegners Flanke und Rücken haben an Wert gewonnen.

Die Feldbefestigung ist zu großer Bedeutung gelangt; die Infanterie muß gründlich ihre Anwendung verstehen, sorgfältigste Einrichtung des Schußfeldes und geschickte Maskierung aller Stellungen ist Hauptsache.

Zahlreiche Pioniere (technische Truppen) sollen hierfür zur Verfügung stehen; diese aber müssen auch durchaus für den Festungskrieg intensiv ausgebildet und organisatorisch entsprechend ausgestaltet sein.

Was die Artillerie anbelangt, so sind die fast schon kleinkalibrigen Schnellfeuerkanonen der Feldartillerie mit einem bis über 6000<sup>x</sup> reichenden Ertrag und der so hoch ausgebildeten Wirkung ihrer Shrapnels und Granaten eine so vor-

zügliche Waffe, daß sie mit Recht schon in allen Armeen eingeführt wurden.

Gegen kleine verdeckte und gedeckte, sowie massive Ziele hat jedoch ihre Wirkung nicht ganz den gehegten Erwartungen entsprochen.

Zumeist müssen da Steilfeuergeschütze größeren Kalibers (10—15 cm) den Erfolg zeitigen helfen, was auch seitens der Japaner beachtet wurde.

Die Beigabe der Haubitze zur Schnellfeuerkanone, wie sie bei uns in Aussicht steht, wird sicher die besten Früchte tragen.

Die Belagerungsartillerie muß im richtigen Verhältnis neben Flachbahngeschützen in überwältigendem Maße über mittragende Steilfeuergeschütze schwersten Kalibers verfügen, um in kürzester Zeit die Kampfmittel des Gegners niederzuringen zu können.

Auch beim Artilleriekampfe spielt die Möglichkeit einer guten Schußbeobachtung eine fast entscheidende Rolle, wie es die Gestaltung des Bombardements nach Gewinnung der Côte 210 bei Port Arthur zur Genüge beweist.

Was die Festungen und den Festungskrieg anbelangt, so ist eines sicher: die Festungen sind wieder in der Reihe der Kriegsmittel an jenen Platz gelangt, der ihnen stets mit Recht gebührte und der Festungskrieg kann seiner besonderen Mittel nicht entraten, um seine Ziele erfolgreich zu erreichen.

Beim Pionierangriff, ausgestaltet mit allen Hilfsmitteln der modernen Technik, hat wieder die Sappe und Mine volle Bedeutung erlangt und fordert zur Durchführung gut geschulte technische Kräfte in hinreichender Anzahl.

Der Infanterieangriff bleibt aber auch im Festungskriege technisch sorgfältig vorbereitet, richtig angesetzt und vom Offensivgeist getragen, dasjenige Mittel, das schließlich auch hier einzig und allein die Entscheidung bringen kann. Deshalb soll auch der Infanterieoffizier mit jenen taktischen und technischen Grundsätzen vertraut sein, die für den Kampf um befestigte Stellungen maßgebend sind.

Und die wichtigste Lehre, welche die Geschichte in diesen Tagen des Falles von Port Arthur wieder einmal mit flammenden Lettern, mit Blut und Eisen in ihre Bücher verzeichnet zu Nutz und Frommen aller Staaten und jener, die mitbestimmend ihre Geschicke leiten, lautet:

Jeder Staat ist verloren, der seine politischen, wirtschaftlichen und vor allem seine militärischen Kräfte nicht rechtzeitig sammelt, sorgsam vermehrt und insbesondere sein Schwert nicht scharf erhält.

Denn nur die starken Bataillone im Vereine mit einer weitausblickenden zielbewußten Welt-politik verbürgen der Völker Wohlstand und Freiheit, aber zu allererst die Voraussetzungen hiezu: den Frieden; — wenn es jedoch nicht anders geht, einzig allein den Sieg.

---



# Über Kriegshandlungen im albanischen und mazedonischen Gebirgslande.

Von E. P.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Jede Handlung im Kriege ist durch das Terrain beeinflusst. Ist auch die leitende Idee, der Grundgedanke jeder kriegerischen Aktion, — ob im Gebirge oder in der Ebene — durch die allgemein giltigen Gesetze der Kriegführung bedingt, so ist doch das Wie, die Art der Durchführung, in erster Linie von der geographischen Beschaffenheit des Kriegsschauplatzes abhängig. Jeder Kriegsschauplatz hat seine Eigentümlichkeiten und drückt dadurch nicht nur den Operationen sein besonderes Gepräge auf, sondern zwingt auch den Truppenführer, jede seiner Maßnahmen dem Terrain nach zu individualisieren.

Der mittlere Teil der Balkanhalbinsel, welcher Montenegro, Albanien und Mazedonien, dann das Gebiet südlich der westlichen Morava, Nissava und des Balkanzuges bis zur griechischen Grenze umfaßt, weist in seiner westlichen und östlichen Hälfte so viel Verschiedenheiten des Bodens auf, daß jeder dieser Teile ein besonderes Gepräge erhält.

Das gesamte Gebiet ist mit 24/25 seines Flächeninhaltes Gebirgsland. Hoch- und Alpengebirge, 1800 bis 2500 m hoch und vielfach ungangbar, herrscht vor: in dem westlichen, 100 bis 150 km breiten Wasserscheidertücken (Leitlinie von Ivansattel kommend, über Komberge, Sar-Dagh, Pindosgebirge); im West- und Zentralbalkan und in den Stöcken der Vitoša, des Zentral-Rhodope und der Osigova pl.

Die bedeutendsten Erhebungen sind zugleich Umrahmung für die großen Beckenräume der Metoja, des Kossovo polje und des Beckens von Sofia, mit guten Zugängen zwischen den sie umgebenden Hochgebirgsmassiven.

Das Mittelgebirge, 800—1500 m hoch, fast durchwegs schwer gangbar und stark verzweigt, mit engen, gewundenen Tälern, zeigt im Nordwesten vielfach Plateaucharakter. Es breitet sich östlich des westlichen Wasserscheiderückens und südlich des Balkans bis zum Meere, sodann vorherrschend im Südosten der Halbinsel aus.

Die verschieden zusammengesetzte Bodenkruste bewirkt die Teilung des Gebietes in zwei nach Bodencharakteristik scharf zu unterscheidende Abschnitte.

Kreide und Triaskalke treten vorherrschend im westlichen Gebirgskomplex, im allgemeinen bis zur Linie Foča, Ipek, Monastir, Trikkala, Lamia auf und bilden die Karstregion. Das übrige Gebirge, aus kristallinen und eruptiven Gesteinen aufgebaut, hat den Charakter des meist mit Laubhölzern stark bewaldeten, stellenweisen mit Alpenwiesen bedeckten Hoch- und Mittelgebirges, welches dann bis zum Berglande herabsinkt. Mehr oder minder verkarstete Stellen kommen jedoch auch hier vor.

Das Karstgebiet, ein breiter Streifen, stellt sich als ein Gewirre von wild durcheinander geworfenen Hochgebirgszügen und Stöcken dar, in welchen verstreut und tief eingebettet, größere und kleinere Becken liegen. Charakteristisch ist die Seltenheit scharf ausgesprochener Höhenzüge und Talbildungen und der für das Gefecht im Gebirge so wichtigen, verbindenden oder trennenden Schlußrücken, ferner das Fehlen durchlaufender Längs- und Querverbindungen. Die kurzen Flußtäler gleichen Hunderten von Metern tiefen Schluchten. Die Gewässer tragen oft den Charakter von Wildbächen oder Torrenten.

Der Grad der Verkarstung ist aber nicht überall gleich.

Wüste, mit kümmerlichem Graswuchs und Gestrüpp bestandene und mit Trümmern und Blöcken übersäte Kalkflächen, sind in Montenegro und der anschließenden Beckenregion fast die Regel und wiederholen sich bis zum Olymp in mehr oder minder ausgedehnten Strecken. Weniger verkarstet sind oft die Südabhänge der bewaldeten Bergketten. Alle diese Flächen sind unfruchtbares Gebiet. Für den Anbau geeignet sind nur die Dolinen und Becken. So zieht sich der Karst, welcher die höchsten Erhebungen der Halbinsel enthält, wie ein öder, 100 bis 150 km breiter Felswall längs der Adriatischen Küste hin und schließt das Binnenland vom Meere beinahe ganz ab. Fast ausschließlich von Saumwegen durchzogen, stellt sich der Karst

als das vielleicht ungangbarste und unwegsamste, bei seiner Ressourcenarmut und dünnen Bevölkerung als eines der unwirtlichsten Gebiete Europa's dar. Operationen größeren Stils sind hier ausgeschlossen, der Karst kann höchstens als Durchzugsland in Frage kommen.

Von Norden beginnend, gehören hieher das Karstplateau der Brda, sowie das Hochland der Černagora mit ihren felsigen und schroffen Hochgebirgsstöcken, dem Dormitor und Kom (24—2500 m). Zur serbischen Grenze hin erfüllen deren Abdachungen das Sandschak Novipazar als stark bewaldetes Plateau mit aufgesetzten und zum Teil weniger verkarsteten Alpenketten (Rogozna und Biela stica pl.). Den natürlichen Südrand Montenegro's bildet die stark verkarstete weiße Felsenkette der Nordalbanischen Alpen (Skülsen 2330 m). Die Wasserscheide folgt sodann bei gleichbleibender starker Verkarstung im großen ganzen den dominierenden Höhenzügen des Sar-Dagh (Lyubatin 3050 m), der Dešat und Viči pl. (2200 m). Beim Ochrida- und Presbacee löst sie sich in mehrere, teils parallele, teils einander folgende, stark verkarstete Alpengebirkskämme auf (Odomista, Gališica, Nerečka pl. 20—2200 m), um schließlich im wilden zerrissenen Pindos auf griechisches Gebiet überzugreifen. Den Raum zwischen der Wasserscheide und der Küste bedeckt teils bewaldetes, teils mit Alpenweiden bedecktes Mittelgebirge, welches sich in mehreren Ketten wie am oberen Skumbi und in der stark verkarsteten Hamara bis zu Höhen über 1600 m erhebt.

Von dieser albanisch-montenegrinischen Karstregion, die gleichsam das Rückgrat der Balkanhalbinsel darstellt, flachen sich die Erhebungen allmählich gegen die Morava-Vardardepression ab und umfassen im Norden die auf den Höhen noch verkarstete, sonst aber sehr gut kultivierte und gangbare Region der Zentralbecken und südlich dieser, die westlichen Randgebirge des Beckens von Mazedonien. Dieses letztere wird einerseits von den Ausläufen der Karstregion (Selca, Agostos pl. Olympos 2980 m), anderseits von zwar nebeneinander gesetzten aber sonst ziemlich isolierten Hochgebirgsstöcken und hohen Mittelgebirgsketten (Osigova pl. 2200, Rilo Dagh 2600, Rhodope Geb.) umschlossen. Im Verein mit dem Sar-Dagh und Kara-Dagh bilden die früher genannten Randgebirge einen natürlichen Grenzwall Mazedonien's, über welchen nur einzelne von einander weit abliegende Einbruchswegen führen. Das Innere des Beckens weist drei scharf markierte Tiefenlinien auf: das Tal des Vardar, das der Struma



und die Beckenreihe Tettovo-Prilep-, Monastir- und Visticatal. Der Raum beiderseits des Vardar wird von mehreren meist parallelen, von Ost gegen West streichenden felsigen Mittelgebirgsrücken ausgefüllt, so daß sich zwischen den vorerwähnten Tiefenlinien mehrere passierbare Depressionen ergeben. Die wichtigste Bewegungslinie stellt unstreitig das Vardartal als kürzeste Verbindung zwischen dem Meere und dem Zentralbecken dar, unsomehr, als es die natürlichen Einbruchswegen über Novipazar und das Moravatal auffängt (Eisenbahn Belgrad—Saloniki).

Nordöstlich des mazedonischen Beckens liegt jenes von Ostrumelien. In einem großen Bogen von Hochgebirgs- und Mittelgebirgsketten umschlossen, ist es durch den schon erwähnten Rilo-Dagh und das Rhodopegebirge von Mazedonien, durch den Zug des Balkan von Bulgarien geschieden. Den oberen Abschluß findet dieses Becken in dem isolierten Massiv der Vitoša (2200 m) und steht es durch die Senke bei Sophia nördlich, und jene der oberen Struma südlich der Vitoša mit den Flußtälern der Nissava-Morava (Eisenbahn Konstantinopel—Belgrad) beziehungsweise jenen der Struma und des Vardar in Verbindung.

Der Balkan beginnt westlich Kula und streicht als ein 25 km breiter, enggeschlossener Wall bis zum Meere. Westlich des Schipkapasses (1730 m) zeigt er Hochgebirgs- östlich desselben den Charakter hohen bewaldeten Mittelgebirges. Erwähnenswert ist, daß diese früher für so schwer überschreitbar gehaltene Gebirgszone heute von zwanzig fahrbaren und hundert saumbaren Kommunikationen überquert wird.

Die südlichen Ausläufer des Balkan erfüllen als bewaldetes Mittelgebirge den Süden Serbien's und den Südwesten Bulgarien's. In Ostrumelien streichen sie parallel zum Hauptzuge, von diesem durch kleine Becken getrennt und verflachen sich allmählich in Berglande des Istrandža-Dagh zur Küste.

Das Flachland beträgt im vorliegenden Gebiete höchstens  $\frac{1}{25}$  des gesamten Bodenareals. An Tieflandstrecken sind nur die zum kleinsten Teile kultivierten und allenfalls Ressourcen bietenden Küstenebenen von Albanien und jene von Saloniki bedeutungsvoll. Charakteristisch erscheinen hingegen die zahlreichen großen und kleinen meist vom Hochgebirge scharf umrandeten Becken, die im Mittel 4 - 600 m hoch, vermöge ihrer Gangbarkeit, dichten Bevölkerung und Fruchtbarkeit die einzigen Manövriergebiete des Innern der Halbinsel darstellen. Der Kürze halber erwähne ich

nur die Becken von Üsküb, Kalkandele, Monastir, Sophia, die Metoja und das Kossovo polje.

Die **Küste** des Schwarzen Meeres ist meist steil, wenig gegliedert und besitzt außer der Rhede von Burgas keinen bedeutenderen Hafen. Das Ägäische Meer, abwechselnd von Steil- und Flachküsten eingesäumt und sehr reich gegliedert, weist mehrere gute Ankerplätze auf, von denen jedoch nur die Häfen von Saloniki und Kavala für größere Schiffe praktikabel sind. Heftige Südwinde erschweren aber auch hier oft die Landung ungemein. Die Ufer der Adria sind von Prevesa bis Avlona steil und unwegsam, nördlich hievon flach und versumpft; die Häfen von Durazzo und Avlona gewinnen hiedurch besondere Bedeutung.

Die **Bodenbedeckung** besteht in der Karstregion zum kleineren Teil aus Wald und Gebüsch, zum größten Teil jedoch ist das Terrain steril oder nur mit magerer Hutweide bedeckt. Letztere sind Flächen, bedeckt mit langhalmigen Grasbüscheln und niederen Gestrüpp, das zwischen zahllosen verstreuten Steinen und Blöcken hervorsproßt und daher im allgemeinen nur schlecht gangbar. Der Karstwald ist meist Niederwald, besteht aus 3—4 m hohen schütterstehenden Laubbäumen und ist dicht mit Dorngestrüpp verwachsen, was zur Folge hat, daß sein Durchschreiten mit den größten Schwierigkeiten verknüpft ist. Hochwald kommt nur in dem weniger zugänglichen Nordhange der Alpengebirgszüge, die auch niederschlagsreicher sind, vor, und ist sein Boden gleichfalls oft stark verkarstet. Infolge mangels geeigneter Waldgesetze und laxer Handhabung derselben ist aber der Wald zunächst den Wohnstätten fast überall devastiert. Die Feldkultur wird nur in den Becken, Dolinen und Karstlöchern betrieben und zwar nur dort, wo deren Sohle infolge der periodischen Überschwemmungen nicht versumpft ist. Die Felder selbst werden oft durch zu Trockenmauern geschichtete Klaubsteine oder durch Flechtzäune eingerahmt, ein Umstand, welchen deren Gangbarkeit wesentlich beeinträchtigt.

Die albanische, sowie auch die mazedonische Küstenebene sind, abgesehen vom Meeresufer, das stark versumpft ist, zum Teil gut kultiviert. Störend für die Gangbarkeit sind hiebei nur die für Albanien auch im Gebirge gegen Teile typischen, fast 2 m hohen Dornhecken und Verpfählungen, welche auch die Übersicht wesentlich beschränken.

Außerhalb der Karstregion besteht die Bodenbedeckung größtenteils aus zusammenhängenden unkultivierten Laubwald, der in den niederen Teilen stellenweise bereits parzelliert ist. Die Oberteile der Alpengebirgszüge tragen vielfach Alpenweiden. Feldkulturen sind fast ausschließlich zunächst der Flußläufe und der größeren Orten zu finden. Sie werden jedoch im allgemeinen ziemlich mangelhaft bestellt.

**Flüsse.** Die Flußläufe sind mit Ausnahme des Drin und Vardar unbedeutend. Die des Karstgebietes tragen ausgesprochenen Karstflußcharakter. Da die meisten Niederschläge im Spätherbst und Frühjahr vorkommen, sind die Flüsse nur zu dieser Zeit wasserreich. In den Becken treten sie dann regelmäßig aus und bilden große Überschwemmungen, welche teilweise sogar bis zum September stehen bleiben und Versumpfung zu Folge haben. Die Täler, oft schluchtartig, sind fast durchwegs von steilen, zerrissenen, ungangbaren Wänden eingesäumt, daher Übergänge außerhalb der Becken selten sind. Steinerne Brücken finden sich nicht oft vor und sind meist nur für Tragtiere passierbar und nach römischem Muster im Bogen gebaut (Römerbrücke in Mostar). Die Holzbrücken weitaus in der Mehrzahl, sind häufig sehr primitiv oder baufällig. Die kleineren Flüsse sind vom Juli bis Oktober infolge des niederen Wasserstandes größtenteils fuhrbar; außerhalb dieser Zeit können Wasserläufe fast nur auf Brücken passiert werden. Der Brückenschlag findet seine Hauptschwierigkeit im Heranbringen des Materials, der großen Veränderlichkeit des Wasserstandes und der ungleichen Strömung. Mit 2—8 Equipagen kann bei allen Gewässern das Auslangen gefunden werden, nachdem selbst der Vardar an keinem Punkte seines Unterlaufs die Breite von 300 m überschreitet. Für einen Notbrückenschlag dürfte es oft an dem nötigen Holz- und Eisenmaterial fehlen; dafür sind landesübliche Plätten aber ziemlich häufig aufzutreiben.

Ein Schiffsverkehr findet nur an der Bojana und unteren Marica statt. Die Schifffahrt am Vardar hat seit Eröffnung der Eisenbahn beinahe aufgehört. Im Winter frieren die Flüsse nur sehr selten und höchstens im Gebirge zu. Von den vorkommenden mitunter bedeutenden Seen wird nur der Scutarisee von Dampfschiffen befahren. Am Presba- und Ochridasce finden sich nur landesübliche Plätten.

Das **Klima** ist im allgemeinen kontinental und kennzeichnet sich durch starke Frühjahrs- und Herbstregen, einen rauhen, mit Ausnahme Montenegro's und Nordalbanien's schneearmen Winter und einen langen heißen Sommer. Die mazedonische und albanische Küste gehört bereits in den Bereich der mediterranen Klimaprovinz. Infolge der großen relativen Höhenunterschiede zeigen sich große Temperatursamplituden. Während im albanischen Hochgebirge der Winter 5 bis 6 Monate dauert, ist im Becken von Monastir der Schnee eine nur seltene Erscheinung. Die Sommertemperatur erhält sich im Juli und August oft wochenlang über 30° Celsius, was eine anhaltende Dürre und das Austrocknen der Gewässer zur Folge hat. Erwähnenswert sind die im Winter und Frühling sehr häufig auftretenden, tagelang anhaltenden Nebel, welche die Orientierung ungemein erschweren (Nebel von Slivnica). An der Küste treten sie übrigens auch oft im Sommer auf. Das Klima muß trotzdem im allgemeinen ein gesundes genannt werden. Epidemische Krankheiten sind selten. Bösartige Fieber treten im Sommer in der albanischen und mazedonischen Küstenebene und dann in versumpften Beckensohlen auf. Dergleichen ist in Monastir der Typhus eine häufige Erscheinung. Im albanischen Gebirge sind Lungen- und Halserkrankungen, im Süden auch Augenentzündungen nicht selten. Fremden, das Klima nicht gewöhnten Truppen wird in erster Linie die große Sonnenhitze (Hitzschläge) und die große Temperaturdifferenz bei Tag und Nacht verderblich. Es empfiehlt sich daher das Tragen eines Nackenschützers während des Sommers und sollen Märsche um die Mittagszeit tunlich vermieden werden. Weiters ist während der heißen Jahreszeit der Genuß von Obst und Spirituosen nicht ratsam. Der Konsum von Fleisch ist einzuschränken, dagegen den Truppen mehr vegetabilische Nahrung zu verabreichen. Als Präservativ gegen Fieber ist die Zugabe von Kaffee, Tee und Rum zum Nachtmahl sehr zweckentsprechend. Freilager auf den Beckensohlen sind schädlich. Das Tragen von Bauchbinden wird die Truppen am besten gegen Erkältungen und typhöse Erkrankungen der Eingeweide schützen. (Hundskrankheit, ein mit Magen- und Darmkatarrh verbundenes Fieber, welches sehr verheerend auftreten kann.) An der serbisch-mazedonischen Grenze sind Blatterntyphus und Syphilis häufig. Bemerkenswert ist das Vorkommen vieler Skorpione und Vipern.

Die günstigste Jahreszeit für Operationen ist demnach der Frühherbst, die ungünstigste der Hochsommer und der Winter,

zu welchen Zeiten die kolossalen Strapazen den Marodenstand der Truppe auf eine ganz unglaubliche Höhe schnellen. So hatte in der Nacht vom 28.—29. Dezember 1876 gelegentlich des Überganges über den Etropolbalkan das Detachement des Generals Dandeville (9 Bataillone, 4 Eskadronen, 12 Geschütze) starke Verluste durch die Kälte zu erleiden, die auf dem 1500 m hochliegenden Kamme bis auf  $-8^{\circ}$  stieg. Es erkrankten 10 Offiziere, 800 Mann, von denen 53 Mann noch im Laufe des nächsten Tages starben. Im serbisch-bulgarischen Winterfeldzug 1885 traten ähnliche Erscheinungen auf, obwohl die Temperatur nur selten unter  $-5^{\circ}$  gesunken sein soll. Als gegen Mitte Dezember plötzlich Fröste eintraten, erkrankten im 10. serbischen Infanterieregiment (Schumadia-Division) an einem Tage 126 Mann an einem Darmleiden, welches als Diarrhöa rubra diagnostiziert wurde und wollen die Ärzte dies dem Umstande zuschreiben, daß die Mannschaft zu leicht gekleidet war. Jedenfalls verdient es Erwähnung, daß eine Bauchbinde in Form des landestüblichen Gürtels — ein mehrmals um den Leib geschwungener Shawl aus bunt gefärbtem Gewebe — zu den typischen Kleidungsstücken aller eingeborenen Balkanvölker gehört.

**Kommunikationen und Transportmittel.** Das Straßen- und Wegnetz ist ein recht primitives. Die gebirgige Beschaffenheit des Landes, das mangelnde Verkehrsbedürfnis und die ständige Geldnot der türkischen Regierung, sind wohl die Hauptursachen, daß der Zustand der Kommunikationen nach Qualität und Quantität für europäische Begriffe ein gänzlich unzureichender ist. Kunststraßen sind eigentlich nicht vorhanden, da sie, wenn auch als solche angelegt, infolge totaler Vernachlässigung in kürzester Zeit Naturwegen gleichen. Die türkische Straße ist somit bloß als die relativ beste und am leichtesten herzustellende Kommunikation eines Raumes aufzufassen. Bei einer zwischen 5—10 m wechselnden Breite sind die Steigungen der Straßentrasse sehr bedeutend (stellenweise 1:4). Manche Krümmungen sind vom sechsspännigen Zug nicht zu nehmen. Die mangelnde Erhaltung bewirkt, daß der Pflastergrundbau häufig zu Tage tritt. Nachdem auch durch den gleichmäßigen Schritt der Tragtier-Karawanen sich quer zur Straße mit regelmäßigen Abständen einanderfolgende Rinnen bilden, so ist es erklärlich, daß das Marschieren auf einer türkischen Straße wohl nicht zu den Annehmlichkeiten zählt. Durchlässe sind bei-

nahe unbekannt, kleinere Brücken werden mit Prügelholz und einer Erdschichte darüber eingedeckt. Die wenigen gemauerten Brücken sind gewölbt, sehr schmal und meist für den Wagenverkehr zu steil geböscht. Um eine solche Straße für den Massentransport einzurichten, bedarf es daher vor allem einer ausgiebigen Neuschotterung und Neuherstellung fast sämtlicher Übergänge.

Die übrigen fahrbaren Wege sind durchwegs Naturwege, die sich nur durch ihre größere oder geringere Breite (3–8 m) von einander unterscheiden. Bei diesen sind Brücken sehr selten und dann von primitivster Konstruktion. Sie finden sich nur in den Becken und Flußniederungen als Verbindung der größeren Orte vor, sind jedoch nirgends auf längere Strecken durchlaufend, sondern häufig durch Saumwege unterbrochen. So z. B. ist die einzige fahrbare Verbindung aus dem Sandzak in die Beckenregion, das ist von Prijepolje über Novipazar nach Mitrovica stellenweise so enge, daß Feldgeschütze ohne vorherige Verbreiterung kaum vorwärts kommen. Aus der Beckenregion selbst führen die eingangs erwähnten drei Depressionen — das Struma- und Vardartal, dann die Beckenreiche Tettovo, Prilep Monastir etc. an die Küste. Längs jeder dieser Tiefenlinien führen streckenweise mehrere durchlaufende aber nur je eine fahrbare Kommunikation ans Meer und selbst diese sind oft auf viele Kilometer nur saumbar. Bei günstiger Jahreszeit sind diese Fahrwege für Geschütze und Armeefuhrwerk benützbar. In der Frühjahrs- und Herbstregenperiode dagegen dürfte das Fortkommen von selbst leichtem Armeefuhrwerk, besonders aber im lehmigen Boden Südserbiens mit Schwierigkeiten verknüpft sein.

Saumwege (Reitwege) bilden im Gebirge die Hauptverbindungen zwischen den Wohnstätten. Ihr Netz ist im Mittelgebirge sehr dicht, im Hochgebirge verschwinden sie meist oder sind häufig nur am heller gefärbten Gestein erkennbar. Starkes Gefälle, überschwemmte, sumpfige oder im Gebirge schmale und gefährliche Stellen stören das Fortkommen der Truppen ungemein. Brücken fehlen mit Ausnahme Montenegro's, wo Saumwege sogar erhalten werden und überhaupt besser sind, gänzlich. Überquerungen von Gewässern werden mit auf die Spitze gestellten und so aneinandergereihten Klaubsteinen gepflastert (Kaldra), was für die Passierbarkeit gerade nicht von Vorteil ist. Im Balkan, im montenegrinischen und albanischen Hochgebirge sind die Saumwege bis in den Juni hinein verschneit. Infanterie kann in

Reihen, sehr häufig aber nur einzeln abgefallen, passieren. Kavallerie muß zwar oft absitzen, findet jedoch an ebenen Strecken Gelegenheit, stundenlang zu traben. Gebirgsgeschütze kommen überall, die Kompagniemunitionswagen sehr häufig fort. Feldgeschütz wird in Serbien und Montenegro manchmal fortgebracht werden können. Auf türkischem Gebiet dagegen erfordert der Transport von Feldgeschützen das Zerlegen derselben oder die zeitraubendsten Wegherstellungen.

Die Fußsteige im Hochgebirge sind natürlich nur für Infanterie, und zwar einzeln abgefallen, passierbar.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß unser vorgeschriebenes Schuhwerk, welches nur auf Straßen von Vorteil ist, für Märsche auf den vorgeschilderten Wegen, noch weniger aber für ein Vorwärtskommen abseits derselben im Karstgestein geeignet erscheint. Der vorgeschriebene Schuh des Infanteristen, noch mehr aber die Stiefel der Berittenen, sind zu steif und un gelenk. Die Sohlen reißen bald und der Schuh wird unbrauchbar. Der Reservevorrat an Schuhwerk und Sohlen bei den mitgeführten Vorräten im Truppentrain muß daher verdoppelt werden. Der Einheimische bedient sich, wie allgemein bekannt, der absatzlosen Opanken, welche leicht und weich sind und sich daher vortrefflich zum angestregten Marschieren eignen. Allerdings haftet dafür der mit Opanken bekleidete Fuß schlecht auf glatter abschüssiger Bahn und begünstigen die wollenen Binden, in welche die Beine gehüllt werden, einmal durchnäßt, Verkühlungen, oder im Winter das völlige Erfrieren der Füße. Die Vorzüge der Opanken sind aber immerhin so groß, daß z. B. im serbisch-bulgarischen Feldzug 1885 auf serbischer, insbesondere aber bulgarischer Seite die vorgeschriebenen Schuhe beziehungsweise Stiefel nach den ersten Wochen fast ausnahmslos verschwanden. Mannschaft und auch Offiziere trugen in den letzten Stadien des Feldzuges meist selbstgefertigte Opanken und kam der russische Wadenstiefel bei den Bulgaren erst nach Beendigung des Feldzuges wieder in Aufnahme. Der serbische Infanterist ist heute noch mit Opanken ausgerüstet. Natürlich muß man die Opanken gewöhnt sein, um sie mit Vorteil zu tragen. Mit Ausnahme der dalmatinischen und bosnischen Truppen erscheint es daher unzulässig, unsere Infanterie damit auszurüsten.

Die landesüblichen **Transportmittel** sind in der Beckenregion und in den Flußniederungen der vierräderige leichte

Wagen (fünf Zentner Ladegewicht) mit Ochsen- oder Büffelgespann in Gebrauch. Im Gebirge finden sich meist zweiräderige Karren (zwei bis drei Zentner Ladegewicht), die gleichfalls mit Tragpferden oder Ochsen bespannt sind. Das Haupttransportmittel im ganzen Gebiete sind aber die Tragtiere oder Tragpferde, die bei ihrer Zähigkeit und Genügsamkeit von unschätzbarem Werte sind. Bei der geringen Zahl der vorhandenen Fuhrwerke ist das Aufbringen von Landesfuhrn für den Train nur im bescheidenen Maße möglich und macht das Bereitstellen von Transportmitteln aus dem Okkupationsgebiet, Dalmatien, eventuell sogar Kroatien und Slavonien nötig.

Ähnliches gilt von den Tragpferden, doch kann deren Bedarf in Bosnien, Herzegowina und Dalmatien, dann durch Ankauf in Serbien leicht gedeckt werden. Erwähnenswert erscheint es, daß es sich sehr empfiehlt, bei Requisitionen von Tragtieren die Eigentümer der Tiere gleichfalls zu mieten, nachdem diese mit der Wartung der einheimischen Pferde besser vertraut sind als die Mannschaft der Traintruppe und es außerdem meisterhaft verstehen, mit den Launen und Unarten der Tiere fertig zu werden. Von den an der mazedonischen Küste hie und da als Tragtier verwendeten Kamelen (drei Zentner Tragfähigkeit bei einer Marschleistung von 20 km täglich) gilt dies natürlich umso mehr.

Was nun die Ausrüstung im allgemeinen anbetrifft, so geht aus dem bisher Gesagten hervor, daß in der Karstregion die normale Gebirgsausrüstung am Platze ist. Es schließt dies jedoch nicht aus, die Anstalten zweiter Linie wenigstens zum Teil aus Trainfuhrwerken zusammzusetzen. Im östlichen Teile in Mazedonien erscheint -- mit Rücksicht auf die günstigeren Kommunikations- und Terrainverhältnisse -- die gemischte Gebirgsausrüstung berechtigt. Jedenfalls aber ist es nötig, den Kolonnenkommandanten und Kommandanten größerer Trains Dispositionsreserven an Tragtieren mitzugeben, um wenigstens den Truppentrain und die Munitionswagen, eventuell sogar Feldgeschütze, letztere in zerlegtem Zustande, den Truppen jederzeit nachschieben zu können. So bestand im serbisch-bulgarischen Kriege 1885, der Train der Bataillone des zweiten serbischen Aufgebots aus je acht Saumpferden und acht zweispännigen Karren, wovon die ersteren als Gefechtstrain, die letzteren vielleicht den Bagagetrain aufgeladen hatten. Dem Munitionstransport hinter den Bataillonen der aktiven Armee dienten je 16 Tragtiere, wovon jedes 2000 Patronen trug.



Bei den Türken waren im letzten Kriege gegen Griechenland 1897, jedem Bataillon ein Train von 200, jeder Batterie ein solcher von 150 Tragtieren zugewiesen, welche den gesamten Vorrat an sechstägiger Verpflegung, dann die Munition und sonstige Bagage, unter anderen sogar die Zeltausrüstung mitzuführen hatten.

**Eisenbahnen.** Über die türkischen Eisenbahnen ist nicht viel Gutes zu sagen. Meistens ziemlich nachlässig gebaut und nicht immer entsprechend angelegt sind die bis jetzt bestehenden Linien (normalspurig und eingeleisig), wenig leistungsfähig. Der Friedensverkehr ist oft minimal z. B. auf der Linie Skoplje Mitrovica drei Züge per Woche und läßt sich auch im Kriege höchstens auf fünf bis zehn sechzigachsige Züge pro Tag steigern. Der Fahrpark ist unzureichend, die Sicherheitsvorrichtungen fehlen zum Teil, wie auch ein Verkehr bei Nacht nicht vorbereitet ist. Verladerrampen sind nur in den großen Stationen zu finden. Der Unterbau läßt vieles zu wünschen übrig, die Brücken, oft noch auf Holzjochen ruhend, sind selten eingedeckt, auf der Strecke selbst ragen die Schwellen so hoch über die Schotterunterlage empor, daß ein B. nützen der Bahn als Marschlinie längere Herstellungsarbeiten nötig macht.

Die für Österreich-Ungarn wichtigste Linie ist die Vardartalbahn von Mitrovica nach Saloniki. Obwohl im Norden leicht zerstörbar, da viele Tunnels und Brücken vorhanden sind, gewinnt diese Linie dadurch an Bedeutung, daß sie die einzige durchlaufende Kommunikation längs des Flusses darstellt. Der parallel mit der Bahn im Tale laufende Fahrweg ist in der Defiléstrecke Demir—Kapu—Gradec (20 km) nur saumbar, also für Armeefuhrwerke und Geschütze ohne vorhergehende Verbreiterung nicht benützbar. Für den Anschluß dieser Linie von Mitrovica über Višegrad an das Netz der österreichisch-ungarischen Bahnen (Sarajevo) bestehen zwei Projekte. Das nördliche und kürzere geht im allgemeinen parallel mit dem Fahrwege Mitrovica—Novipazar—Sjenica—Milosva, das Gebirge in mehreren großen Tunnels durchquerend, nach Prepolje. Die südlichere, weit leichter ausführbare, wenn auch längere Trace läuft von Mitrovica den Ibar aufwärts bis Razaj, durchbricht dann mit einem Tunnel die Kruševica pl. und geht von Brsava über Bjelopolje den Lim abwärts bis Prepolje. Von hier aus nehmen beide Projekte den Weg im Lintale nach Višegrad. Die Aussichten auf eine endliche

Erbauung dieser Bahnstrecke sind bei den großen Kosten und dem geringen Verkehrsbedürfnis keine günstigen.

Von den übrigen Bahnprojekten sind nur die geplanten Strecken Küstendil—Kumanova und Kursumlje—Prizren—Skutari erwähnenswert.

Der Bau derselben ist von der türkischen Regierung bisher aus politischen Gründen untersagt worden, nachdem die von den Gesellschaften aufgebrachtene Geldmittel größtenteils aus Quellen der bulgarischen bezw. serbischen Propaganda herkommen.

Telegraphenstationen finden sich nur längst der Bahn. Von selbständigen Linien ist jene längst der adriatischen Küste mit Abzweigungen ins Innere von Bedeutung.

Die **Unterkünfte** sind mit Ausnahme der Städte sehr mangelhaft und für größere Heereswaffen ganz unzureichend. Dörfer in unserem Sinne, finden sich nur an der Küste und in der Beckenregion vor und bestehen aus 20—80 schmutzigen primitiven Lehmhütten. Im Gebirge bestehen die Ortschaften aus weithin verstreuten Stein- oder Blockhäusern, die sich nur selten in Gruppen von 6—10 Gebäuden zusammendrängen. Stallungen sind überhaupt nicht häufig anzutreffen und fast immer klein, schmutzig und für den Belag kaum geeignet. Das mohamedanische Wohnhaus ist meist einstöckig. In dem aus Bruchsteinen ausgeführten Erdgeschoß sind die Ställe und Vorratskammern untergebracht, die eigentlichen Wohnräume dagegen in das aus Holz- oder Luftziegeln aufgebaute erste Stockwerk verlegt. Charakteristisch ist das Fehlen der Rauchfänge und Öfen. Das christliche Wohnhaus, aus Holz oder aus mit Lehm verschmiertem Flechtwerk hergestellt, ist ebenerdig und enthält oft nur 2—3 Lokalitäten, in denen Menschen und Tiere nebeneinander hausen.

Die türkische — wie überhaupt jede orientalische Stadt — erscheint größer als sie ist, da zwischen den einzelnen Häusern häufig Gärten und oft auch Felder eingestreut sind. Die Häuser, insbesondere der mazedonischen Städte, sind solid aus Riegelwänden erbaut und mit zahlreichen Fenstern, Erkern und Gallerien versehen.

Öfen finden sich auch in Städten nur selten vor.

Die engen, schmutzigen, winkeligen Gassen gruppieren sich fast immer um die Moschee oder den Bazar. Erstere ist beinahe immer aus Stein, solid und geräumig erbaut, eignet sich vortrefflich zum Belage und kann in den meisten Fällen auch bei der Verteidigung, als Reduit benützt werden. Wie schon oben

angedeutet, sind geschlossene Lisièren selten, daher die Verteidigungsinstandsetzung derselben auf Schwierigkeiten stoßen dürfte. Erwähnenswert ist es vielleicht, daß sich neben den Moscheen und Bethäusern, zufolge des Gebrauchs der rituellen Waschungen, meist gute und ergiebige Brunnen vorfinden.

Auf dem Lande sind die Wohnstätten der Bègs oder Agas für den Belag am besten geeignet. Sie bestehen je nach dem Reichtum ihres Besitzers aus mehreren soliden steinernen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, in welche nicht selten eine verteidigungsfähige Kula eingebaut ist. Für das Unterbringen der Truppen (Stäbe und kleinere Detachements) sind dann noch die Straßenwirthshäuser (Hans), in Südserbien die ausgedehnten Meierhöfe (čiftlik), welche oft eine Belagsfähigkeit von 50—200 Mann und 10 bis 100 Pferde aufweisen, zu empfehlen. Die zahlreichen Klöster bieten Gelegenheit zur Etablierung von Spitälern oder Magazinen. In Nordalbanien und der Beckenregion finden sich viele zwei- bis dreistöckige Kulen, die sehr gut verteidigungsfähig sind und vermöge ihrer dicken Steinmauern einer Beschießung mit dem Gebirgsgeschütz oft selbst auf längere Dauer widerstehen.

Wie aus oben angeführten Daten hervorgeht, ist das Kantionieren in größeren Verbänden nur in den Städten möglich. Das Freilager wird daher auch in den weithin verstreuten Gebirgsdörfern die Regel bilden. Für länger dauernde Aufenthalte ist es demnach geboten, ausgedehnte Barackenlager zu errichten, insbesondere wird hiebei das Erbauen von Stallungen notwendig sein. Daß es sich empfiehlt, bei Benützung eines mohamedanischen Hauses die religiösen Gefühle der Inwohner nach Tunlichkeit zu schonen, haben unsere Truppen im Okkupationsgebiet oft genug erfahren. Vom Vorteil wird es dagegen sein, die Moscheen und Bethäuser zum Belag heranzuziehen, wenn auch nur aus dem einen Grunde, um der leicht fanatisierten Bevölkerung die Gelegenheit zu unauffälligen Versammlungen unter dem Deckmantel religiöser Übung zu nehmen. Erwähnenswert ist schließlich, daß in den Ortschaften infolge Devastierung der Waldungen meistens Holzsmangel herrscht.

Günstige Lagerplätze finden sich insbesondere in der Karstregion recht selten vor. Bestimmend für die Wahl des Lagerplatzes sind, wenn der Feind nicht zwingt, auf der Höhe zu bleiben, in erster Linie die Wasserverhältnisse. Nachdem die Wohnstätten meist die Nähe von Quellen bezeichnen, so sind die Lager am günstigsten in deren Nähe aufzuschlagen. Es

kommen hier vor allem die Dolinen und Becken in Betracht, welche noch den Vorteil für sich haben, daß sie auch gegen den kalten Wind Schutz bieten. Das Lagern auf der Beckensohle selbst soll jedoch vermieden werden, da sich infolge der Frühjahrüberschwemmungen selbst auch in der warmen Jahreszeit Nachnebel bilden und Dünste aus dem Boden steigen, welche Fiebererkrankungen hervorrufen. An den Beckenrändern, wo sich auch die Ansiedlungen vorfinden, macht sich dieser unangenehme Umstand nicht mehr bemerkbar. Wie allgemein bekannt, lagern Montenegriner derart, daß der Train und das Vieh auf der Beckensohle bleiben, während die Truppen die Beckenränder einnehmen. Störend wirkt in den Dolinen nur der Mangel an Brennholz, daher dieses schon während des Marsches gesammelt und mitgeführt oder aber am Marschziele von den Höhen herabgeholt werden muß. Ist man gezwungen, auf den Höhen zu lagern, so ist Vorsorge zu treffen, daß das Wasser dahin mitgenommen werde.

An Lagerstroh fehlt es fast gänzlich. Die Truppen müssen daher trachten, sich statt dessen mit Reisig zu behelfen.

Im serbisch-bulgarischen Feldzug 1885 gestaltete sich die Truppenunterbringung äußerst schwierig. Es wurde meist Freilager angewendet. Wenn die Kälte empfindlich wurde, begnügten sich die Truppen — da eine Zeltausrüstung nicht vorhanden war — leichte Hütten aus Stroh, Reisig etc. zu erbauen. Als nach dem Schneefall vom 5. auf den 6. Dezember die Kälte stieg, wurden 15.000 Bulgaren nach Pirot gesendet, um dort zu kantonieren und später wieder, als man das Ausbrechen von Epidemien unter diesen allzu eng zusammengedrängten Menschenmassen fürchtete, zum Teil nach Caribrod und in die umliegenden Dörfer zurück verlegt und verteilt. Das serbische Heer war während der kältesten Periode des Winters zur Zeit der Waffenstillstandsverhandlungen jedenfalls noch übler gestellt als das bulgarische. Es hatte kein Pirot zur Verfügung. Auf der Plotscha entbehrte das zweite Aufgebot so gut wie jeden Obdachs. Von da bis zur Vorpostenfront der aktiven Armee fand sich außer Bela Palánka kein Ort von Belang, der größere Massen von Truppen zu beherbergen vermocht hätte. Wie die serbischen Truppen unter dem Einfluß der Kälte damals litten, bewiesen die vielen Leute mit erfrorenen Gliedmaßen, welche in den Feldspitalern, namentlich in denjenigen der ehemaligen türkischen Kasernen in Nisch, lagen.

Kein Wunder, wenn unter solchen Verhältnissen und bei der mehrfach erwähnten Holzarmut der Gegend in beiden Lagern das Brennmaterial genommen wurde, wo man es fand, wenn größere Bäume gefällt, wenn ganze Alleen niedergelegt wurden, wenn die Gerüste zerfallender Hütten, wenn schließlich sogar (wie in Pirot) Fußböden aus Häusern, deren Bewohner geflohen waren, zur Nahrung der Lagerfeuer dienen mußten.

Aus den angeführten Beispielen geht hervor, daß die Zeltausrüstung von ganz hervorragendem Werte für die Truppe ist, insbesondere dann, wenn die Ritzen nächst dem Boden mit Schnee, Erde oder Reisig verstopft werden können. Letzteres dürfte wohl im Karst selten der Fall sein. Ein Grund mehr, bei Operationsstillständen leicht transportable Baracken an Stelle der in dem harten, steinigen Boden schwer zu errichtenden, heizbaren Notunterkünfte zu erbauen.

**Vorposten.** Ebenso wie die vorgeschriebene Lagerform besonders im Karst von Terrain stark beeinflußt wird, weicht auch der Vorpostendienst daselbst in vielen Stücken vom gewöhnlichen Schema ab. Die eigentümlichen Verhältnisse des Insurrektionskrieges bringen es hauptsächlich in Feindesnähe mit sich, daß eine absolute Sicherheit nach keiner Richtung vorausgesetzt werden kann und die lagernde Haupttruppe oft nach drei, mitunter nach allen Seiten durch vorgeschobene Posten gesichert werden muß. Im unübersichtlichen Terrain, welches das Durchschleichen und einen Überfall seitens des Gegners begünstigt, ergibt sich weiters die Notwendigkeit, den Vorpostengürtel zu verdichten, wobei noch infolge der relativen Isoliertheit der einzelnen Feldwachen, letztere stärker gehalten werden müssen. Diese Umstände bringen es mit sich, daß der Vorpostendienst ein unverhältnismäßig großes Kontingent von Truppen in Anspruch nimmt, das nicht selten die Hälfte und oft mehr der Gesamtstärke ausmacht. Die Form der Vorpostenaufstellung hängt nur vom Terrain ab und wird daher in vielen Fällen von dem herkömmlichen Schema abweichen. Starke Feldwachen, verringerte Intervalle und verkürzte Distanzen, die Verlegung der Hauptposten in die Linie der Feldwachen oder das Fehlen der letzteren, die gänzliche Auffassung der Vorpostenreserve dürften eine Vorpostenaufstellung im Karste am besten kennzeichnen.

In der Herzegovina wurden 1878<sup>1)</sup> unter Umständen rings

<sup>1)</sup> Nach Spaleny. Wahrnehmungen und Erfahrungen der k. u. k. Truppen bei der Okkupation Bosniens und der Herzegovina 1878.

um die Haupttruppe, Posten von der Stärke eines halben Zuges bis zu jener einer Kompanie, je nach Maßgabe der Entfernung oder der Wichtigkeit des Aufstellungspunktes detachiert, welche sich ihrerseits wieder durch Feldwachen oder Vedetten nach mindestens zwei bis drei Seiten deckten.

Die weite Portee der gegnerischen Hinterladgewehre nötigte dann zuweilen bei schlechten Deckungsverhältnissen zu einer Erweiterung dieses Sicherungsgürtels, um so die lagernde Haupttruppe vor gegnerischen Projektilen zu sichern.

In jenen Fällen, wo der Gegner offensiv den Aufstellungen unserer Truppen gegenüberstand, trug die Vorpostenaufstellung den Charakter einer Gefechtsstellung, wie z. B. bei Dobož auf der Tribova-Planina oder bei Stolac in der Dubrava. Bei Dobož wurden tagsüber die längs der ganzen Stellung errichteten, stark profilierten Schützengräben durch Späher besetzt, die Abteilungen aber ruhten bewaffnet unmittelbar hinter den Gräben. Eine Kompanie per Bataillon hatte eine Reservestellung. Alles kochte an Ort und Stelle ab. Bei Nacht wurden die Gräben vollkommen besetzt und nur ein kleiner Teil der Truppen gab sich der Ruhe hin.

Daß Nachts die Intervalle zwischen den Feldwachen noch mehr verringert und letztere noch näher an die Hauptposten herangezogen werden müssen, bedarf wohl keiner Erläuterung. Sehr mißlich gestaltete sich im bosnischen Okkupationsfeldzuge das Aufstellen der Vorposten, wenn die Truppen nach Gefechten oder nach längeren Märschen in finsterner Nacht das Biwak bezogen. Bei der Unmöglichkeit, sich auch nur auf kurze Distanzen zu orientieren, konnte dann auch besonders im schwierigen Terrain eine Verbindung der einzelnen Posten nicht erzielt werden und mußten sich dieselben darauf beschränken, nur in dem nächsten Umkreise ihrer Aufstellung zu patrouillieren, um dem Verirren und Abkommen der Patrouillen vorzubeugen. Es kam auch vor, daß Truppenkörper in finsterner Nacht bei ungangbarem Terrain und großer Nähe des Feindes nach Einstellung des Marsches, die Karreeformation annahmen und in dieser biwakirten. (Herzegovina am 10. August bei Domanović und am 19. August bei Han Passić.)

Bei dem großen Kräfteverbrauch, welchen der Vorpostendienst erfordert, kann ein abwechselndes Kommandieren oder eine regelmäßige Ablösung derselben nicht Platz greifen. Es wird sich vielmehr die Notwendigkeit ergeben, ein und dieselbe

Truppe 2—3 Tage hintereinander im Vorpostendienste zu belassen. Die vierstündige Ablösung der Feldwachen innerhalb des Hauptpostens stoßt bei der großen Zahl und Stärke der ersteren, gleichfalls auf große Schwierigkeiten. Die Erfahrungen bei der Okkupation Bosnien's haben dargetan, daß während der Nacht ein Ablösen im steinigem, zerklüfteten Terrain fast unmöglich ist. Die ablösenden Feldwachen verirrten sich im bedeckten Gelände sehr häufig, trotzdem sie durch wegekundige Leute der Feldwache abgeholt wurden und rückten erst, nachdem sie oft stundenlang im Finstern umhergeirrt waren, wieder zum Hauptposten ein. Es bildete sich nach und nach die Praxis heraus, Feldwachen, die nur auf eine Nacht aufgestellt wurden, überhaupt nicht, und bei länger dauernden Vorpostaufstellungen die Feldwachen tagsüber nur zweimal, und zwar nach Sonnenaufgang und vor Sonnenuntergang abzulösen. Aber auch diese Art der Ablösung erschien bei in weite Entfernung auf gute Aufsichtspunkte oder schwierig zu ersteigende Bergkuppen vorgeschobene Feldwachen, als zu häufig und wurde in solchen Fällen die Ablösung nur einmal, und zwar mittags, durchgeführt, um der Mannschaft den weiten und beschwerlichen Weg zu ersparen.

Das Abpatrouillieren des Vorfeldes und der Intervalle zwischen den Feldwachen ist sehr schwierig und zeitraubend, bei Nacht eigentlich unmöglich. Bei der Neigung einer insurgierten Bevölkerung zu nächtlichen Überfällen, wird daher das Abpatrouillieren sich nur auf den nächsten Bereich der Feldwache beschränken können und die Sicherung hauptsächlich dem Gehör überlassen bleiben müssen. Die Verbindung der Feldwachen untereinander und zum Hauptposten ist in solchen Fällen am besten durch Aufstellen von Relais (rottenweise) herzustellen. Daß weitgehende Patrouillen nur bei Tag entsendet werden können, dürfte aus dem bisher Gesagten zur Genüge hervorgehen.

Kriegshunde leisten unter solchen Verhältnissen vorzügliche Dienste. Das Mitführen wenigstens eines solchen Hundes per Kompagnie, ist vor allem in Albanien eine dringende Notwendigkeit, um auf diese Weise den Sicherungs- und auch Nachrichtendienst wirksamst zu unterstützen.

Leider sind die diesbezüglich seit Jahren vorgenommenen Versuche zum Teil eingestellt worden, nachdem die Beschaffung geeigneter Tiere auf kaum zu überwindende Schwierigkeiten stieß.

**Ressourcen.** Eigentlich ressourcenarm ist nur das Hochgebirge und die Karstregion. Im übrigen Gebiet dürften Requisitionen, auch an Fleisch, günstige Resultate liefern, insbesondere nach der Ernte in der Zeit von Juli bis Oktober. Hornvieh ist, wenn auch von minderer Qualität, allgemein anzutreffen. Im Karst herrschen Ziegen und Schafe vor. In Südserbien und Albanien bieten die oft zahlreichen Schweine den Truppen eine nicht unwillkommene Abwechslung. Im Sommer wird das Vieh fast allgemein auf die hochgelegenen Weiden getrieben, im Winter in die Becken und Ortschaften oder an die Küste zurückgezogen. Milch und minderwertige Käse werden viel erzeugt. Selbstverständlich ist es für ein günstiges Resultat der Requisition von hohem Wert, wenn die requirierende Truppe die Sympathien der Bevölkerung besitzt. Insbesondere im Sommer fällt es den feindlich gesinnten Einwohnern nur zu leicht, das Vieh in den vielen Schlupfwinkeln des Gebirges derart zu verstecken, daß ein Wegtreiben desselben unmöglich wird.

Brot und Mehl sind in Montenegro und im albanischen Hochgebirge schwer aufzutreiben, da dort hauptsächlich Mais und Kartoffel gezogen werden. In den Becken und Flußniederungen wird aber Getreide genügend angebaut. Die Brotversorgung der Truppen stoßt also nur in den vorerwähnten Gebietsteilen auf Schwierigkeiten, was bedingt, daß Zwieback nachgeführt werde. Kleine Mühlen für grobes Mehl sind zahlreich, in Saloniki, Monastir, Skoplje, Pristina und Trilep gibt es Dampföfen. Backöfen nach Art der unserigen kommen nur in den größeren Orten vor. Der Albanese backt seinen zwei- bis dreitägigen Brotvorrat in zwei runden Tonschüsseln, welche auf glühende Kohlen gesetzt werden, ein Vorgang, der sich zur Brotbereitung in größerer Menge kaum eignet. Die Errichtung von Notfeldbacköfen durch die Truppenbäcker ist mit Ausnahme des Karstes überall möglich.

Grünes Gemüse und Reis findet sich nur in den Becken und nächst der größeren Ortschaften. Bohnen und Erbsen werden aber auch im Karste in großen Mengen gebaut. Futter für die Pferde ist schwer aufzutreiben. Nachdem der Hafer beinahe unbekannt ist, wird an dessen Stelle Gerste oder Mais verabreicht werden müssen, oder aber empfiehlt es sich — wie landesüblich — die Tiere auf die Weide zu treiben. Das Heu ist, selbst in den Becken, infolge des sumpfigen Bodens wenig genießbar.



Wein ist in den Becken und längs den südlichen Flußläufen zur Genüge vorhanden, Branntwein besonders in Serbien und Albanien leicht erhältlich. Das Trinkwasser findet sich nur mit Ausnahme ciniger Karstgegenden (Ovče, Peštera, Melaji polje) überall — den Hochsommer höchstens ausgenommen — in reichlicher Menge vor.

In wasserarmen Gegenden werden die wenigen ergiebigen Quellen von der Bevölkerung ängstlich gehütet. Bei längerem Verweilen ist es daher notwendig, daß die Kommandanten der Truppen sich zeitgerecht Daten über die Ergiebigkeit der Quellen verschaffen, um danach den täglichen Verbrauch zu regeln. Es wird unter solchen Verhältnissen oft geboten sein, das Baden und Waschen auf ein Minimum einzuschränken und durch Aufstellen von Posten ein Verunreinigen und Ausschöpfen der Quellen und Zisternen zu verhindern. Gesundheitsgefährliches Trinkwasser findet sich außer zunächst der Sümpfe nur in manchen Karstbecken, in der albanischen Küstenebene und an den Niederungen der unteren Marica vor. Seine Konsumfähigkeit läßt sich jedoch durch Filtrieren oder Kochen eventuell durch den gebräuchlichen Zusatz an Zitronensäure oder Alkohol wenigstens zum Teil leicht verbessern.

In den von Slaven bewohnten Landesteilen hauptsächlich in Serbien und Rumelien, ist die Institution der Gemeindevorratshäuser sehr erwähnenswert, obwohl die diesbezüglichen Gesetze in letzter Zeit, wenigstens in Serbien, in Vergessenheit geraten. Jede Gemeinde ist verpflichtet, ein Magazin anzulegen und zu unterhalten. In großen auf Pfählen aufgebauten, geflochtenen und mit Stroh gedeckten Hürden werden Vorräte von Mais und Weizen aufbewahrt. Jede Familie muß jährlich 150 Okas (182 kg) in diese Vorratskammern abliefern. Diese Vorräte dienen dazu, nach Mißernten oder in Kriegszeiten der Nahrungsnot zu steuern. Daß insbesondere der östliche Teil der Balkanhalbinsel sehr wohl imstande ist, die Ernährung einer Armee aufzubringen, zeigen die Erfahrungsberichte der letzten Feldzüge. Die Serben hatten 1885 ihre Verpflegung auf Niš basiert, wo die Vorräte per Bahn und mittelst Landesfuhrn konzentriert worden waren.<sup>1)</sup> Eine im Orte selbst etablierte Feldbäckerei lieferte das Brot, der Zwieback wurde von Belgrad zugeschoben. Als die Operationen

<sup>1)</sup> Nach Hungerbühler. Die schweizerische Militärmission nach dem serbisch-bulgarischen Kriegsschauplatz 1885.

begannen und die Truppen sich mehr und mehr vom Sammelmagazin Niš entfernten, wurden die Straßen, welche die Operationsbasis mit den verschiedenen Armeeteilen verbanden, in einzelne Strecken (Etappen) abgeteilt. Auf jeder derselben hatten die Bewohner der zunächst gelegenen Dörfer den Transport zu übernehmen. Die so verfrachteten Vorräte wurden entweder gleich an die Truppen oder in Marschmagazine abgeliefert. Die Truppen lebten, wo sie konnten, vom Operationsgebiet selbst, und müssen gerade in dieser Hinsicht die Gemeindemagazine vortreffliche Dienste geleistet haben. Fleisch wurde, wenn solches aufzutreiben war, lebend gefaßt und in eigener Regie geschlachtet. In Ermanglung von Wasser zum Kochen der Suppe oder von Kochgeschirren (welche beim zweiten Aufgebot durchwegs fehlten) wurden mit großem Geschick Zigeunerbraten zubereitet. Diese Verpflegung erhielt jedoch fast nur das erste Aufgebot. Das zweite begnügte sich nach alter Vätersitte mit der kargen, meist nur in Brot bestehenden Verpflegung.

Bei der bulgarischen Armee waren die Verpflegung und der Transportdienst analog dem serbischen Verfahren geregelt. Sofia war große Sammel- und Anfangsstation der Etappenlinie. Je mehr man sich von ihr entfernte, desto schwieriger gestaltete sich der Nachschub, desto mehr sah man sich darauf angewiesen, aus dem Operationsgebiet selbst die nötigen Subsistenzmittel zu ziehen. Das war namentlich der Fall, so lange die Armee sich in und bei Pirot befand. Dabei zeigte sich die Unerschöpflichkeit der Vorräte, welche die Landstädte und Dörfer der Balkanländer bergen, in hellstem Lichte. Erst hatte ein beträchtlicher Teil der serbischen Armee daselbst geweilt, bald darauf bezog das Gros des bulgarischen Heeres seine Requisitionen aus Pirot und trotzdem fanden sich immer noch Vorräte. Nur die Pferde hatten während dreier Tage keine Verpflegung, nachdem kein Heu und keine Gerste mehr vorhanden war und die nachgeschobenen Vorräte aus Sofia wegen Schneefalls nicht rasch genug vorwärts kommen konnten.

Diese vorgeschilderte Art der Verpflegung im serbisch-bulgarischen Kriege war allerdings nur möglich, nachdem sich beide Teile auf einer sehr kurzen Operationslinie (Sofia—Pirot = 80 km, Niš—Slivnica = 120 km) und eigentlich doch größtenteils im eigenen Lande bewegten. Außerdem betrug der approximatede Verpflegsstand bei den Bulgaren 65.000, bei den Serben 55.000 Mann, was mit unserem Maßstabe gemessen beiläufig der Stärke je eines

Armee korps entspricht, man also von Massenverpflegung nicht reden kann. Immerhin aber beweisen diese Beispiele, wie auch der Umstand, daß 1876/77 fast das ganze russische Heer ein halbes Jahr von den Erzeugnissen Nordbulgariens lebte, zur Genüge den Reichtum des östlichen Teiles der Balkanhalbinsel.

Im westlichen Teile in der Karstregion liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Der Grundsatz, daß die Truppe vom Lande leben müsse, wird sich hier nicht durchführen lassen. Die Zuweisung von Requisitionszonen an die einzelnen Kolonnen und Armeekorper im Sinne unserer Verpflegungsvorschrift ergibt zu ungleiche Resultate. Nachdem eine Requisition insbesondere einer feindlichen Bevölkerung gegenüber nur schwer und mit viel Zeitverlust, weiters nur in engbegrenzten Räumen durchführbar ist, so empfiehlt es sich zu diesem Zwecke, starke Detachements (Infanterie und Kavallerie) auf zwei bis drei Märsche über die Vorhuten vorzusenden und haben diese Detachements nebst der Aufklärung auch die Requisitionen durchzuführen. Die angelegten Marschmagazine sind dann durch Zurücklassen kleinerer Abteilungen zu sichern. Mit den daselbst angesammelten Vorräten müssen nun auch jene Kolonnen beteiligt werden, deren Durchzugsgebiet wenig oder gar keine Ressourcen aufweist. Der Hauptteil der Verpflegungsartikel wird jedoch mittels Nachschub zu bewirken sein. Nachdem sich dieser aber, je länger die Operationslinie wird, desto schwerer im unwegsamen Gebirgslande durchführen läßt, erscheint das Einschleppen von Etappenmagazinen unerläßlich. Diese Magazine (Klöster, Hans) sind im insurgierten Gebirgslande verstreut, an wichtigen Punkten anzulegen und bilden analog wie im alten Positionskriege die Verpflegungsbasis eines operierenden Armeekorpers. Die Sicherung der Magazine gegen einen Überfall der beutelustigen Bevölkerung erfordert es aber, dieselben fortifikatorisch zu verstärken. Man kann sich hiebei auf die Sicherung gegen Gewehrfeuer und die Anlage einer sturmfreien, mit Drahtnetzen umgebenen Umfassung beschränken, nachdem die insurgierten Bergvölker Geschütze kaum mit sich führen. Bei dem Umstande, daß Operationen im insurgierten Gebirgslande einen ausgiebigen Schutz der Etappenlinie nötig machen, sind derartige Befestigungsanlagen von wesentlichem Vorteil, da hiedurch Truppen gespart werden.

Die für die Abwicklung eines geregelten Nachschubes so bedeutungsvolle flüchtige Feldbahn stößt im Karste auf große Hindernisse. Die vielen und großen Steigungen nötigen zu zahl-

reichen Umladeplätzen und zur Aufnahme von unverhältnismäßig vielem Vorspann. Durch diesen Umstand erscheint die Schnelligkeit der Operationen wesentlich beeinträchtigt. Stillstände während derselben werden oft unvermeidlich sein, wenn nicht günstig gelegene Etappenmagazine Abhilfe schaffen.

Jedenfalls wäre es ein unschätzbare Vorteil, wenn es gelingen wollte, die beabsichtigte Einführung der Lokomotivfeldbahn auch auf das Gebirge auszudehnen. Bei Operationen in Albanien, besonders nächst der Küste, ist demnach ein Nachschieben der Vorräte durch die Flotte von größtem Wert.

Die Fleischversorgung der Truppen macht, wie gesagt, nur im Hochgebirge Schwierigkeiten und muß, wo das Hornvieh nicht ausreicht, mit Schafen und Ziegen fürlieb genommen werden. Bei Operationen nächst der Küste wäre im Winter die Zufuhr von überseeischem Fleisch anzustreben, nachdem das Nachtreiben von lebenden Schlachtieren bei den schlechten Kommunikationen und Trinkwasserverhältnissen, nur schwer durchführbar ist.

Im übrigen wird die Verpflegung zum größten Teil aus Konserven bestehen. Die besonders im Winter kargen Ergebnisse der Requisition können nur als Ergänzung der Nachschubportion auf die volle Kriegsverpflegsportion in Betracht kommen. Rauchfleisch, Käse und Schweinespeck werden hiebei wohl den größten Teil die Ausbeute bilden. Nachdem die Versorgung mit Brot nur in den größeren Ortschaften leicht durchzuführen ist, wird der Zwieback dessen Stelle vertreten. Ansonst empfiehlt sich als Surrogat für Brot die Bereitung von Mehlsterz, Fladen etc. Ungemahlene Getreide kann auch im Wasser zerquetscht zu einem mit Fett und Salz versetzten Brei, zur Not genossen werden. Im Sommer wird das Verabreichen von saueren Speisen aus sanitären Gründen öfter als gewöhnlich notwendig sein. In der kühleren Jahreszeit soll Tee als Ersatz für Wein und Brauntwein die häufigen Verkühlungen wirksam hintanhaltend.

Als modernes Beispiel für die Verpflegung größerer Heeresmassen im Karste liegt nur der türkisch-griechische Krieg 1897 vor. Die Verpflegung der Türken mußte infolge der Überlegenheit der griechischen Flotte ausschließlich auf dem Landwege nachgeschoben werden und zwar war die Hauptarmee auf Saloniki, die Division in Epirus auf Monastir basiert.

Das Ergebnis der Requisition gestaltete sich besonders im Feindesland als gänzlich unzureichend. Das Vieh war allorts

weggetrieben, die Dörfer verbrannt worden. Erst in Larissa, wo dem Sieger die griechischen Vorräte, zumeist aus Mehl bestehend, in die Hände fielen, erhielten die Türken nach vielen Wochen wieder Brot. Nach der Schlacht von Domokos stieß der Nachschub auf die unglaublichsten Schwierigkeiten, trotzdem die Zahl der aufgewendeten Tragtiere eine sehr erhebliche war. Die schlechten Wege machten dem Train das Vorwärtkommen fast unmöglich, so daß eine Verzögerung der Operationen eintrat und die Verfolgung ins Stocken geriet. Die Annahme, daß diese Verpflegungsschwierigkeiten nicht unwesentlich beigetragen haben, die Türken zum Frieden zu stimmen, scheint also nicht ganz ungerechtfertigt zu sein.

Die **Bevölkerung** der Balkanhalbinsel zeigt eine Musterkarte von Nationalitäten und Religionen. Bei dem Umstande, daß die lange Türkenherrschaft den Begriff der nationalen Zusammengehörigkeit bei den einzelnen unterworfenen Völkern verschwinden ließ und die Untertanen des Sultans nur nach ihrem Glauben, ob Mohamedaner oder Christ, bewertet wurden, erscheint es erklärlich, daß das Nationalitätsprinzip hier sehr spät zur Geltung kam. Während so die örtlich, national und dem Glauben nach geeinten Serben, Bulgaren und Montenegriner im Laufe des 19. Jahrhunderts in der Lage waren, sich von der Türkei loszureißen und selbständige Nationalstaaten zu bilden, zeigen sich in Mazedonien und Albanien erst die frühesten Anfangsstadien dieses nationalen Werdeprozesses. Die Bevölkerung fühlt sich noch in erster Linie nicht nach Nationalität, sondern nach ihrer Religion solidarisch. Bei alldem ist die Zahl der Einwohner eine sehr geringe. Dichter besiedelt sind nur die großen Becken und die Küste, wogegen das Hochgebirge stellenweise fast menschenleer ist. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte per Kilometer in Montenegro 25, in Rumelien 34, in Mazedonien 37, in Albanien und Trakien 28 Köpfe. Zieht man in Vergleich, daß die Bevölkerungsdichte in Schlesien 118, in Salzburg 25 beträgt, so geht zur Genüge hervor, warum gerade auf diesem Kriegsschauplatz der Mangel an Ressourcen und Unterkünften typisch ist.

Die Albanesen, in viele Stämme verteilt, sind der Hauptsache nach Mohamedaner. Im Norden bekennen sich jedoch einige Stämme zum römisch-katholischen, südlich der Seen einige zum griechisch-orientalischen Glauben. Es werden im großen ganzen zwei verschiedene Dialekte gesprochen, was die Bildung einer albanischen Literatur bisher nicht unwesentlich verhindert hat.

Trotzdem machen sich schon langsam Versuche zu einer nationalen Vereinigung sämtlicher Stämme bemerkbar, insbesondere im Flachlande, dann in den Städten, wo besonders die reicheren aufgeklärten Bevölkerungsklassen die nationale Einigung unter einer Patronanz Italiens zu erringen trachten. Die Bergstämme, vor allem jene in der Gegend des oberen Drin, haben sich ihre Unabhängigkeit von der hohen Pforte in vieler Hinsicht zu bewahren gewußt. Sie verwalten sich selbst, zahlen keine Steuer und stellen auch keine Rekruten, was aber nicht hindert, daß sie die besten Soldaten des türkischen Reiches abgeben.

Das Waffentragen ist sowohl bei Mohamedanern als bei Christen allgemein üblich. Die Gewehre sind heute meist gezogene Hinterlader älterer Systeme.

In der Beckenregion wohnen beinahe ausschließlich Serben, meistens mohamedanischen, zum kleineren Teil auch griechisch-orientalischen Glaubens. Westlich Novipazar und in der Metoja sind auch mohamedanische Albanesen ansässig, deren Zahl sich fortwährend und auffallend vermehrt. Das dominierende Element nach Intelligenz und Vermögen (Herden- oder Grundeigentümer) kurzum die besitzende Klasse, bilden die Mohamedaner, denen allein das Waffentragen erlaubt ist. Das mit der bestehenden Ordnung unzufriedene Element bilden die christlichen Serben, welche daher teils nach Montenegro, teils ins Königreich Serbien gravitieren. Die serbisch-nationale Propaganda, hauptsächlich von den Popen genährt, hat jedoch infolge der mangelnden Geldmittel bisher wenig greifbare Erfolge aufzuweisen.

In Mazedonien sind die Verhältnisse am kompliziertesten, da Angehörige verschiedener Nationalitäten und der verschiedensten Glaubensbekenntnisse vielfach vermischt, untereinander wohnen und sich nur in dem einen gemeinsamen Gedanken des Hasses gegen die Herrschaft der Osmanlis begeben. Den Hauptteil der Bevölkerung bilden die Makedoslaven, deren Sprache ein Gemisch von serbisch-bulgarisch darstellt und die sich, abgesehen von einem kleinen Bruchteil Mohamedaner, zur griechisch-orientalischen Kirche bekennen. In letzterer Hinsicht unterstehen sie jedoch teils dem Exarchen, zum Teil dem ökumenischen Patriarchen, beide in Konstantinopel, und liegt hierin der Hauptgrund zu einem Zwiespalte in der Bevölkerung selbst. Da die Exarchisten mit ihren Sympathien zu den glaubensverwandten Bulgaren, die Patriarchisten zu den Serben hinneigen, ist der politischen Eifersüchtelei unter dem Deckmantel der Religion

Tür und Tor geöffnet und bieten diese Verhältnisse Serbien und Bulgarien einen willkommenen Grund zur Einmischung. Die Unruhen der letzten fünf Jahre sind darnach nicht zum kleinsten Teil den Aufeinanderprallen der serbischen und bulgarischen Propaganda zuzuschreiben.

Die griechisch-orientalischen Griechen, welche gleichfalls einen eigenen Patriarchen haben, bewohnen das Gebiet nördlich der griechischen Grenze bis weit nach Albanien hinein, dann die Städte und Küsten des Ägäischen und Schwarzen Meeres. Sie bilden den durch Handel weitaus reichsten, dann intelligentesten und gebildetsten Teil der Bevölkerung und betreiben gleichfalls eine Propaganda, welche großgriechische Pläne verfolgt.

Erwähnenswert sind noch kleine Inseln von Aromunen (Rumänen) und Albaniern. Die ersteren bei Mecovo ansässig und griechisch-orientalischen Gbaubens, beginnen gleichfalls eine nationale Bewegung und Schulpropaganda zu entfalten, welche das Mißfallen der Bulgaren erregt. Zwischen all diesen Nationalitäten eingestreut und nur an der unteren Mesta, Struma und bei Saloniki zahlreicher auftretend, sitzen die wenigen mohamedanische Osmanlies, die Herren des Landes.

Die Ereignisse der letzten vier Jahre sind bekannt genug, um darüber viele Worte zu verlieren. Die bulgarische Propaganda, durch geheime Gesellschaften im ganzen Lande begünstigt und unterstützt von den jahrelangen Bemühungen einer eifrigen Schulpolitik, hat es verstanden durch Agitationen und das Auftreten von bewaffneten Banden, welche Schrecken und Unruhe verbreitend, kein Gewaltmittel verschmähen, die Oberhand über die serbische und griechische Propaganda zu erringen. Ein Erfolg, welcher soweit geführt hat, daß sich, wie vor drei Jahren einzelne Landesteile in offener Empörung befanden und die türkischen Truppen alle Mühe hatten, den Aufstand zu dämpfen. Ob es gelingen wird, dieser Bewegung, welche nur eine weitere Phase des Auflösungsprozesses der Türkei darstellt, durch Palliativmittel, wie die europäische Gendarmerie unter General Giorgis und andere Reformen Herr zu werden, bleibe dahin gestellt und gehört auch nicht hieher. Jedenfalls haben fremde Truppen mit den verwickelten politischen Sympathien und Antipathien der Bevölkerung sehr zu rechnen und muß der leicht erregbare Fanatismus der gegen alles Fremde mißtrauischen mohamedanischen Bevölkerung, bei einem etwaigen Insurrektionskriege als bedeutsamer Faktor in Rechnung gezogen werden.

Auf die werktätige Unterstützung wenigstens der katholischen Bevölkerung kann aber mit ziemlicher Sicherheit gezählt werden.

Im türkischen Rumelien und Trakien sind die Verhältnisse noch ziemlich konsolidiert. Die Hälfte der Bevölkerung sind Osmanen, der Rest überwiegend Griechen, dann Bulgaren und Armenier. Die großgriechische Agitation fängt aber bereits auch hier an, ihre Früchte zu zeitigen.

Erwähnenswert sind vielleicht bei dieser Gelegenheit die Standorte der österreichisch-ungarischen Konsulate. Es bestehen und zwar: Generalkonsulate in Saloniki, Janina, Scutari, Adrianopel und Konstantinopel. Konsulate und Vizekonsulate in Monastir, Prizren, Durazzo, Preveza, Valona, Seres und Kavala, dann in Gallipoli Dedeagatsch, Kirkellisse Lagos und Rodosto.

**Organisation.** Wie in dem bisher Erläuterten bereits mehrfach betont, kann die Karstregion in militärischer Beziehung nur als Durchzugsland in Betracht kommen, nachdem größere Operationen mit bedeutenden Kräften in derselben kaum durchführbar erscheinen. Das übrige Gebiet, vor allem Mazedonien, ist für Operationen großen Stils geeignet. Die operative Einheit ist demzufolge für die Karstregion d. h. für Albanien die Gebirgsbrigade mit normaler Gebirgsausrüstung, in Mazedonien die Truppen-division und das Korps mit gemischter Ausrüstung. Kavallerie in größeren Verbänden kann nur im östlichen Teile der Halbinsel mit Erfolg verwendet werden; im Karst ist deren Auftreten bei der heutigen Gefechtsweise unserer Reiterei schwer denkbar. Wenn auch im Türkenkriege 1689 und 1809 bedeutende Reitermassen aufgetreten sind und diese im unwegsamsten Gebirgslande schöne Marschleistungen aufzuweisen haben, so erklärt sich dies damit, daß die Kavallerie früherer Zeiten eben mehr reitende Infanterie genannt werden muß, und die türkischen Heere damaliger Zeit eben meist aus Reiterei bestanden.

Die im letzten Kriege gegen Griechenland 1897 auftretende Kavalleriedivision (25 Esk., 3 reit. Batt.) erwies sich außerhalb der Edene von Larissa fast als wertlos.

Die Infanterie ist im Gebirgslande noch weit mehr als im Feldkriege die Hauptwaffe. Sie übernimmt hier zum Teil sogar den taktischen Aufklärungsdienst der Kavallerie, insbesondere vor und während des Gefechtes, dann während der Märsche. Im Gefechte ist häufig genug sie gezwungen, wenn Artillerie der schlechten Wege halber nicht fortkommt, auf deren Mitwirkung



zu verzichten oder aber die Aufgaben derselben allein durchzuführen (Weitfeuer).

Die Kavallerie sieht sich in der Karstregion auf die Bedeutung einer Hilfswaffe beschränkt und wird mehr den Charakter berittener Infanterie tragen müssen (russische Kavallerie Verwendung 1877—1878). Gelegenheit zur Attacke findet sich nur in den Becken und Flußtälern und nur für kleinere Körper. Das rasche Erreichen weit vorwärts gelegener Punkte und Festhalten derselben durch Feuergesecht bis zum Herankommen der Infanterie, wird einer der häufigsten Aufgaben dieser Waffe bilden. Zur Aufklärung im beschränkten Maße wird die Kavallerie sich wohl nur dort eignen, wo gute Kommunikationen dies gestatten.

Aus den angeführten Gründen ist zu schließen, daß in der Karstzone operierende Armeekörper mit wenig Kavallerie das Auslangen finden werden. Die 18. Infanterietruppendivision, welche 1878 auf Mostar vorging, hatte eine Divisionskavallerie von nur drei Zügen, die für den Aufklärungsdienst auf der Hauptkommunikation gerade ausreichend waren. Den Dienst der Kolonnen Kavallerie und der Seitenhüten mußte eben die Infanterie übernehmen.

Was das Pferdmaterial anbetrifft, so eignet sich das österreichisch-ungarische Pferd wenig für den Dienst im Gebirge, nachdem nur das einheimische Pferd (berittene Dalmatiner Landeschützen) mit allen Fährnissen des Terrains vertraut ist. Es würde sich daher sehr empfehlen, wenigstens die Abgänge durch Käufe im relativ pferdereichen Serbien und Bosnien zu decken.

Im Karst ist das Gebirgsgeschütz, im übrigen Gebirge das Feldgeschütz die Hauptwaffe der Artillerie. Nichtsdestoweniger ist die Beigabe von Gebirgsbatterien für den Kampf im Mittelgebirge oft erwünscht und andererseits findet die Artillerie im Karst zahlreiche Aufgaben, wie die Beschießung von dick gemauerten Kulen etc., welche nur das Feldgeschütz mit seinem größeren Kaliber lösen kann. Die zahlreichen guten natürlichen Deckungen, welche das Terrain einem findigen Verteidiger bietet, läßt auch die Forderung nach einer leichten Feldhaubitze gerechtfertigt erscheinen, welche in Batterien vereint, der Korpsartillerie anzugliedern wären.

Feldgeschütze kommen, selbst in schmalspurige Lafetten gestellt, im Hochgebirge kaum fort. Trotzdem zeigt die Kriegsgeschichte in zahllosen Beispielen, daß energische und geschickte Kommandanten anscheinend Unmögliches, allerdings mit viel Zeit und Mühe, möglich gemacht haben.

Diesen Anforderungen trägt, soweit bekannt, die neue Organisation unserer Gebirgsartillerie auch Rechnung. Anzustreben wäre es allerdings noch, daß die neu zu konstruierende Lafette der Schmalpurbatterien derart eingerichtet wird, daß ein Zerlegen derselben rasch möglich ist und so der Transport samt dem Rohre durch Tragtiere oder Menschen leichter, als es bisher möglich war, vorgenommen werden kann.

Der Bedarf an Festungsgeschützen schweren Kalibers ist bei dem Mangel an modernen Befestigungen permanenten Stils kein großer. Der Transport dieser Geschütze erfordert jedenfalls viel Zeit und besondere Vorkehrungen.

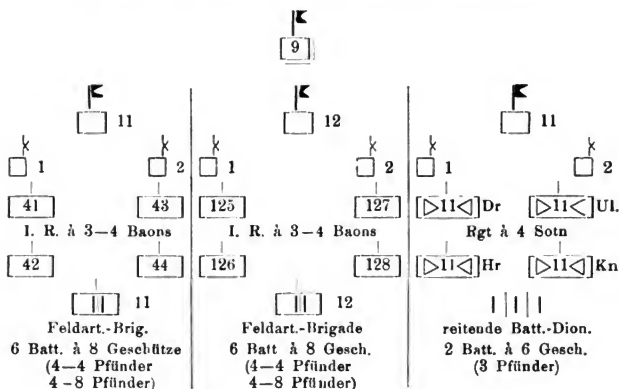
Die technischen Truppen finden ein weites Feld für ihre Tätigkeit. Wie bei Schilderung der Gewässer erwähnt, ist der Bedarf an Kriegsbrückenequipagen nur ein unbedeutender, was vom Vorteil ist, nachdem die schweren Brückenwagen selbst auf besseren Kommunikationen kaum fortkommen. Die Hauptarbeit der Pioniere wird aus Wegeherstellungen bestehen, welcher Umstand schon allein darauf hindeutet, die Truppenpioniere der Zahl nach zu verstärken (sechs Mann per Kompanie) umso mehr, als das Aufbringen von Zivilarbeitern bei der dünn gesäeten Bevölkerung nicht leicht ist. Bezüglich der Ausrüstung der Gebirgstelegraphenabteilungen wird die Anwendung der Telegraphie ohne Draht von größtem Nutzen sein und ist deren Einführung unbedingt geboten. Es würde hiebei nicht nur die Hauptschwierigkeit, das Legen der Leitung, wegfallen, sondern auch die in insurgierten Ländern so schwierige Sicherung desselben. Die diesbezüglichen Versuche für den Landkrieg sind noch zu neuen Datums, um Erfolge aufzuweisen. Die Hauptschwierigkeit besteht darin, auf den Stationen den sogenannten Luftdraht in der erforderlichen Länge (Wellenlänge) d. i. 20—120 m in die Höhe zu führen und dauernd daselbst zu erhalten. Ballons und Drachen, welche zu diesem Zweck verwendet wurden, haben sich im Gebirge als unverläßlich erwiesen, daher die Einführung kleiner Drachenballons angestrebt wird. Die Erprobung dieser letzteren ist jedoch noch im Zuge. Die Verladung der Stationseinrichtung, welche gewöhnlich auf zwei zweiräderigen Karren erfolgt, müßte für den Gebirgskrieg so eingerichtet werden, daß die auszuspannenden Zugtiere (Maulesel) damit bepackt werden können.

Die Mitnahme von Ballons bedingt natürlich eine bedeutende Vermehrung des Trains.

Bei dieser Gelegenheit sei gleich der übrigen Verständigungsmittel, der optischen Signale, gedacht und die Forderung aufgestellt, deren Handhabung den Truppen zu überweisen. Diese Signalmittel haben bisher sowohl, was den Heliotrop- als auch den Schubert-Telegraph anbetrifft, sich recht gut verwendbar gezeigt, doch ist beider Gebrauch in der Zeit vom November bis März infolge der zahlreichen dichten Nebel nicht immer möglich.

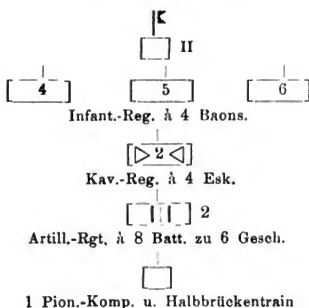
Die *Ordre de bataille* der Armeekorper in den letzten Feldzügen auf diesem Kriegsschauplatz zeigt folgendes Bild:

Russen 1877, 1878. Als Beispiel herausgegriffen ist das 9. Korps mit zwei Infanterie- und einer Kavalleriedivision.

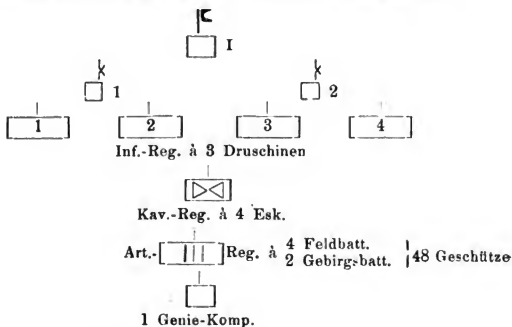


Die Infanterietruppendivision zählt hier zwölf bis sechzehn Bataillone mit achtundvierzig Geschützen, die Kavalleriedivision sechzehn Eskadronen mit zwölf Geschützen. Die nicht sehr zahlreichen Gebirgsbatterien zu sechs Dreipfündern wurden dem Korps später zugewiesen, desgleichen die technischen Truppen, die von Haus aus in zwei Sappeurbrigaden à 12 und 20 Kompagnien zusammengezogen waren. Diese Dotierung an technischen Truppen hat sich im Laufe des Feldzuges als eine viel zu geringe erwiesen.

Die *Ordre de bataille* einer serbischen Division (der II.) aus dem Feldzug 1885 ist die folgende:



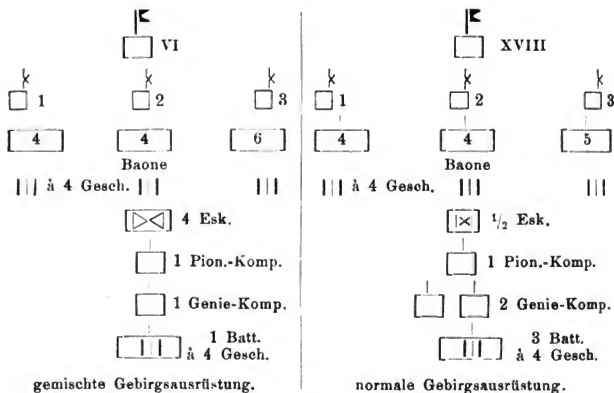
Solche Divisionen hatten die Serben fünf aufgestellt. Die Zuweisung der Gebirgsbatterien erfolgte im Bedarfsfalle von dem dem Armeekommando direkt unterstellten Gebirgsartillerieregiment (sechs Batterien à 6 Geschütze); der serbischen ähnlich war die bulgarische Division gegliedert. Dieselbe bestand aus:



Die Gebirgsartillerie erscheint hier als Bestandteil der Divisionsartillerie.

Was die Ordre de bataille der Korps und der Divisionen unserer Feldarmee anbetrifft, so bedingen die vorstehend erwähnten Forderungen keine tiefgreifende Änderung. Wünschenswert wäre allerdings die Vermehrung der Korpsartillerie um zwei bis drei Gebirgsbatterien und ein bis zwei Haubitzbatterien.

Als Beispiel der Ordre de bataille einer Infanteriedivision für das Karstterrain gebe ich die Zusammensetzung unserer VI. und XVIII. Infanterietruppendivision vom Jahre 1877 und 1878 wieder:



Die türkische Infanteriedivision bestand im letzten griechischen Kriege nur aus 16 Bataillonen und vier Batterien, hatte also gar keine Kavallerie.

Als Änderung mit Bezug auf die heutigen Verhältnisse ist bei unserer Infanteriedivision mit normaler Gebirgsausrüstung die Beigabe von zwei bis drei schmalspurigen Feldbatterien und eine Haubitzbatterie an die Divisionsartillerie unumgänglich nötig.

Die Zusammensetzung der letzteren wäre mit Rücksicht auf die Zuweisung von Artillerie an einzelne Kolonnen, mit 32—36 Gebirgsgeschützen, 8—12 Feldgeschützen und 4 Haubitzen am zweckmäßigsten festgestellt.

**Märsche.** Die erste Forderung des Gebirgskrieges ist die Teilbarkeit der höheren Verbände in kleinere Kolonnen und ergibt sich durch die Unwegsamkeit des Terrains. Der Marsch im Gebirge charakterisiert sich vor allem durch die Verzögerung der Bewegung, die ins ungemessene anwachsenden Kolonnenlängen und die Isoliertheit der einzelnen Kolonnen von einander. Um daher bei der selbst für ein Gebirgsland ungewöhnlich schwierigen Gangbarkeit des Karstes einen Einklang in die Bewegung der einzelnen Staffel und Teile zu bringen, ist es geboten, den Marsch ruckweise von Abschnitt zu Abschnitt durchzuführen, da es nur so möglich wird, besonders bei Feindesnähe die Verbindung halbwegs aufrecht zu erhalten.

Nachdem die Breite der Saumwege überaus wechselt, ist die Passierbarkeit der Kommunikationen für Kavallerie und Ge-

schütze an wichtigen Fällen vorerst durch eine Rekognoszierung klar zu stellen, um die nötigen Herstellungsarbeiten zeitgerecht vornehmen zu können. Infanterie kann wohl oft in Reihen, auf Saumwegen aber fast immer nur einzeln abgefallen marschieren, was die Kolonnenlänge des Bataillons bis über 2500 Schritte ausdehnt.

Die Marschordnung erleidet nur insoferne eine Änderung, als die Artillerie der besseren Sicherheit halber in der Mitte der Kolonne eingeteilt werden muß. Die Zuweisung der Artillerie an die einzelnen Kolonnen ist wohl durch die Aufgabe der letzteren bestimmt, doch dürfte es sich als Regel empfehlen, die Gebirgsartillerie den Seitenkolonnen, die Feldartillerie der Hauptkolonne im Tale zuzuweisen. Überzählige Kavallerie marschirt an der Queue.

Der Marschdisziplin muß die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil sonst die Kolonnenlängen unglaublich anwachsen. Beim Aufstiege empfiehlt es sich hiezu abteilungsweise kleine Rasten einzuschieben, indem an geeigneten Stellen die Tete so lange stehen bleibt, bis die Marschkolonne aufgeschlossen hat. Die Distanzen zwischen den einzelnen Abteilungen sind zu vergrößern. Nachdem die Kavallerie abseits der Marschlinie nur in den seltensten Fällen vorwärts kommt, ist der Verbindungsdienst innerhalb der Kolonne und zwischen den Kolonnen untereinander, von der Infanterie zu bestreiten. Um aber die Mannschaft nicht übermäßig zu ermüden, empfiehlt sich für letzteren Zweck, wo nur immer angängig, die Benützung der optischen Signalmittel. Das bei den Eingeborenen übliche Rufen von Berg zu Berg wurde von unseren Truppen in der Herzegovina vielfach nachgeahmt, bedarf jedoch vieler Übung, um mit Erfolg angewendet zu werden.

Die Marschgeschwindigkeit verzögert sich je nach dem Terrain auf die Hälfte oder bis auf  $\frac{1}{3}$  der normalen. Der allgemein gebräuchliche Maßstab bei 350 m Steigung oder 400 m Abstieg je 1 Stunde der horizontal gemessenen Marschzeit zuzuschlagen, dürfte im Karst nicht immer stimmen. Um die Mittagszeit, bei Bora oder bei starkem Nebel, vollends aber bei Nacht, hört jede Berechnung auf. Bekannt ist, daß Infanterie im schwierigen Terrain rascher vorwärts kommt als selbst die Tragtiere, denen übrigens nicht selten ein Begleitdetachement behufs Entlastung der Tiere durch Träger beigegeben werden muß. Beispiele von bedeutenden Marschleistungen sind aber auch im Karst nichts

seltenes. So legte ein türkisches Korps von 35.000 Mann und 100 Geschützen im Juli 1843 den 35 km langen Weg von Kalkandele nach Prizren in einem Tage zurück, wobei 1000 m Steigung zu überwinden waren. Allerdings soll dieser Weg vorher auf  $3\frac{1}{2}$  m verbreitert worden sein.

Die Marschleistungen der bulgarischen Truppen, welche aus Ostrumelien kamen und dem Gefechtsfeld von Slivnica zueilten, gehören, wenn auch nicht im Karstterrain durchgeführt, so doch zu den größten, welche die neuere Kriegsgeschichte aufzuweisen hat. Das eklatanteste Beispiel war der Marsch des Primorsky-Polk (VIII. Regiment). Er verdient es, besonders hervorgehoben zu werden.<sup>1)</sup>

Dieses Regiment hatte den ganzen Tag des 17. November auf der Station Seimenlü auf die Bahnzüge gewartet, die es weiter befördern sollten. Am Abend konnten dieselben bestiegen werden. Als Transportmittel dienten offene Güterwagen, in denen 60 Mann stehend Platz fanden. Morgens um 2 Uhr fand in Šarambeg die Ausladung statt. Sofort nachher wurde abmaschiert. Bis Ichtiman ging es ohne Aufenthalt vorwärts, erst dann wurde eine Rast von einer Stunde abgehalten. Nachher mußte bis Wakarel maschiert werden, wo der Regimentskommandant seinen Leuten die Mitteilung machte, es sei von Slivnica Bericht eingegangen, daß, wenn das Regiment nicht bald eintreffe, die Stellung verloren gehen könne. Alles rief ihm mit heller Stimme zu, jeder wollte sein Möglichstes tun. In beschleunigtem Tempo wurde der Marsch fortgesetzt. Um Mitternacht in Sophia angekommen, erhielt das Regiment beruhigende Mitteilungen über das Schicksal von Slivnica und so gönnte man sich eine fünf-stündige Ruhe, um dann weiter zu marschieren. Um 2 Uhr 30 Min. nachmittags des 19. November meldete das Regiment seine Ankunft dem Fürsten in Slivnica an.

Das Regiment konnte sich rühmen, in  $38\frac{1}{2}$  Stunden eine Strecke von 120 km zurückgelegt und dabei einen Paß überschritten zu haben. Dies kommt einer Marschzeit von 15 Stunden im Tag gleich; denn die Schwierigkeiten, welche die Gebirgsstraße und der fortwährende nasse Schneefall der Vorwärtsbewegungen entgegensetzten, müssen berücksichtigt werden. Der Fürst empfing das Regiment mit den schmeichelhaften Worten:

---

<sup>1)</sup> Nach Hungerbühler. Die schweizerische Militärmission nach dem serb.-bulgar. Kriegsschauplatz 1885.

„Ihr seid geflogen, nicht marschirt“ und sorgte dafür, daß der Mannschaft, welche seit drei Tagen kein Fleisch mehr genossen hatte, eine Hammelherde zur Verfügung gestellt werde.

Die Aufbruchstunden müssen im Sommer derart festgesetzt werden, daß die Truppen noch vor der größten Mittagshitze an Marschziele anlangen. In der übrigen Jahreszeit ist das frühe Aufbrechen oft wegen der dichten Nebel nicht möglich, welche auch nicht selten untermags zum gänzlichen Einstellen der Bewegung nötigen. In solchen unverhofften Ruhepausen kann dann die Truppe die Zeit mit Vorteil zum Abkochen benutzen. Selbstverständlich muß den Seitenhuten ein ausgiebiger Vorsprung gewährt, oder diese bei Mitnahme von Wasser und Holz schon tagsvorher vorausgeschickt werden.

Erwähnenswert ist schließlich, daß das Marschieren nach der Karte bei des Karstterrains Erkundigen oft auf ungeahnte Schwierigkeiten stößt. Das Streben, den Weg abzukürzen, führt leicht dazu, irre zu gehen. Das Aufnehmen von Führern ist sehr anzuempfehlen, nachdem unsere Generalkarte 1:200.000 in manchen kaum erforschten Landesteilen (albanisches Gebirge) nicht immer von wünschenswerter Genauigkeit ist und auch nicht sein kann.

Als Beispiel eines Marsches im hohen Mittelgebirge sei hier eine Episode aus dem Übergang Gurko's über dem Etopolbalkan Ende Dezember 1876 wiedergegeben.<sup>1)</sup>

Gurko hatte zum Zwecke der Forcierung des Gebirges die ihm zur Verfügung stehenden Kräfte — 4 Infanterie-, 1 Kavallerie- und 1 Kosakendivision — in drei Kolonnen und drei stehende Detachements geteilt. Sein Plan war, gegenüber der Hauptstellung der Türken bei Ober-Komarzi, sowie den schwächer besetzten Punkten, kleinere Detachements stehen zu lassen; mit den Hauptkräften dagegen die Ebene von Sofia zu gewinnen, um hiedurch Schakir Pascha von diesem Orte abzuschneiden. Die Hauptkolonne General Katalai geht daher von Wraschetz über Tschuriak Njegoschevo auf Taschkösi vor. Eine östliche Kolonne General Dandeville sollte die Aufmerksamkeit des Feindes vom Übergangspunkt der Hauptkolonne abziehen, während eine westlich entsendete unter General Weljaminof den Marsch der letzteren gegen die in Sofia stehenden feindlichen Kräfte decken sollte.

---

<sup>1)</sup> Nach Jagwitz „Von Plevna bis Adrianopel“.



General Weljaminof (5 Baons. 16 Eskadr. 8 Geschütze) hatte gleichfalls von Wratschcz aufzubrechen, um über den Berg von Umurgatsch nach Jeljava herunterzusteigen und durch Besetzung einer Stellung in der Gegend von Jama, Front gegen Sofia, den Rücken der gegen Taschkösi vorgehenden Hauptkolonne zu sichern. Die meisten der beigegebenen Batterien waren nicht vollzählig, sondern bestanden aus nur vier Geschützen, die mit ausgesuchten Pferden bespannt waren. Diese Maßregel erwies sich bei dem bevorstehenden beschwerlichen Marsche und dem teilweise schon sehr mitgenommenen Pferdmaterial, als durchaus notwendig.

Die Kolonne trat am 25. Dezember den Vormarsch an. Der ihr angewiesene Weg war ein von Wratschcz nach Jabloniza führender Saumpfad, von 2—3 Schritten Breite, dessen Ausbesserung nicht vorgenommen worden war, um den zwischen Ljutikovo und Ogaja stehenden feindlichen Truppen das Vorhaben nicht zu verraten.

Mit Rücksicht auf die zweifelhafte Benutzbarkeit des Weges ließ Veljaminof seine Kavallerie, 15 $\frac{1}{2}$  Eskadronen, vorläufig in Wratschcz zurück und brach mit seinen 5 Bataillonen, 8 reitenden Geschützen,  $\frac{1}{2}$  Eskadron Dragoner und einem Sappeurkommando am 25. früh auf. Die zum Wegesuchen vorausgesandten Dragoner meldeten, daß nach den ersten 5 Kilometern die Fortsetzung des Pfades unmöglich sei; mit Glatteis bedeckt, stieg er auf den nächsten 8 Kilometern bis zu 30 Grad an. Während das Sappeurkommando an seiner Ausbesserung arbeitete und Stufen in die dicke Eisdecke einhieb, mit welcher das Gestein überzogen war, fällten Artilleristen und andere Mannschaften Holz, um daraus schlittenartige Gestelle für die Geschütze anzufertigen. Darüber verging der Rest des Tages.

Am Morgen des 26. wurden diese Arbeiten fortgesetzt und die Rohre der vier ersten Geschütze auf die Schlitten gelegt. Um 1 Uhr nachmittags begann das Hinaufziehen, wobei für jedes Geschütz zum Ziehen der Schlitten, Lafetten und Protzen 100 Mann notwendig waren. Nach großen Anstrengungen gelang es bis zum Abend den ersten, etwa zwei Kilometer langen Abhang bis zur ersten Terrasse, mit vier Geschützen und vier Protzen zu erreichen. Hier brachten die aus zwei Bataillonen bestehenden Hilfsmannschaften die Nacht zu. Diesem ersten Artilleriestaffel hatte Weljaminof seinem Generalstabschef mit zwei Bataillonen und zehn Dragonern um 2 Uhr 30 Min. nachmittags zum Suchen des Weges vorausgeschickt. Am zweiten noch viel steileren Auf-

stieg zum Umurgatsch, wurde diese Truppe jedoch von dem, um diese Zeit auf dem ganzen Etropolbalkan wütenden Schneesturm erfaßt und nach einem Verlust von 13 Erfrorenen zur Umkehr auf die erste Terrasse gezwungen. Der Rest der ganzen Kolonne in der Stärke von zwei Bataillonen (das zur Deckung des Trains abkommandiert gewesene war, nachgeschickt worden) verblieb noch auf dem Lagerplatz vom 25. und arbeitete daselbst an der Herstellung von Schlitten zur Fortschaffung der noch mitgeführten vier reitenden Geschütze.

Am 27. morgens versuchten die beiden Avantgarden-Bataillone unter Hauptmann Bürger (dem zweiten Generalstabs-offizier, der Generalstabschef war erkrankt) abermals den Rücken des Umurgatsch zu erklimmen. Diesmal gelang es. Hauptmann Bürger ließ hierauf dem erhaltenen Befehl gemäß ein Bataillon auf dem nach Jabloniza führenden Wege zur Sicherung zurück und bog mit den anderen in den der Hauptkolonne zugewiesenen Weg nach Elesniza ein. Nach großen Anstrengungen langte dieses Bataillon am 28. um 2 Uhr nachmittags über das Kloster Bogorodici in Elesniza an, wo er bereits ein Bataillon der Avantgarde der Hauptkolonne vorfand.

Hinter den vom Hauptmann Bürger geführten beiden Bataillonen wurde noch immer an dem Nachbringen der Geschütze gearbeitet. Nach zwölfstündiger Arbeit gelang es am 27. wenigstens ein Geschütz der vordersten Staffel auf die zweite Terrasse zu bringen. Der Aufstieg hatte nur etwa 3 km Länge, dafür aber fast 45 Grad Steigung, so daß es nicht mehr möglich war, die drei übrigen Geschütze noch am selben Tage ganz heraufzuschaffen. Sie blieben daher während der Nacht auf dem Abhange stehen. Der zweite Artilleriestaffel erreichte nur die erste Terrasse.

Als Weljaminof am 28. persönlich auf dem Umurgatsch eintraf, fand er daselbst von Hauptmann Bürger die Meldung vor, daß der nach der Disposition dem Detachement angewiesene Weg vom Umurgatsch nach Jeljava, den er mit einem Bataillon benützt habe, für Artillerie nicht passierbar sei, dagegen führe ein für die gesamte Infanterie und Artillerie sehr wohl benutzbarer Weg vom Umurgatsch direkt nach Tschuriak, eine Dragonerpatrouille sei denselben tags zuvor vorgeritten, ohne auf nennenswerte Hindernisse zu stoßen. Da die Benützung dieses Weges ein rechtzeitiges Erscheinen der Kolonne in der Ebene von Sophia möglich machte, und gleichzeitig viel geringere An-

forderungen an die Kräfte der Leute stellte, entschloß sich Welj amin of, das Hinabsteigen nach Jeljava aufzugeben und schickte einen ihm vorübergehend beigegebenen dritten Generalstabsoffizier nach Tschuriak, um von Gurko die Genehmigung zu erbitten, den aufgefundenen Weg einschlagen zu dürfen. Nachdem dieser eingetroffen, brach er noch nachmittags um 4 Uhr mit dem auf dem Rücken des Umurgatsch angekommenen ersten Staffel, drei Bataillone und vier Geschütze, auf, und erreichte noch am selben Abend spät Tschuriak. Der zweite Staffel brach am 29. auf und erreichte am Morgen des 30. ebenfalls den genannten Ort. Bei ihrem Vormarsche mußte sie die 1. und 2. Brigade der 2. Gardekavalleriedivision an sich vorbei lassen. Dieser am 25. zurückgelassenen Kavallerie hatte Welj amin of am 27. früh den Befehl zugehen lassen, sofort aufzubrechen und sich mit Aufbietung aller Kräfte über Tschuriak der Hauptkolonne anzuschließen, da ihre Anwesenheit nach erfolgter Überschreitung des Balkans zur Deckung des Aufmarsches im Tale von Sophia wünschenswert erschien.

So war also am 30. Dezember früh die rechte Flügelkolonne des General Welj amin of vollzählig bei Tschuriak versammelt.

Diese Ereignisse geben ein klares Bild von den Strapazen und Mühseligkeiten eines winterlichen Gebirgsüberganges. Wenn derartige Leistungen fast auf jedem Blatte der Kriegsgeschichte wiederkehren, so muß doch in erster Linie darauf hingewiesen werden, mit welcher Bravour und Ausdauer die russische Kavallerie alle Hindernisse überwältigt hat. Der Übergang der russischen Reitermassen über die Balkanpässe im Winter 1877 wird für immer ein Ruhmesblatt in der Geschichte der russischen Kavallerie bleiben.

(Fortsetzung und Schluß dieses Aufsatzes folgen im 2. Hefte des Bandes LXXI dieser Zeitschrift.)

## Zur Kenntnis.

Gründe ökonomischer Natur haben den Militärwissenschaftlichen und Kasinoverein in Wien zu dem, in der Ausschußsitzung vom 10. April 1905 gefaßten und in der XXV. ordentlichen Generalversammlung am 17. April d. J. bestätigten Beschlusse bestimmt, die bisher als Beilage des „Organ der Militärwissenschaftlichen Vereine“ ausgegebene halbjährige „Bibliographie“ (Übersicht der neueren literarischen Veröffentlichungen, als Orientierungsbefehl bei Benützung von Bibliotheken und beim Ankauf von Büchern) sowie das „Repertorium der Militärjournalistik“ (Übersicht über die in den verschiedenen militärischen Fachzeitschriften erschienenen beachtenswerteren Artikel) aufzulassen, da diese nur für einen sehr beschränkten Leserkreis zweckdienlichen Publikationen einen bedeutenden, die finanzielle Leistungsfähigkeit des „Organ“ übersteigenden Kostenaufwand verursachen.

Die kritische Besprechung der erscheinenden wichtigeren militärischen Werke wird nach wie vor im Bücheranzeiger des „Organ“ fortbestehen.

„Bibliographie“ und „Repertorium“ schließen mit dem Jahre 1904 im 3. und 4. Hefte des Bandes LXX (I. Semester 1905) ab und erscheinen vom Bande LXXI (Beginn 1. Juli 1905) nicht mehr, es wird jedoch dafür der textliche Teil des „Organ“ eine entsprechende Vermehrung erfahren.

---

# Über Kriegshandlungen im albanischen und mazedonischen Gebirgslande.

Von E. P.

(Fortsetzung und Schluß vom 1. Hefte des Bandes LXXI dieser Zeitschrift.)

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Die **Marschsicherung** besonders im insurgierten Gebirgslande nimmt ein relativ großes Kontingent in Anspruch. Sie zeitigt aber auch infolge der Eigentümlichkeit des Karstlandes Formen, welche von den sonst im Gebirge üblichen ziemlich abweichen. Das vielgestaltige Terrain bringt es eben mit sich, daß die Sicherung nur dann eine vollständige ist, wenn die Sicherungstruppen sich auf jenen Linien bewegen oder wechselnd sich in den Besitz jener Punkte setzen, von denen aus eine Bedrohung der Haupttruppe durchführbar ist. Hierzu müssen vor allem die Distanzen zwischen der Haupttruppe und den Sicherungstruppen vermindert und sämtliche Sicherungsglieder so stark gehalten werden, daß sie, den wechselnden Aufgaben entsprechend, Detachierungen entsenden oder sich teilen können.

Der Dienst der Vorhut ist der wichtigste und gefährlichste.

Bei Märschen auf einer deutlich ausgesprochenen Kommunikationslinie ist das Einhalten der Marschlinie oder Direktion und die Aufklärung durch Entsenden kleiner Patrouillen, beziehungsweise einer starken Spitze, leicht durchzuführen. In Auen, leichtem Buschwerk oder im Walde wird die Vorhut oder Vorpatrouille in Schwarmlinie vorgehen müssen. Bei dichter unübersichtlicher Bedeckung, in rissigem, schluchtenreichem, bergigem Terrain gestaltet sich die Vorrückung in der Schwarmlinienform aber zu schwerfällig und erschwert überdies die Leitung sehr. Es ist dann besser, um überhaupt eine sichere Aufklärung des Vorterrains in die Breite zu erzielen, mehrere Unteroffizierspatrouillen von 4—7 Mann beiderseits der Marschlinie stets in sicht- oder

hörbarer Verbindung unter sich und mit der Vorpatrouille auf gleicher Höhe mit der Spitze vorzuschicken. Häufiges Anrufen mittels der Signalpfeife oder verabredeter Signale und Zeichen etc., bilden das einzige Mittel, den Zusammenhang aufrecht zu erhalten.

Wird von den Nebenpatrouillen das Zurückbleiben einer derselben angezeigt, so muß dieser Abgang durch eine neue Patrouille ersetzt werden. Dieses Einschleichen von Patrouillen, das Ablösen derselben im schwierigen Terrain, besonders bei starken Krümmungen bedingt, daß die Vorhut stärker als gewöhnlich gehalten werden muß.

In besonders schwierigem, streckenweise völlig ungangbarem Terrain, in Dornestrüpp, zwischen Felsen etc. wird oft nichts anderes überbleiben, als zeitweilig Patrouillen auf irgend einen Aussichtspunkt oder eine höher gelegene Stelle in der Flanke auszusenden, welche dort so lange stehen bleiben, bis die Kolonne vorübermarschiert ist und hierauf wieder an deren Queue anschließen. Diese Art der Sicherung garantiert wenigstens eine relativ rasche Vorrückung und wurde von unseren Truppen in der Herzegovina oft zur Anwendung gebracht. Bei derlei Vorrückungen sind Marschordnung und Sicherung jeweilig festzusetzen und sollen nach Tunlichkeit nur mit Zuhilfenahme eines terrainkundigen Führers vorgenommen werden. Die Vorhut wird dann wohl nur 50—60 Schritte vorgeschoben werden können und ist die Verbindung durch unmittelbar aufeinanderfolgende Leute aufrecht zu erhalten. In so schwierigem Terrain ist naturgemäß der Feind auch nicht besser daran. Die Aufklärung kann sich daher auf das Vorsenden einer Patrouille in der Marschrichtung beschränken.

Bei Märschen am Gefechtsfelde selbst, unmittelbar vor dem Zusammentreffen mit dem Feinde, empfiehlt sich, um auch in schwer übersichtlichem und ungangbarem Terrain von Haus aus in einer gewissen Breite an den Gegner heranzukommen, ein anderer Vorgang. Nachdem die Vorrückung in Schwarmlinie im Buschwerk, wo sich jeder einzelne mühsam durcharbeiten muß, zu schwerfällig ist, marschiert die Vorhutkompanie, beispielsweise mit drei Zügen in gleicher Höhe jeder einzeln abgefallen auf 50—80 Schritte nebeneinander. Jeder Zug schiebt auf 10 bis 15 Schritte eine Spitze von 3—4 Mann vor, die beiden Flügelzüge sichern überdies die Flanken durch Seitenpatrouillen. Der vierte Zug folgt als Kompagniereserve unmittelbar an den Mittelzug angeschlossen und besorgt die Verbindung mit der Haupt-

truppe, welche auf kurze Entfernung folgt. Die Zugskommandanten befinden sich bei den Spitzen ihrer Züge, der Kompagniekommandant leitet von der Tête des Mittelzuges aus die Vorrückung durch Zuhilfenahme der Signalpfeife oder durch Zurufe. Das Terrain wird auf diese Weise relativ rasch in einer Breite von 150 Schritten aufgeklärt und geht die Vorbewegung auch ziemlich fließend vor sich, nachdem die vorbrechenden Spitzen eine Art Wegspur bilden. Beim Zusammentreffen mit dem Feinde ist auf diese Art die Bildung der Schwarmlinie und die Annahme einer größeren Breitenausdehnung nicht unwesentlich erleichtert. Gestattet es das Terrain, so wird es natürlich nur von Vorteil sein, beiderseits der Vorhut je eine Kompagnie in ähnlicher Verfassung vorrücken zu lassen.

Seitenhuten und selbständige Seitenkolonnen, welche im Gebirge vorrücken, werden nicht selten auf kaum sichtbare Fußpfade angewiesen sein, zeitweilig sogar sich ohne jede Wegspur durch dichtes Buschwerk, Urwälder oder Felsgeklüfte durcharbeiten müssen. Der Dienst der Seitenhuten gestaltet sich überhaupt sehr schwierig. Schwache Kolonnen und kleinere Abteilungen, welche ihre Flanke bei Ermanglung von Parallelkommunikationen nur durch Aussenden von Patrouillen decken können, werden durch letztere in oft unglaublicher Weise aufgehalten werden. Durch Unterholz, Gestrüppe, Gerölle, aufgeweichten Boden, an und für sich zu langsamerem Vorgehen gezwungen, durch das Übersetzen von Zäunen, Wasserlinien, Schluchten und Hängen aufgehalten, durch die Bedeckung jeder Aussicht und Verbindung beraubt, werden die Seitenpatrouillen trotz aller Anstrengungen regelmäßig zurückbleiben und schließlich vollkommen erschöpft zur Haupttruppe oder der Kolonnenqueue einrücken. Zuweilen endlich verwehrt das Terrain auf weite Strecken durch schluchtenweise, zerrissene Felsgänge und undurchdringliches Gestrüppe jede Aufklärung des Nebengeländes gänzlich. Wenn diese schwierigen Verhältnisse endlich noch durch Regen, Nebel oder Dunkelheit eine weitere Steigerung erfahren, so muß wohl oder übel jede wie immer geartete Detachierung unterbleiben und die ganze Kolonne jeden Augenblick gefaßt sein, einen Angriff abzuwehren.

Eine wirksame Unterstützung für den Sicherheitsdienst bilden die Kriegshunde. Die Beigabe von solchen an die Vorhut und einzelne Patrouillen wird unter Umständen von ganz unschätzbarem Wert sein.

Abgesehen von dem Umstand, daß auch bei einem Vormarsche im insurgierten Lande die Nachhut in die Lage kommen kann, einen feindlichen Angriff abwehren zu müssen, ist der Dienst der Nachhut ein schwieriger, weil diese bei den schlechten Kommunikationen oft nichts anderes sein wird als ein Begleitdetachement für die Trainkolonne, sofern diese nicht der Sicherheit halber in der Mitte der Haupttruppe eingeteilt ist. Der Train vermag die Steigungen und schwierigen Stellen der primitiv angelegten Straßen oder Wege nur mühselig zu überwinden und dürfte meist um mehrere Stunden später als die Truppen ins Lager einrücken. Bei Regenwetter gestaltet sich die Sache noch schwieriger. Die des Unterbaues entbehrenden Kommunikationen der Beckenregion, vor allem aber der albanischen Küstenebene und mancher Gegenden Mazedonien's, überziehen sich dann mit einem zähen tiefen Kot, in welchem isolierte Steinblöcke oder grundlose Löcher das Fortkommen der Fuhrwerke im höchsten Grad erschweren. Wenn bei abgetriebenen entkräfteten Pferden trotz Vorspann und der Hilfeleistung der Infanterie an schwierigen Stellen die Wagen nicht zum Weiterbringen sind, empfiehlt sich als letztes, aber sicheres Auskunftsmitel das Requirieren von Büffelgespannen, welche unglaubliche Kraftleistungen zu entwickeln im Stande sind.

Auf schlechten Wegen wird es manchmal nicht zu wenig sein, ein Viertel der Kraft als Nachhut auszuscheiden. Die Erfahrungen der Russen 1877 und die unserer Truppen bei der Okkupation Bosnien's führen in dieser Hinsicht recht sprechende Beispiele an.

Vom frühen Morgen bis in die Nacht bei den Fuhrwerken im tiefen Kote aushelfend und schiebend, mußten die Nachhuten häufig der warmen Nahrung entbehren, wenn der Train nachts in einer holzarmen Gegend stecken blieb, oder auch die erschöpfte Mannschaft selbst nicht mehr weiter konnte. Da die Trains die Truppenkolonnen trotz der größten Anstrengung gewöhnlich erst an Rasttagen einzuholen im Stande waren, so konnte eine Ablösung auch nur in mehrtägigen Fristen erfolgen, während welcher die Beschuhung zugrunde ging und die Kräfte der Leute im höchsten Grade hergenommen wurden.

Was die Haupttruppe anbetrifft, so hängt deren Marschformation ganz vom Terrain und der Nähe des Feindes ab. Größere Körper werden gut tun, wenn die Anwesenheit des Gegners im insurgierten Lande signalisiert ist, sich in möglichst viele gefechtsbereite Kolonnen zu teilen, um rasch nach allen



Seiten Front zu machen. Erlaubt dies das Terrain nicht und sind Überfälle zu gewärtigen, so empfiehlt sich der Marsch in Staffeln insbesondere für schwächere Körper, wobei die einzelnen Staffeln einander in Entfernungen von 2—300 Schritten folgen.

Ein eklatantes Beispiel dieser Art ist der bekannte Überfall der Insurgenten auf die 8. Kompagnie des Infanterieregimentes Nr. 32 am 13. August 1878. Diese Kompagnie hatte die Aufgabe, von Stolac über Ravnica und Zegulj Karaula nach Ljubinja vorzurücken, um zu konstatieren, ob dort Insurgenten seien.

Nachdem das Terrain sehr schwierig war und die ausgeschiedene Seitenhut den Marsch ungemein verzögerte, zog der Kompagniekommandant diese ein, und wurde der Marsch nur unter dem Schutze der Vorhut fortgesetzt. Hinter Ravnica angekommen, passierte die Vorhut ohne nähere Durchsichtung ein unweit der Marschlinie gelegenes, von Steinmauern umfriedetes Ackerfeld, hinter welchem zirka 300 Insurgenten versteckt lagen. Letztere gaben nun unvermutet eine Salve auf die Haupttruppe ab und stürzten sich über die Mauer vordringend mit der blanken Waffe auf die Kompagnie. Die gesamte Vorhut und ein Teil der Haupttruppe wurden niedergemetzelt, der Rest entkam.

Es erhellt aus diesem Vorgang vor allem, daß die Vorhut nicht genug vorsichtig sein kann. Auch die Haupttruppe hat die nötige Aufmerksamkeit unterlassen. Ein staffelweises Vorrücken der letzteren gewährt in ähnlichen Fällen mindestens den einen Vorteil, daß ein Vernichten sämtlicher Teile ausgeschlossen ist, vorausgesetzt, daß der Feind nicht in zu großer Überzahl auftritt.

Die strategische Aufklärung durch größere Kavalleriekörper kann in Mazedonien anstandslos platzgreifen. Wenn die Leistungen der russischen Kavalleriedivisionen 1877 weit hinter den gehegten Erwartungen zurückblieben, so trägt die Ungunst des Terrains wohl nicht am meisten die Schuld daran. In Albanien wird es wohl auch möglich sein, auf den wenigen besseren Kommunikationen Kavallerie in größeren Verbänden vorwärts zu bringen, doch müssen solchen Körpern, nachdem die Aufklärung durch Kavallerie nur auf einige Marschlinien und schmale Räume begrenzt bleibt, unbedingt drei bis vier Bataillone Infanterie behufs Ergänzung des Nachrichtendienstes beigegeben werden. Die taktische Aufklärung ist die Kavallerie, wie schon oft hervorgehoben, nur im engsten Raume, d. h. nur auf der Marschlinie allein zu leisten fähig. Der Hauptsache nach fällt die Durchführung dieses Aufklärungsdienstes den Infanteriepatrouillen zu.

In der Regel wird es sich sogar empfehlen, den Kavalleriepatrouillen Infanterie mitzugeben, so daß die Reiter eigentlich nur den Ordonnanzdienst versehen. Daß im Aufklärungsdienste die Feldsignalmittel, sowie Handsignale (kleine Fähnchen), dann das landesübliche Rufen von Berg zu Berg, verabredete Feuersignale bei Nacht, etc. eine große Rolle spielen werden, ist selbstverständlich. Erwähnenswert wäre, daß Rauchsignale bei Tag meistens versagen. Für das Kundschaftswesen Anhaltspunkte zu geben, erscheint wohl überflüssig. Konfidenten dürften insbesondere unter der katholischen und sonstigen christlichen Bevölkerung leicht aufzutreiben sein.

Die Befehlgebung ist im Karste sehr erschwert. Bei der relativen Isoliertheit der einzelnen Kolonnen ist es hier mehr als anderswo geboten, Befehle direktivenartig zu erteilen.

Die geringe Breite der Saumwege ist für die Befehlerteilung während des Marsches innerhalb der Kolonne vom großen Nachteil. Es erübrigt meistens nichts anderes, als kurze Befehle unter solchen Verhältnissen durch Weitersagen von Mann zu Mann, längere Befehle mittels Laufzettel zu befördern. Den Seitenhuten werden Befehle meist wohl nur mittelst optischer Signale oder sonstiger Zeichen, dann durch Zurufen übermittelt werden können. Sehr bewährt haben sich in dieser Beziehung die Handsignale der Truppen, wie kleine rote Fähnchen, mit welchen die Zeichen des Morse-Alphabetes leicht weitergegeben werden können.

Die Befehlgebung im Gefechte wird von seiten der höheren Kommandanten vielfach nur durch Anwendung von Signalen möglich sein. Die Neuauflage unseres Exerzierreglements 1903 trägt den Verhältnissen des Gebirgskrieges in entsprechendster Weise Rechnung, da, wie vielfach schon bei der Okkupation Bosnien's geübt, die Befehlerteilung mittelst Hornsignalen gestattet ist (Punkt 18, 19 und 25). Unter schwierigen Verhältnissen, wo alle anderen Mittel versagen, wird das Befördern von Befehlen durch eine Infanteriepatrouille, wenn auch ein langwieriges, so doch das sicherste Verfahren sein. Innerhalb der Truppe ist das Erteilen von Befehlen oft nur durch Weitersagen längs der Kampflinie oder einer Kette von Verbindungsleuten, schließlich durch Zeichen (Punkt 21—22 Exerzierreglement), tunlich.

Bei dieser Gelegenheit erscheint es vielleicht angezeigt, die Tätigkeit der Feldsignalabteilungen während der Okkupation Bosniens zu erwähnen, welche mitunter sehr gute Dienste leisteten.

Um den Umfang und den Wirkungskreis derselben in vollem Maße und bis in die Details beurteilen zu können, würde der Einblick in die Depeschenprotokolle am besten zum Ziele führen. Für die Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit genügt es hervorzuheben, daß der optische Signaldienst in allen Gefechten, zum Beispiel bei Sarajevo und Klobuk, wo es überhaupt die Terrainkonfiguration und Bedeckung zuließen, im Dienste der Befehlsgebung und des Meldungswesens zur Tätigkeit gelangte, daß in Ruhestellungen die Verbindung des Kommandos mit den Vorpostengruppen oder mit Flügelkolonnen zu denselben Zwecken hergestellt wurde, daß in diesen vorgenannten Fällen mittelst der vorzüglichen Apparate stets auch der Nachrichtendienst über die gegnerischen Verhältnisse betrieben, oder Signalstationen speziell zu Rekognoszierungszwecken aufgestellt wurden, und daß endlich in einzelnen Fällen durch die Verbindung mit weit entfernten Punkten bis zu einem gewissen Grade der elektrische Telegraph ersetzt werden konnte.

Eine der charakteristischen Eigentümlichkeiten dieses Kriegsschauplatzes, welche auf die **Gefechtsweise** der Truppen den nachhaltigsten Einfluß übt, ist die Kampfweise der Eingeborenen selbst. Im Laufe der zahlreichen Türkenkriege hat sich bei der angeborenen Findigkeit und Tapferkeit der wilden Bergvölker eine Art, den kleinen Krieg zu führen, herausgebildet, welche unseren Truppen im Jahre 1877/8 und 1882, vor allem aber den Türken in zahlreichen Feldzügen genug zu schaffen gemacht hat. Basiert auf eine genaue Kenntnis des heimatlichen Terrains und unterstützt durch unglaubliche Beweglichkeit und Bedürfnislosigkeit, dann Vertrautheit mit den klimatischen Verhältnissen, ist diese Art der Kriegsführung dem Gegner oft gefährlich genug geworden.

Die Kriegsausrüstung der einheimischen Bergvölker erfordert keine lange Vorbereitung. Selbst im Frieden bis an die Zähne bewaffnet und mit Munition reichlich versehen, wobei in den letzten Jahren die alten Vorderladergewehre fast allgemein durch moderne gezogene Hinterlader oft neuester Konstruktion ersetzt wurden, (Repetiergewehre bulgarischer Provenienz) versieht sich der Albanese mit Mundvorrat für 5–6 Tage, den er selbst trägt oder seinem Pferde, oft auch seiner Frau aufladet und ist marschbereit.

In Banden von 50–600 Köpfen und angeführt von ihren Stammeshäuptlingen oder Notablen leisten sie trotz der schlechten

Wege im Marschieren Unglaubliches, tauchen bald da, bald dort auf, umschwärmen und beunruhigen marschierende oder ruhende Kolonnen bis zur vollständigen Erschöpfung derselben und sind wie in den Boden verschwunden, wenn man ihrer habhaft werden will. Die Hauptangriffsform dieser kleinen Freischärlerbanden ist der Überfall. Sie tauchen meist da auf, wo man sie am allerwenigsten vermutet, und gönnen insbesondere kleinen Abteilungen oft tagelang keine Ruhe, bis es ihnen endlich gelingt, die durch die fortwährenden Kämpfe und den aufreibenden Sicherungsdienst gelockerte und entmutigte Truppe in einen Hinterhalt zu locken und aufzureiben. In größeren Verbänden leisten die nicht organisierten Banden weniger, beschränken sich meist auf die Verteidigung in gut gewählten Aufstellungen und gehen, ihre Schwäche kennend, selten zum Angriff vor.

In Montenegro als selbständigem Staatswesen, hat man sich in den letzten Jahren wenigstens mit teilweisem Erfolg bemüht, die Armee zu europäisieren. Die neuen Formen und die neue unserer Kriegführung angepaßte Taktik dürften sich aber kaum eingelebt haben oder in absehbarer Zeit einleben, so daß ein europäischer Gegner immer noch, gewiß aber nach den ersten vernichtenden Schlägen, mit der alten Kampfweise wird rechnen müssen.

Die Albanesen, von Jugend auf kriegerisch geschult, gehören, wie bekannt, zu den Kerntruppen des Sultans und dürften im Falle einer Insurrektion besonders gefährliche Feinde sein. Bei dem großen Einfluß, insbesondere der mohammedanischen Parteihäupter, dem zähen Zusammenhalten der glaubensverwandten, sowie der oft gänzlichen Machtlosigkeit der türkischen Regierungsorgane, wird es nicht schwer fallen, einer einmarschierenden Heeresmacht im wohlorganisierten und vorbereiteten Volkskriege entgegenzutreten.

Die im Lande zahlreich vorhandenen türkischen Geschütze jeglichen Kalibers und mitunter neuester Konstruktion, werden den sich erhebenden Scharen auch eine leistungsfähige Artillerie liefern, auf die Bedacht genommen werden muß.

In Mazedonien sind die Leistungen der Komitatschis und ihre Kämpfe gegen die regulären türkischen Truppen bekannt. Ein Zusammenschließen aller unzufriedenen Elemente zu einem organisierten Volksaufstande ist nicht ausgeschlossen und könnte bei der Unterstützung, welche diese Bewegung bei befreundeten Regierungen durch Lieferung von Repetiergewehren und Munition,

dann Stellung kriegserfahrener Offiziere findet, wenigstens anfangs von Erfolg begleitet sein.

Ein kluges politisches Verhalten des Kommandanten einmarschierender Kolonnen, welches die einzelnen Religionsgenossenschaften gegen einander ausspielt, ist aber wohl im Stande, jede Volksbewegung wirksam einzudämmen.

Für die Kampfweise und kriegerische Schulung der vorgenannten Völker dürfte das Verhalten der Insurgenten Bosnien's und der Herzegovina im Jahre 1878 typisch sein und heute noch Geltung besitzen.<sup>1)</sup> Die Erfahrungen unserer Truppen in den Kämpfen des Okkupationsfeldzuges sind daher in jeder Beziehung beherzigenswert und auch auf Albanien und Mazedonien anwendbar.

Gleichwie die Insurrektion Bosnien's und der Herzegovina in politischer Beziehung sich als eine Improvisation ohne planmäßige Anlage darstellte, ebenso gebrach es auch den Streitkräften derselben an jedweder Organisation. Streitbare Männer einer Ortschaft unter einem Führer, gewöhnlich dem Grundherrn, bildeten einen Haufen von fünfzig bis etlichen hundert Köpfen, dem sich ähnliche Haufen aus der Nachbarschaft anschlossen.

Besonders die Städte, von denen überhaupt die Bewegungen eingeleitet wurden, bildeten Agitationszentren für die Mannschaften des flachen Landes. Andernteils wurden wieder kleinere Orte mit ausgesprochen friedlichen Tendenzen durch Zuzüge fanatischer Insurgentenbanden, die bisweilen aus den schlechtesten und verkommensten Elementen zusammengesetzt waren, terrorisiert und zum Anschlusse an die Insurrektion verhalten. Durch solche Kontingente mit den Zuzügen aus einem oder mehreren Bezirken und Abteilungen regulärer türkischer Truppen, entstanden dann Scharen oder Kriegshaufen selbst bis zur Stärke von mehreren tausend Streitern, welche ein Mann von besonders hervorragendem Namen oder Rufe befehligte.

Die Zahl der so aufgebotenen Kämpfer war fortwährend Veränderungen unterworfen. Sie stieg nach einzelnen gelungenen Unternehmungen, wie z. B. gelegentlich des Überfalles auf die 8/32. Feldkompagnie bei Ravnica und sank nach dem Erfolg unserer Waffen immer mehr und mehr. Es scheint auch die

---

<sup>1)</sup> Nach Spaleny, Wahrnehmungen und Erfahrungen der k. k. Truppen bei der Okkupation Bosnien's und der Herzegovina 1878.

letztere Erscheinung ihre Ursache im Volkscharakter des serbischen Stammes zu finden, der nach einigen Mißerfolgen bald Zeichen von Entmutigung zeigen soll.

Von einer kriegerischen Ausbildung in unserem Sinne kann nicht gesprochen werden; die Kriegshandlungen der Insurgenten bezeugten aber immerhin viel natürlichen Verstand, der sie oft das Richtige treffen ließ.

Von einem geregelten Marschsicherungsdienst konnte nicht viel gesehen werden, denn die Märsche der einzelnen Banden und Kontingente fanden fast immer bei Nacht statt. Die Vorhuten wurden aus schwächeren Haufen, von berittenen Spähern geführt, gebildet, welchen nach Entfernungen von mehreren hundert oder oft selbst tausenden von Schritten die Haupttruppe — ein regelloses Durcheinander von berittenen und unberittenen Insurgenten — folgte. Etwaige vorhandene Geschütze marschierten meist vereint und nächst der Mitte eingeteilte Seitenhuten konnten fast regelmäßig in Form von kleinen Trupps beobachtet werden. Auch das Ausscheiden von Nachhuten kam beim Abbrechen der Gefechte regelmäßig vor.

Für den Vorpostendienst besaßen die Insurgenten viel Geschick und Verständnis. Sie schoben kleine Gruppen von 6 bis 10 Mann auf 1000 Schritte gegen die Anmarschwege unserer Truppen oder auf Bergspitzen und Felszinnen nach Art unserer Feldwachen vor; eine systematische Gliederung der Vorposten in unserem Sinne kannten sie jedoch nicht. Diese Feldwachen blieben nicht an Ort und Stelle gebunden, sondern gingen recht häufig auch vor, um unseren Patrouillen Hinterhalte zu legen.

Auf besonders wichtigen Aussichtspunkten war bei diesen Vortrupps ein Signalwesen durch Beigabe von Hornisten eingerichtet. Zwischen den einzelnen Posten wurde öfteres Patrouillieren teils durch einzelne Männer, teils durch kleine Patrouillen bemerkt. Zeitweilig schlichen sich von diesen Vorpostenpiquets Späher gegen unsere Feldwachen vor, um selbe zu stören.

Bei Nacht wurde die feindliche Vorpostenlinie bisweilen durch Einschiebung von Trupps verdichtet. Diese Feldwachen selbst unterhielten dann in der Dunkelheit die Verbindung durch Anrufen in viertelstündigen Pausen. Der Anruf lautete: „Hodiš — Hodiš?“ („Gehst du — Gehst du?“). Die Antwort: „Hodim — hodim“ (Ich gehe — ich gehe!) und hierauf die Gegenantwort: „Hodi — hodi!“ (Nun gehe — nun gehe!).

Die Verdichtung der Vorpostenlinie, sowie das Anrufen erfolgten als Steigerung der Wachsamkeit nicht regelmäßig, sondern meistens nur dann, wenn der Gegner einen Einbruch unserer Truppen zu befürchten schien, und überhaupt vor oder nach Gefechten.

Nachts war jedoch der Patrouillengang ein fleißiger und wurde durch stärkere Abteilungen von 50—100 Mann bewirkt, welche der Grenze entlang strichen und zeitweise mit unseren Feldwachen Schüsse wechselten.

Doch auch bei diesem Vorposten und Kordonsdienste war eine Gliederung in die Tiefe nicht wahrnehmbar.

Am wachsamsten wie auch am rührigsten zeigte sich aber der Gegner dann, wenn er unseren Truppen unter günstigen Verhältnissen längere Zeit hindurch hart gegenüber stand und sein stehender Sicherheitsdienst schon mehr den Charakter einer stets kampfbereiten Gefechtslinie angenommen hatte, die ihre Unternehmungslust bei Tag durch häufige Scharmützel und bei Nacht durch Überfallsversuche betätigte.

Die Vortruppen der Insurgenten griffen in einigen Fällen auch zur List, um über ihre Stärkeverhältnisse oder über die Bewegungen ihres Gros bei unseren Truppen Täuschungen hervorzurufen. So zündeten die Wachpiquets in den beiden Erdwerken auf dem Debeljačaberge bei Bihač die allnächtlich um ein wenig verstärkt wurden, große Wachtfeuer an, um den Glauben zu erwecken, daß diese Objekte sehr stark besetzt worden seien.

Zu weitreichenden Patrouillengängen zum Zwecke des Nachrichten- und Aufklärungsdienstes zeigten die Insurgenten im allgemeinen wenig Vorliebe. Wenigstens wurden diesbezüglich nur spärliche Wahrnehmungen gemacht, und auch diese entsprachen durchschnittlich nicht den Anforderungen nach militärischen Begriffen. Sie hielten es aber auch nicht für nötig, denn wie erklärlich, florierte das Kundschafterwesen in ausgedehntestem Maße und brachte die Nachrichten ebenso sicher den Anführern zu, als es zahlreiche ungeschulte Patrouillen vermocht hätten.

Die Gefechtstätigkeit der Insurgenten war auf die weitgehendste Ausnützung der Schießfertigkeit des Einzelnen basiert, und stellt sich als ein Plänklergefecht in Gruppen und schütterten Schwarmlinien dar. Der Angriff mit der blanken Waffe als letzter Gefechtsakt kam nur bei Überfällen zur Anwendung. Der Hauptsache nach kämpften die Insurgenten als Infanterie. Die wenigen

Reiter, die sie besaßen, attackierten fast niemals, sondern beschränkten sich darauf abzusetzen und ein stehendes Feuergefecht zu führen. Die wenigen mitgeführten türkischen Geschütze spielten, weil schlecht bedient, gar keine Rolle.

Bezüglich der Gefechtsanlage der Insurgenten kann gesagt werden, daß sie fast immer eine verteidigungsweise war. Die wenigen offensiven Unternehmungen kamen bald ins Stocken und gingen schließlich in ein langwieriges stehendes Feuergefecht über. Die Stellungen meist à cheval der Kommunikation gelegen, waren immer vorzüglich gewählt und muß auch jedem einzelnen Kämpfer das vollste Lob für äußerst findige Ausnutzung des Terrains betreffs Ausschuß und Deckung gezollt werden. Die merkwürdige Terraingestaltung erleichterte dies ungemein.

Es waren stets die Höhen, auf welchen sich die Insurgenten festsetzten, von welchen dominierenden Stellungen aus sie den Widerstand eröffneten und das Vorfeld unter Feuer nahmen. Wenn infolge unregelmäßiger, durcheinander geschobener Gebirgsformen oder infolge der Bodenbedeckung ein freies Vorfeld nur teilweise, oder wie im Waldgebirge und Gebüsche, gar nicht vorhanden war, so wurden wenigstens jene Punkte besetzt, von welchen aus die Kommunikationslinien zu bestreichen und durch Überhöhung und Flankierung eine Wirkung zu erzielen war.

Der Wahl von Stützpunkten in der Verteidigungsfront schenkten sie große Aufmerksamkeit, wovon die hartnäckigen Kämpfe um einzelne Häuser oder Kulaa, dann Ortschaften und Felskuppen Zeugnis geben. Hie und da konnte man sogar Ansätze zu einer flüchtigen Befestigung der Verteidigungslinie wahrnehmen. Für die Sicherung der Flügel schienen die Insurgenten am meisten besorgt. Als solche wurden oft starke Stützpunkte, wie höhere Felskuppen, gewählt oder auch versucht, den Flügel durch Anlehnung an Flußlinien oder schwer gangbares Terrain zu decken. Typisch war die überaus große Ausdehnung dieser Stellungen, und stand selbe in keinem Verhältnis zu den vorhandenen Kräften. Die Stützpunkte wurden überall mit starken Haufen, deren Zwischenräume mit langen dünnen Schwarmlinien besetzt.

Die einzelnen Plänkler waren sehr gut gedeckt und zeigten nur  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{3}$  Figuren. Es kam aber auch vor, daß einzelne Leute à la turca sitzend ohne jede Deckung schossen. Reserven wurden fast nie ausgeschieden und entbehrte die Gefechtslinie jeglicher Tiefe. Auch Zuzüge, welche während des Gefechtes herankamen, wurden sofort in die Schwarmlinien eingeschoben.



Das Gewehrfeuer eröffneten sie schon auf 1600—2000 Schritte und zwar selbst auf einzelne Leute. Insbesondere traf dies von Vortruppen zu, welche oft der eigenen Front vorgeschoben, sich nach hartnäckigen Kämpfen frontal in dieselbe zurückzogen. Die Intensität des Feuers steigerte sich mit zunehmender Annäherung unserer Truppen. War deren Angriffsrichtung endlich erkennbar geworden, so begannen in der Gefechtslinie der Insurgenten seitliche Verschiebungen von Plänklern und Gruppen, indem sich die Schwarmlinie an den bedrohten Punkten dichter zusammenzog. Als natürliche Konsequenz der überlangen, breiten Ausdehnung konnte sehr häufig ein Einschwenken der Flügel gegen den in weniger breiter Front vorrückenden Angreifer beobachtet werden. Oft ereignete es sich auch, daß Teile der Schwarmlinie frontale Vorstöße unternahmen, teils um momentane Vorteile auszunützen, oft aber auch aus sinnloser Kampfbegier. Als Vorbereitung hiezu wurde vorerst die Feuerschnelligkeit die überhaupt im Bereich von 500 Schritt abwärts einem Schnellfeuer gleich, aufs Höchste gesteigert und dann stürzten sich ganze Haufen unter wildem Geschrei und bei fortwährendem Blasen der Hörner nach vorwärts.

Durch das Feuergesecht im frontalen Angriff allein ist es weder unseren Truppen und noch weniger den Türken jemals gelungen, die Insurgenten zum Aufgeben ihrer Stellungen zu zwingen. Die Entscheidung brachte in diesen Fällen der Bajonettanlauf dem oft ein hartnäckiges Handgemenge folgte. Umgehungen oder Flankenangriffe dagegen führten, da die Insurgenten über keine Reserven verfügten mit Sicherheit oft schon nach den ersten Schüssen zum Ziel.

Der Rückzug wurde immer mit großer Geschicklichkeit in Szene gesetzt. Hornsignale, gesteigertes Schnellfeuer und „Allah“-Geschrei bildeten dessen Einleitung, worauf plötzlich Stille eintrat und ein Teil oder auch die ganze Schwarmlinie hinter den Deckungen verschwand. Nur einzelne Männer oder Gruppen in den Stützpunkten blieben zurück, um den Rückzug zu decken. Diese kämpften mit großer Ruhe und Unerschrockenheit weiter und wandten sich erst im allerletzten Momente zur Flucht, falls sie nicht früher kampfunfähig gemacht worden waren. Einem solchen Zurückgehen folgte dann fast regelmäßig, wenn nicht durch eine Umgehung die Rückzugslinie bedroht erschien, das Wiederauftauchen der Insurgenten in einer weiter rückwärtsliegenden Stellung, die gleichfalls mit stürmender Hand genommen werden mußte.

Ein offensives Vorgehen der Insurgenten kam nur selten und zwar nur dann vor, wenn sie sich in der Überzahl befanden wie z. B. in den Kämpfen von Doboj und bei Stolac. Sie rückten dann in dünnen seichten Linien und Haufen unter fortwährendem Feuer vor und setzten sich schließlich auf 500—600 Schritte vor der Front unserer Gefechtslinie fest. Gleichzeitig erfolgte ein Einschwenken der Flügel, um eine Umfassung anzustreben. Einzelne Streiter und Haufen tauchten auch im Rücken unserer Truppen auf, um deren Rückzugslinie abzuschneiden. Die wirksamste Gegenwehr gegen ein offensives Vorgehen der Insurgenten bildete fast regelmäßig das Abfeuern einiger wohlgezielter Kanonenschüsse, gegen welche sie sich überhaupt ungemein empfindlich zeigten.

Auffallend bei all diesen Kämpfen war der übergroße Patronenreichtum der Insurgenten; manche derselben führten 150—200 Stück bei sich. In verlassenen Stellungen wurden außerdem nicht selten geöffnete oder noch volle Patronenverschlüsse vorgefunden. Wenn dessen ungeachtet ein Munitionsersatz notwendig erschien, so trugen Christen, welche zu dieser Dienstleistung durch Zwang verhalten wurden, auch Kinder, Greise und selbst Weiber, die Munition zu. Auf Märschen wurden übrigens auch Tragtiere hierzu verwendet. Der Erfolg des Gewehrfeuers der Insurgenten war ein geringer im Verhältnis zur verwendeten Munition und den relativ guten Zielpunkten, welche unsere Truppen durch die kompakte Gliederung der Feuerlinie und die zahlreichen Reserven boten. Die vielgerühmte Schießfertigkeit der Bosnier und Herzegovzen scheint also nicht gar zu groß gewesen zu sein. Erwähnenswert ist bei dieser Gelegenheit auch der Umstand, daß es schwer fällt, über die Verluste eines solchen Gegners Klarheit zu gewinnen, nachdem die Sitte, Tote und Verwundete mit sich zu nehmen, bei allen Balkanvölkern geübt wird.

Alle diese vorangeführten Momente dürften durch Vorführung von kriegsgeschichtlichen Beispielen noch klarer werden. Als solches möge die Offensive der Montenegriner auf Mostar 1876 gelten.

Vor dem Jahre 1876 lief die montenegrinische Grenze beiläufig von oberhalb Cattaro über Ljubotin, nördlich Spuž gegen Kolasin. Außerdem waren Niksić und Duga noch im türkischen Besitz. Die Mobilisierung und der Aufmarsch der Montenegriner dauerte damals vier Tage, wobei allerdings in Rechnung gezogen

werden muß, daß weitläufige Vorbereitungen weder vom einzelnen Manne noch von der Heeresleitung getroffen wurden. Die Kriegsvorbereitungen Montenegro's hatten nämlich nur darin bestanden, daß auf dem Wege über Cattaro Gewehre, Munition, dann Lebensmittel und Medikamente ins Land geschmuggelt worden waren. Am Abend des 3. Juli 1876 waren die montenegrinischen Heerhaufen wie folgt verteilt:

Die Nordarmee unter Befehl des Fürsten Nikolaus zirka 18.000 Mann stand im Becken von Grahovo. Die Südarmee zirka 6000 Mann hatte in einer Aufstellung bei Danilovgrad den Rücken der Nordarmee, dann das Land selbst gegen etwaige Einfälle der Türken von Süden und Osten her zu decken. 1000 Mann befanden sich in Virpazar am Westende des Skutarisees und hatten die Aufgabe, türkische Zugänge von der Küste her zu verhindern.

Was die Türken anbetrifft, so hatten diese stärkere Garnisonen von 1—2000 Mann in Niksić, Duga, Gačko, Nevesinje, Trebinje und Mostar stehen. In Sarajevo selbst befand sich Muktar Pascha mit ca. 9000 Mann, um mit diesen geringen Kräften die bosnische Bevölkerung niederzuhalten. Die Türken waren sonach erheblich in der Minderzahl.

Der Operationsplan des Fürsten ging dahin, gegen Mostar vorzurücken, um auf diese Art die Herzegovina in seinen Besitz zu bringen (Luftlinie Grahovo—Mostar = 140 km). Mit Rücksicht auf die schwierige Wasserversorgung im Sommer war als Marschlinie ein Saumweg, welcher die vielen kleinen, aber selbst im Hochsommer reichlich Trinkwasser aufweisenden Becken von Velinje—Örnjuk—Ubli—Turuntaš—Corito—Avtovac—Gačko—Fojnica—Zalom—Nevesinje—Blagaj—Mostar notdürftig verbindet, gewählt worden. Die Länge dieser Marschlinie beträgt 220 km. Die Montenegriner hätten also in zehn Tagen in Mostar sein können, wenn die Vorbereitungen für diesen Marsch und die Durchführung desselben auch nur einigermaßen militärischen Anforderungen entsprochen hätten. Mangels jeglicher Leitung und Fürsorge verzögerte sich die Vorrückung jedoch derart, daß die Montenegriner, welche am 4. Juli früh abmarschiert waren, elf Tage später, also am 15. Juli erst in Nevesinje ankamen. Die Durchschnittsmarschleistung betrug eben infolge der zahlreichen Rasttage nur 8 km täglich. Sie konnte vermutlich auch keine größere sein, nachdem die ganze Armee auf einer Marschlinie vorrückend eine Kolonnenlänge von 50 km erreichte, und so ein geregelter Nachschub der Verpflegung unmöglich war.

Vorsorgen für Rasten, Lager etc. waren keine getroffen worden. Es gab keine Marschordnung, keinen Verbindungsdienst und keine Aufklärung. Es marschierte und nächtigte jeder einzelne wie und wo es ihm gerade paßte. Bezüglich Verpflegung war anbefohlen worden, daß jeder Kämpfer für sechs Tage Vorräte von zu Hause mit sich bringe. Angeschlossen an die Kolonne folgte zwar ein Verpflegstrain von 1000 Tragtieren, derselbe war aber nur im Stande, den an der Queue befindlichen Bataillonen den Nachschub zu leisten. Die Tête nahm, als die mitgebrachten Vorräte aufgezehrt waren, zur Requisition ihre Zuflucht und raubte, was sie konnte. An Wasser scheint es nicht gefehlt zu haben, was bei einem Verpflegsstande von 18.000 Mann und 7000 Pferden jedenfalls hervorgehoben werden muß. Die Marschlinie war eben gut gewählt worden.

Ebenso wie die taktischen Maßnahmen der Montenegriner alles zu wünschen übrig ließen, ebensowenig zeigte sich Fürst Nikolaus den strategischen Anforderungen des Feldzuges gewachsen. Von Ubli aus sandte er 5000 Mann nach Klek an die Küste, um eine eventuelle Landung türkischer Truppen zu verhindern, trotzdem eine solche nicht zu befürchten war. Eine österreichisch-ungarische Eskadre hatte daselbst Stellung genommen, um jede derartige Ausschiffung in neutralen Gewässern unmöglich zu machen.

Diese Kraft blieb noch untätig bei Klek stehen, als zwei Wochen später die Türken bereits den Angriff auf Nevesinje eröffnet hatten.

Infolge der vorgenommenen Einschließung von Gačko und Nevesinje hatte sich die Nordarmee, bei letzterem Ort angekommen, auf 10.000 Mann verringert. Als der Fürst hier nun erfuhr, daß Muktar Pascha von Sarajevo her in Mostar angekommen sei, entschloß er sich, stehen zu bleiben und den Angriff der Türken im Gebirge abzuwarten. Das Beisammenhalten so bedeutender Kräfte im ressourcenarmen Nevesinskoje polje scheint jedoch auf die Dauer unmöglich geworden zu sein, oder aber fürchteten die Montenegriner eine Umgehung der Türken, denn am 19. schoben sie 2000 Mann gegen Blagaj, 2000 Mann nach Zimlje zur Beobachtung des Anmarsches von Mostar her, vor, während der Rest unter Beobachtung von Nevesinje sich nach Zalom zurückzog. Diese Zersplitterung der Kraft unmittelbar vor dem Zusammenstoß mit dem Feinde (Mostar—Blagaj 15 km) rächte sich bitter. Muktar Pascha hatte einstweilen den Entschluß gefaßt, durch

einen Vorstoß auf dem kürzesten Wege über Blagaj—Dobrica, Hatelji—Plana auf Bilek die Montenegriener von ihrer Rückzugslinie abzuschneiden. Er brach am 23. Juli von Mostar auf, schlug die Vorhut der Montenegriener bei Blagaj und kam am 27. Juli in Bilek an.

Die unmittelbare Folge dieses Vorgehens war ein fluchtartiger Rückzug der Montenegriener über Fojnica und Korito, welcher erst am 27. nächst Plana ein Ende fand. Bis zum genannten Tage hatten sich sämtliche von Klek bis Zimlje verstreuten montenegrinischen Streitkräfte zwischen Plana und Ubli, im ganzen 18.000 Mann, versammelt. Sie lagerten daselbst in einzelnen Gruppen, verteilt auf die wenigen Brunnen. An einer fachgemäß durchgeführten Aufklärung scheint es im weiteren Verlauf der Operationen bei beiden Teilen gemangelt zu haben. Weder die Türken, noch die Montenegriener wußten am 27., daß die Hauptkraft des Feindes so nahe war (Plana—Bilek 15 km), trotzdem die Vermutung beiderseits auf der Hand lag, daß es nächst der Grenze zum Zusammenstoß kommen müsse. Die Folge war denn auch das Renkontregefecht von Vučidol, in welchem die Türken, teils wegen ihrer Minderzahl, der Hauptsache nach aber wegen ihrer Sorglosigkeit und mangelnden Umsicht, auf das Empfindlichste geschlagen wurden.

Muktar Pascha brach am 28. früh in einer Kolonne von Bilek zur Grenze auf. Die Zahl seiner Streitkräfte betrug im ganzen beiläufig 12.000 Mann, wovon 4000 auf die Vorhut, 8000 auf die Haupttruppe entfielen. Das Terrain östlich Bilek ist ein baumloser, völlig steriler Karstboden. Nach einem unmittelbar bei Bilek liegenden Höhenrücken hatten die Türken ein breites, tiefes Tal zu überschreiten und jenseits desselben wieder einen quer zur Marschlinie vorgelagerten sehr steilen Gebirgsrücken zu ersteigen, welcher in seiner Höhenmitte eine terrassenförmige Senke aufweist, in welcher das Dorf Vučidol liegt. Nachdem hier jede Bodenbedeckung mangelt, ist die Gegend sehr übersichtlich. Die Gangbarkeit wird jedoch durch die Steilheit der Formen und den steinigen Grund sehr beeinträchtigt. Auf dem ersten Höhenrücken angekommen, bemerkten die Türken feindliche Abteilungen am jenseitigen Talhange und teilte sich daraufhin die Vorhut in zwei Kolonnen. Die eine setzte die Vorrückung in der bisherigen Direktion auf Vučidol fort, die andere erhielt den Befehl, als rechte Seitenhut in einem Bogen das vorerwähnte Tal zu umgehen und so der nunmehrigen Vorhut

den Aufstieg gegen Vučidol zu erleichtern. Auf dem schlechten, schmalen Saumwege, auf welchem nur einzeln abgefallen marschiert werden konnte, scheint sich jedoch diese Vorrückung ungemein verzögert zu haben.

Die Montenegriner ihrerseits erfuhren erst zeitlich früh durch herumstreifende Herzegovzen die Anwesenheit und den Vormarsch der Türken. Als die neue türkische Vorhut daher den Aufstieg gegen Vučidol begann, besetzten die im Dorfe lagernden Montenegriner rasch den Terrassenrand und später, als sie von dort vertrieben wurden, eine am rückwärtigen Hang liegende Stellung, wo sie, ein langsames Feuer unterhaltend, das Herankommen der übrigen Scharen abwarteten. Die Nachricht vom Herankommen des Feindes scheint sich ziemlich rasch verbreitet zu haben, denn die nächsten Bataillone und Schlachthaufen der Montenegriner eilten, ohne erst einen Befehl abzuwarten, sofort auf den Kampfplatz, so daß eine Stunde später die anfänglich kurze Feuerlinie so sehr in die Breite angewachsen war, daß die türkische Vorhut, mit der Tête am Terrassenrand postiert, beiderseits überflügelt wurde. Dieses Herbeiströmen und sukzessive Einreihen der einzelnen Schlachthaufen, und die daraus resultierende, fortwährende Verlängerung der Feuerlinie, ist typisch für die Kampfweise der Montenegriner. Die einzelnen Gruppen scheinen der Gefechtsüberleitung, wenn sich eine solche überhaupt bemerkbar gemacht hat, durchgegangen zu sein.

Die türkische Gebirgsartillerie in der Tiefe aufgefahren, konnte dem in der Höhe kämpfenden Gegner wenig Schaden zufügen. Die Vorhutkolonne, die nur sehr langsam zur Entwicklung kam, war also auf sich selbst angewiesen. Sie etablierte ihre Schwarmlinien nach und nach beiderseits der schon entwickelten Tête am Terrassenrand. Das überwältigende Feuer der Montenegriner ließ einen Erfolg jedoch nicht aufkommen. Die Vorrückung kam ins Stocken, einzelne kleinere Teile lösten sich los, um zurückzugehen und bald darauf kam die ganze Gefechtslinie ins Schwanken.

Derartige Momente haben die Montenegriner stets vortrefflich auszunützen gewußt. So auch hier. Nach einem kurzen mörderischen Schnellfeuer warfen sie sich mit dem Handzár zwischen den Zähnen und der Pistole in der Faust, auf die türkische Schwarmlinie, welche zu schwach und bereits zu sehr erschüttert, um diesen Anprall durch Feuer abzuwehren, zurückweicht und die noch im Aufstieg begriffene Kolonnenqueue in Unordnung bringt und mitreißt.

Das gleiche Schicksal erreicht wenig Minuten später die rechte Seitenkolonne, deren Tête sich eben zum Gefechte entwickelte. Die türkische Haupttruppe, noch immer in einer Kolonne vorgehend, war um diese Zeit mit der Tête auf der Talsohle angelangt.

Mit Mühe gelang es Muktar Pascha am Fuße der Höhe die zwei vordersten Bataillone zu entwickeln, um die fliehende Vorhut aufzunehmen, als auch schon der Feind, von der Höhe herab der Vorhut unmittelbar folgend, hereinbrach. Da gab es kein Halten mehr, eine allgemeine Panik entstand, alles flutete zurück, auch die noch in Marschkolonne befindliche Haupttruppe. Die Montenegriner drängen in Haufen nach und verfolgen die fliehenden Türken fast bis an die Tore von Bilek.

So entschied die Schlacht von Vučidol den so merkwürdig begonnenen Sommerfeldzug 1876 zu Gunsten der Montenegriner. Die türkischen Verluste müssen horrende gewesen sein. Muktar Pascha konnte es infolge derselben während der nächsten Wochen nicht wagen, eine neue Aktion zu unternehmen.

Der Erfolg der Montenegriner in diesem Treffen ist wohl in erster Linie dem mangelhaften Verhalten Muktar Paschas bezüglich Aufklärung und Kolonnenteilung, dann auch ihrer numerischen Überlegenheit zuzuschreiben. Der montenegrinischen Gefechtsführung selbst gebührt wohl der kleinste Anteil am Siege.

Typisch für die Gefechtsführung der militärisch ungeschulten Balkanvölker ist der vorliegende Fall insoferne, als die sukzessive länger werdende Schwarmlinie die rein frontal angreifenden Türken durch Einschwenken der Flügel erdrückt und zurückwirft.

Zu der von den Montenegrinern ansonst mit Vorliebe gepflogenen Taktik — den frontal vorgehenden und auf Sturm-  
distanz angekommenen Angreifer durch wiederholte sehr geschickt ausgeführte Stellungswechsel immer wieder nachzuziehen, so gänzlich zu erschöpfen und ihn dann in diesem Moment durch einen Offensivstoß mit der blanken Waffe zurückzuwerfen — kam es bei Vučidol gar nicht, nachdem die große Überzahl ein solches Verhalten überflüssig erscheinen ließ.

Die montenegrinische Gefechtsführung läßt sich also dahin charakterisieren, daß sie den Angreifer auf ihre sehr langen, vorzügliche Deckung bietenden Stellungen anrennen lassen, denselben mit einem heftigen, aus allen Gewehren genährten Feuer überschütten, den hiedurch erschütterten Angreifer müde hetzen,

um ihn zuletzt durch einen Vorstoß aus der Front heraus mit der blanken Waffe zurückzuwerfen.

Das wirksamste Mittel gegen diese Kampfweise ist nach einer gründlichen Aufklärung der gegnerischen Stellung, der Angriff in breiter Front mit Umgehungskolonnen. Das oft viele Stunden währende Durchkämpfen des Gefechtes wird die Aufgabe der Front bilden. Die Front muß breit sein und über Flügelstützpunkte verfügen, gegen welche ein eventuelles Einschwenken des Gegners wenig gefahrdrohend erscheint. Sie muß aber auch stark sein, das heißt Reserven hinter sich haben, damit sie imstande sei, den Feuerkampf so lange zu führen, bis die kleinen, aber richtig angesetzten Umgehungskolonnen nach oft stundenlangem beschwerlichem Marsche, überraschend in Flanke oder Rücken des Feindes auftauchen und ihn zum Rückzuge zwingen. Letztere verbürgen mit Sicherheit den Erfolg, nachdem der Gegner es nicht gewohnt ist, irgend welche Reserven auszuscheiden.

Als Beispiel einer montenegrinischen Defensive möge die Sommerkampagne 1877 vorgeführt werden.

Die Montenegriner standen nunmehr mit der Nordarmee am Nordeingang der Dugapässe, mit der Südarmee bei Danilovgrad, kleine Gruppen standen bei Kolašin und umschlossen Nikšić.

Um das Land von allen Seiten anzugreifen, hatten die Türken an den vorzüglichsten Einbruchswegen bedeutende Kräfte versammelt. Bei Gačko befand sich Suleiman Pascha mit 25.000 Mann, bei Kolašin Mehemet-Ali Pascha mit 8000 Mann, dann im befestigten Lager von Spuž-Podgoriza Ali-Saib Pascha mit 12.000 Mann.

Der Operationsplan der Türken war, von drei Seiten einbrechend und alles verwüstend, diese Kolonnen bei Danilovgrad zu vereinigen und nach derartiger Niederwerfung des Feindes mit der ganzen Kraft über Skutari nach Dulcigno zu marschieren und diese dort behufs Überführung nach Bulgarien einzuschiffen.

Suleiman Pascha hatte außerdem den Befestigungen der Duga, dann Nikšić den nötigen Proviant zuzuführen.

Der hiezu bestimmte Verpflegstrain von zirka 6000 Tragtieren bildete in der Folge ein ganz bedeutendes Hindernis für ein rasches und energisches Vorgehen, da er seine Kolonne zu einer bloßen Trainbedeckung heruntersinken ließ.

Die Entfernungen der drei türkischen Gruppen vom Vereinigungspunkt Danilovgrad betragen 70, 45, bzw. 12 km. Nor-



male Marschgeschwindigkeit vorausgesetzt, war die Vereinigung bei der Unterstützung durch die vorhandenen festen Plätze in längstens vier bis fünf Tagen durchführbar.

Suleiman brach als erster am 4. Juli in zwei Kolonnen über Duga und Goransko vorgehend, gegen Nikšić auf. Er traf aber erst am 15. Juli daselbst ein.

Der Marsch hatte sich ungemein schwierig angelassen. Die Proviantkolonne von allen Seiten von beutelustigen Montenegrinern umschwärmt, kam nicht vorwärts und brauchte elf Tage, bis sie das Dugafort passiert hatte. Die Montenegriner hatten sich beim Anmarsch der Türken langsam zurückgezogen und hielten die Pässe südöstlich Nikšić besetzt.

Das Zetatal von Cerovo abwärts ist mäßig breit und allseits von steil abfallenden, wild zerklüfteten und fast nackten Talwänden eingeschlossen, welche durchwegs 6—800 Meter hoch ansteigen. Die ganze Gegend gehört zu den dürrsten und am stärksten verkarsteten Gebieten Montenegro's. Wasser findet sich nur an der Talsohle selbst, die Höhen sind entweder ganz kahl oder höchstens mit Dornestrüpp bewachsen.

Suleiman bewerkstelligte die weitere Vorrückung gegen Danilovgrad in diesem Terrain so, daß die Hauptkolonne im Tale, je eine Seitenkolonne auf den Begleithöhen vorging. Die Montenegriner zogen fortwährend vor ihm her und hinderten auf diese Art Ali Saib Pascha durch einen energischen Vorstoß von Spuz aus der türkischen Hauptkraft entgegen zu gehen. Der Vormarsch der Türken konnte nur sehr langsam Raum gewinnen, da die Seitenkolonnen im schwierigen Gebirgsterrain beinahe nicht vorwärts kamen.

Am dritten Tage nach dem Abmarsche von Nikšić stiegen die letzteren der Ablösung halber oder um Wasser zu holen, zur Hauptkolonne herab. Diesen Umstand benützten die Montenegriner, um die Begleithöhen ihrerseits in die Hand zu nehmen und das Korps Suleiman Pascha's von allen Seiten einzuschließen. Nuncmehr auf das Tal allein beschränkt, gestaltete sich die weitere Vorrückung der Türken zu einer ununterbrochenen Reihe von Kämpfen. In der Front, den beiden Flanken und im Rücken fortwährend bedroht, mußten sie sich am Talhange zum Teil ohne Weg weiterschleppen, so daß nichts übrig blieb als behufs einiger Sicherung die Karreeform anzuwenden. Die zu erduldenen Strapazen waren furchtbar; ohne Wasser, ohne Holz, während der Nacht fortwährend alarmiert, erlitten die Türken auf diesem

siebentägigen Marsche nach Spuž infolge der Mühseligkeiten des Marsches mehr Verluste, als vielleicht ein Gefecht zur Folge gehabt hätte.

Die Vereinigung der Korps Suleiman's und Ali Saib's erfolgte durch diese Vorgänge erst am 25. Juli, also erst nach drei Wochen. Sie hatte auch ohne Gefecht die bedeutendsten Opfer gekostet. Das Korps Mehemet Ali kam überhaupt nicht nach Spuž. Es bemühte sich vergeblich, die bei Kloster Morači in starker Stellung befindlichen Montenegriner zu verdrängen.

Dieser Marsch Mehemet Ali's ist ein sprechendes Beispiel für die Schwierigkeit des Vorrückens großer Kolonnen im Karstgebiete, inmitten einer feindseligen Bevölkerung. Er zeigt uns den Wert der Höhen für die Truppen im Tale, deren Wiedervereinigung vielleicht durch ein Gefecht nicht zu teuer erkaufte sein mag. Jedenfalls aber läßt sich daraus von neuem die alte Lehre ziehen, die Sicherungstruppen erst dann zurückzunehmen, bis deren Ablösung an Ort und Stelle angekommen ist.

**Gefecht.** Die Bedeutung eines Gebirges für den großen Krieg liegt nicht nur in seiner Verteidigungsfähigkeit und in den Vorteilen, die der Verteidiger aus seinen vorbereiteten Paßsperrern und seiner genauen Kenntnis der Örtlichkeit ziehen kann, sondern in der verzögernden Wirkung, welche die Terrainschwierigkeiten auf die Operationen des Angreifers ausüben. Dieser muß besondere Wege ermitteln, Wegebauten und Wegeverbesserungen vornehmen, seine Magazine dicht an das Gebirge heranschieben, seine Truppenmassen in dünne Marschkolonnen einfädeln, kurz eine Reihe sehr zeitraubender Vorbereitungen treffen, bevor er zum Schlagen kommt. Sind diese Vorbereitungen einmal getroffen, so wird der Verteidiger in den meisten Fällen umgangen werden und es wird ihm schwer fallen, im Gebirge selbst wirksamen Widerstand zu leisten. Für den Verteidiger ist die Sachlage eine andere. Die Gruppierung seiner Kräfte ist nur das Vorspiel; während desselben hat er sich über die Verteilung der feindlichen Kolonnen genau orientiert, sein Gros an den Hauptübergangspunkt näher herangeschoben. Jetzt ist der Moment für ihn gekommen, die debouchierenden Kolonnen des Gegners mit Überlegenheit anzufallen, da dieser in der mißlichen Lage ist, seine Tête nur langsam verstärken und auf die Mitwirkung der Nachbarkolonnen nur bedingt rechnen zu können. Ist selbstverständlich ein derartiges überlegenes Auftreten des Verteidigers auf allen Übergangspunkten ausgeschlossen, so wird er doch, wenn dies auch

nur an einzelnen Punkten gelingt, dem Gegner nacheinander eine Reihe von Teilerfolgen abringen können, aus welchen für den Angreifer unter Umständen ernste Komplikation entstehen und welche die Konzentration seiner Kräfte am Fuße des Gebirges jedenfalls verzögern. Wie allbekannt, beweist die Praxis jedoch das Gegenteil, nachdem es dem Verteidiger nur sehr selten gelingt, die Maßnahmen des Angreifers rechtzeitig zu erkennen und zu durchkreuzen. Der Verteidiger hat eben unter der verzögernden Wirkung des Gebirges noch mehr zu leiden als der Angreifer. Er kommt immer zu spät.

Im Karstterrain ist der Angreifer dem Verteidiger aber noch mehr überlegen als in jedem anderen Terrain. Einerseits ist man wegen der beschränkten Verwendbarkeit der Kavallerie im Aufklärungs- und Nachrichtendienst noch weit weniger in der Lage, die Maßnahmen des Angreifers rechtzeitig zu erkennen und anderseits ist die Verschiebung von Kräften, wenn man einmal Klarheit über diese Absichten erlangt hat, infolge der geringen Bewegungsfreiheit beinahe ausgeschlossen.

Entscheidend ist der Einfluß, welchen der Besitz der Höhe auf die in der Tiefe kämpfenden Truppen ausübt.

Dieser Einfluß ist eine Folge der begrenzten Waffenwirkung des in der Tiefe Stehenden, sowie des weit größeren Ausblicks und der besseren Deckung des auf der Höhe Befindlichen. Eine solche überhöhende Einwirkung kann, infolge der Schwierigkeiten und des großen Zeiterfordernisses, nur selten paralysiert werden, wenn die entsprechenden Maßnahmen nicht schon in den einleitenden Dispositionen getroffen wurden. Die vom Verteidiger gewählten Aufstellungen sind in der Front meist so stark, daß sie ohne große Opfer kaum direkt angegriffen werden können. Ein nachhaltiger und sicherer Erfolg wird nur mittelst einer Umfassung oder Umgehung erreicht werden. Im Gebirge ist die Wirkung von Massen ausgeschlossen. Das Gelingen liegt nur in der richtigen Wahl des Angriffspunktes. Eine Kompagnie in Flanke oder Rücken des Feindes leistet mehr als ein Regiment in dessen Front.

Wenn auch ein derartiges Hinausmanövrieren des Verteidigers aus seiner Stellung oft dazu führt, denselben zum Rückzug zu zwingen, ohne ihn eigentlich geschlagen zu haben (Velestino und Domokos 1897), so liegt doch in solchem Vorgehen schon ein kolossaler moralischer Erfolg, daß hiedurch wie im griechisch-türkischen Kriege 1897 der Feldzug entschieden wird.

Alle diese Umstände zwingen zur Teilung in Kolonnen. Die eigentümlichen Terrainverhältnisse, insbesondere die Bodenbedeckung im Karste, bringen es mit sich, daß unter den Einflüssen, welche für die Stärke und Zusammensetzung der einzelnen Kolonnen maßgebend sind, insbesondere der Umstand in Rücksicht gezogen werden muß, daß die Beschaffenheit, Ausdehnung und Gangbarkeit der im Raume des mutmaßlichen Zusammenstoßes liegenden Gefechtsfelder im vorhinein selten erkannt werden kann und weiters, daß die Mitgabe von Artillerie mehr denn je auf die wenigen Kommunikationen beschränkt ist, welche hiefür die Eignung besitzen. Das durch die Ungangbarkeit des Gebietes noch mehr erschwerte Zeitkalkül für jede Bewegung bedingt ferner, die einleitenden Maßnahmen und die Teilung in Kolonnen noch frühzeitiger als sonst anzusetzen.

Alle diese Umstände haben zur Folge, daß die Ausdehnung in die Breite beim Angreifer und auch beim Verteidiger eine außergewöhnlich große sein wird. Es hat dies außer der erschwerten Leitung nichts auf sich, da die Gefahr eines Durchbruchs, bei der schwierigen Gangbarkeit des Terrains und dem Raummangel für die Formierung einer Stoßgruppe keine allzugroße ist. Die Frage der Tiefengliederung verliert hiedurch naturgemäß an Bedeutung. Eine größere Gliederung in die Tiefe ist nur an jenen räumlich begrenzten Punkten von Wert, wo eben die Entscheidung gesucht wird.

Auffallend ist die Erscheinung, daß im Karstterrain selbst energische Kommandanten oft angesichts der zu überwindenden Schwierigkeiten betreffs der Zeit und des Raumes sich verleiten lassen, den Offensivgedanken aufzugeben und statt anzugreifen sich damit begnügen, in scheinbar unüberwindlichen Stellungen stehen zu bleiben. Im Feldkriege handelt es sich darum, dem Gegner eine schwache Frontgruppe gegenüberzustellen und dann mit der Hauptkraft an einem Punkte, womöglich der feindlichen Flanke, den entscheidenden Stoß zu führen. Im Karste geht dies eben nicht an. Hier zwingen Terrainschwierigkeiten meistens dazu, dem Feinde mit der Hauptkraft frontal entgegenzutreten und die Durchführung des Offensivstoßes kleinen Umgehungs-kolonnen zu übertragen, welche gutgeführt wohl im Stande sind, selbst einen überlegenen Feind in scheinbar frontal uneinnehmbaren Positionen zum Weichen zu bringen.

Im Gebirge birgt weniger die Stärke der Kraft, als der Raum, wo sie angesetzt wird, den Erfolg in sich. Die Defensive

erringt nur einen Zeitgewinn, den Erfolg kann nur der Angriff verbürgen.

Im Volkskriege, einer insurgierten Bevölkerung gegenüber, ist die äußerste Beweglichkeit am Platz. Dem Schutze des Rückens und der Flanke ist die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die einzelnen Banden dürfen nicht zur Ruhe kommen und müssen durch zahlreiche Kolonnen verfolgt, überfallen und eingeschlossen, endlich durch Übermacht erdrückt werden. Es erübrigt eben nichts anderes, als den im kleinen Kriege auftretenden Gegner durch die gleichen Mittel zur Auflösung zu bringen.

Das Gefecht der **Infanterie** im Karst erhält durch die wechselnde Terraingestaltung und Bodenbedeckung das Gepräge einer in Gruppen kämpfenden Schwarmlinie. Die zahlreich vorhandenen guten Deckungen erleichtern sowohl dem Verteidiger als auch dem Angreifer seine Aufgabe, beschränken jedoch die Waffenwirkung ungemein durch die unregelmäßigen Geller und das Zersplittern der Geschosse. Das Distanzschätzen ist sehr erschwert, desgleichen die Beobachtung der Feuerwirkung. Um erstere auch nur beiläufig festzustellen, wird in Ermanglung von Distanzmessern und nachdem ein Nachfragen bei der Artillerie nicht leicht ausführbar ist, meist nichts überbleiben, als sich selbst einzuschießen. (Exrglt. Pkt. 340.) Das Abschreiten der Distanzen hat im Gebirge überhaupt keinen Wert.

Um die Schwarmlinie nach einer einheitlichen Direktion sprungweise vorwärts zu bewegen, bedarf es bei der schwierigen Gangbarkeit und Unübersichtlichkeit des Terrains der unausgesetzten Einflußnahme sämtlicher Kommandanten. Die wechselseitige Feuerunterstützung der vordringenden Staffel ist hierbei gebieterisch zu fordern. Es kommt nicht selten vor, daß Kompagnien, die ins Dickicht geraten, mangels an Sicht das Feuer einzustellen gezwungen sind und dann dem plötzlich vordringenden Gegner wehrlos gegenüberstehen.

Daß die Feuerleitung im Karste doppelt schwierig sein wird, ist wohl einleuchtend.

Was die Anlage von fortifikatorischen Verstärkungen des Schlachtfeldes anbetrifft, so erscheinen solche bei den guten Deckungen weniger nötig. Immerhin wird es aber im Karst nicht leicht sein, mit dem Spaten Deckungen aufzuwerfen oder auch nur den Plänkler gegen die Splitterwirkung der Geschosse auf dem Gestein halbwegs zu sichern.

Das Auftreten der **Kavallerie** in größeren Verbänden als Schlachtenwaffe ist selbst in den Becken und in Mazedonien kaum möglich, da es überall am nötigen Raum und geeigneten Attackefeldern gebricht. Dies bestätigen übereinstimmend die Erfahrungen der Russen 1877 und die Ereignisse des Feldzuges 1885, wo nirgends eine größere Kavallerieattacke zustande kam. Die Glanzleistung der russischen Kavallerie war, wie schon erwähnt, Gurko's erster Balkanübergang. Im kavalleristischen Sinne genommen, haben die zahlreichen Kavalleriedivisionen und das später gebildete Kavalleriekorps keine besondern Leistungen aufzuweisen.

Im Gefecht kämpfte die Reiterei im Anschluß an die Infanterie. Meistens nur in einzelnen Eskadronen, aber trefflich gedeckt hinter dem bedrohten Flügel haltend, bricht sie vor, sobald es gilt, einen von der Infanterie erfochtenen Erfolg weiter auszunützen oder dem Feinde in den Rücken zu fallen.

Viel öfter als durch Attacken hat die Kavallerie in den genannten Feldzügen sich durch das Feuergefecht Geltung verschafft, wobei allerdings bemerkt werden muß, daß das häufige Absitzen und Kämpfen zu Fuß besonders bei der russischen und türkischen Reiterei im Geiste der Waffe zu liegen scheint, welcher mit unserem Reitergeist wenig gemein hat. Durch die Terraingestaltung allein ist die Kavallerie nicht immer zum Feuergefecht gedrängt worden.

Im Karste liegen die Verhältnisse ganz anders als in Mazedonien. Die Kavallerie wird hier, wenn sie nicht untätig bleiben will, sich fast nur im Feuergefecht jene Lorbeeren holen können, die ihr durch die Unmöglichkeit des Attackierens im Gebirge versagt bleiben.

Das richtige und zeitgerechte Einsetzen der **Artillerie** ist auch im Gebirge die beste Vorbereitung des Erfolges. Es ist daher wohl der Mühe wert, alles daranzusetzen, trotz unüberwindlicher Hindernisse die Geschütze dorthin zu bringen, wo man sie braucht. Kommen sie auch spät, so ist es die Hauptsache, daß sie überhaupt kommen.

Bei dem Übergange der russischen Armee über den Balkan konnte die Artillerie nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Mit Rücksicht auf die großen Schwierigkeiten, welche ein beschneites Gebirge dem Marsche der Artillerie entgegenstellt, mußte man sich damit begnügen, den verschiedenen Kolonnen nur einzelne Halbbatterien beizugeben. Um die Geschütze die

steilen Gebirgspfade herauf und herunter zu bringen, sah man sich weiters gezwungen, dieselben auseinander zu nehmen und die einzelnen Teile auf schlittenartige Gerüste zu legen, welche von Menschen an Tauen gezogen wurden. Bei der Schwierigkeit dieses Transportes mußte man eben auf das Nachführen ganzer Batterien verzichten und damit zufrieden sein, im entscheidenden Augenblicke wenigstens einzelne Geschütze in Position zu bringen.

Da das leichte Kaliber seit Plevna gänzlich in Mißkredit gekommen war, so scheuten die Russen vielfach sogar die Mühe nicht, den sehr schweren Neunpfünder die Berge hinaufzuwinden.

Die für den Gebirgskrieg bestimmten Bergbatterien, deren Geschütze zerlegt auf Tragtieren mitgeführt werden konnten, kamen, da ihre Wirkung eine ungenügende war, fast gar nicht zur Verwendung. Jedenfalls leisteten auch die wenigen mitgeführten Geschütze bei Öffnung der Paßsperrn vortreffliche Dienste, ja in einzelnen Fällen wäre eine Forcierung der Pässe ohne vorherige Zerstörung der Blockhäuser und Pallisadierungen durch Artilleriefeuer nicht möglich gewesen.

Noch schwieriger als das Fortschaffen ist das Placieren der Geschütze. Gute Geschützstellungen sind insbesondere im Karst sehr selten, wo selbst die leichten Gebirgsgeschütze beim Rücklauf auf dem felsigen Boden zu Schaden kommen. Das Schußfeld ist nicht selten in der Aussicht beschränkt und kann dann wegen der Bodenbedeckung das Geschützfeuer nur nach den Angaben von Beobachtern, die auf Bäumen postiert sind, dirigiert werden. Die vielen Deckungen des Karstes bedingen die Mitnahme einer größeren Anzahl von Schrapnells.

Die Geschützwirkung ist oft wesentlich beeinträchtigt. Der felsige Boden bewirkt ein Zerschellen der Geschosse und erschwert so das Einschießen. Weiter wird, wie im Gebirge ja immer, die Tiefenstreuung wesentlich verkürzt, so daß bei den oft steilen, mehrere hundert Meter hohen Talwänden die Schüsse als Stechschüsse zur Geltung kommen.

Die Anwendung von Artilleriemassen im Karste hängt nur von der Gunst des Zufalles ab. Ausgedehnte Artilleriestellungen finden sich sehr selten vor. Bei der Einnahme von Sarajevo beispielsweise, bei welcher 52 Geschütze mitwirkten, gelang es nur drei Feld- und zwei Gebirgsbatterien vereint zur Aktion zu bringen.

Das vereinigte Wirken der drei Waffen erleidet infolge der teilweisen Lahmlegung der Kavallerie und des Umstandes,

daß die Artillerie oft nur sehr spät oder gar nicht zum Eingreifen kommt, eine empfindliche Störung. Die Infanterie wird jedenfalls gut tun, sich bei jeder Gelegenheit nur auf sich selbst zu verlassen.

Die Lösung jener Aufgaben, welche nur mit großkalibrigen Geschützen möglich ist, wie das Zerstören fester Objekte, wird im Gebirge häufig offen gelassen werden müssen.

**Vorhut.** Das Gefecht der Vorhut im Karst braucht viel Zeit und ist durch die Ungangbarkeit des Terrains zumeist in schmale Räume eingeeengt. Die Sicherung eines breiten Raumes beiderseits der Marschlinie und das Festhalten von Stützpunkten ist oft unmöglich, führt leicht zur Zersplitterung der Kraft und zum frühzeitigen Ausderhandgeben derselben. Andererseits fällt das Feststellen der Situation des Gegners, die Konstatierung seiner Flügel mehr den auf den Begleithöhen vorrückenden Seitenhuten zu, nachdem die Vorhut, welche fast immer im Tale kämpft, hiefür zu wenig Ausblick hat. Ein möglichst rascher Aufmarsch der Vorhut, vorbereitet durch Annahme geeigneter Formationen, das Ausstreuen von zahlreichen Patrouillen ist jedenfalls das einzige Mittel, den Aufgaben, welche die Vorhut zu lösen hat, gerecht zu werden. Diese Schwierigkeiten weisen wieder darauf hin, daß die mehrfach geforderte breite Gefechtsfront nur durch einen Vormarsch in mehreren Kolonnen erreicht werden kann. Ist dies von Haus aus untunlich, so muß die Vorhut sehr stark ( $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  der Kraft) gehalten werden, damit sie im Stande sei, durch rechtzeitige Detachierungen die Kolonnenteilung zu ersetzen. Oft wird es indessen genügen, daß die Seitenhuten ganz oder wenigstens zum Teil, wenn sie nicht spezielle Aufgaben haben, zur Verlängerung der Front verwendet werden.

Der Aufklärungsdienst während des Gefechtes muß zur Gänze von der Infanterie versehen werden, funktioniert also langsam. Die Sicherung der auffahrenden Artillerie fällt im Gebirge wesentlich leichter, nachdem ja Überraschungen beinahe ausgeschlossen sind, was auch das Entsenden einer eigenen Artilleriebedeckung oft unmöglich macht.

**Haupttruppe.** Charakteristisch für das Gefecht im Gebirge ist die Schwierigkeit der Entwicklung nach vorne. Deckungen für den Aufmarsch sind genügend vorhanden, doch fehlt es an den hiezu nötigen Räumen. Die Entwicklung der Haupttruppe wird also so vor sich gehen, daß die Bataillone aus der Marschkolonne direkt in die Gefechtsformation übergehen. Ein Bercit-



stellen der Hauptkraft zum Angriff kann nur sehr selten Platz greifen, sondern es werden die einlangenden Bataillone bei Verlängerung der Front sukzessive in den Kampf geführt.

Die Entscheidung wird, wie schon einmal betont, nicht durch Massenwirkung herbeigeführt werden können, da das Erreichen der Feuerüberlegenheit im Gebirge schwieriger und unsicherer als anderswo ist. Das sicherste und letzte Mittel bleibt einzig und allein das Auftreten, wenn auch schwacher Kräfte, in Flanke und Rücken des Gegners. Ob diese Umgehungskolonnen nun von den Seitenhuten oder durch Teile der Haupttruppe gebildet werden, hängt von der Gefechtslage ab. Jedenfalls ist ersterer Modus der weniger zeitraubende.

Für einen Bajonettanlauf, der an und für sich im Gebirge auf ungeahnte Hindernisse trifft, reichen meist die Kräfte der Truppen nicht mehr aus. Die zu überwindenden Terrainschwierigkeiten sind auch zu groß, um den geschlagenen Feind energisch zu verfolgen. Ein Vordringen längs der guten Kommunikation im Tale allein bringt wohl stellenweise Erfolge; es ist dabei aber zu bedenken, daß derartige Unternehmungen nicht zu weit gehen dürfen. Ein Rückschlagen des Feindes von den Begleithöhen aus kann nur zu leicht zu einer Katastrophe führen. Die Verfolgung muß sich daher in den meisten Fällen darauf beschränken, die Fühlung mit dem weichenden Gegner nicht zu verlieren.

Der **Munitionersatz** im Gebirge ist oft schwer durchzuführen und kann mit Sicherheit nur auf die Taschenmunition gerechnet werden. Bei der normalen Gebirgsausrüstung gestaltet sich die Sache relativ leichter, da die Tragtiere selbst auf den schlechtesten Wegen vorwärts kommen. Bei der gemischten Ausrüstung sind die Kompanie-Munitionswagen abseits der Straße wohl nur in den seltensten Fällen weiter zu bringen und tritt dann die Notwendigkeit ein, die Verschläge durch Menschenkraft in die Gefechtslinie transportieren zu lassen.

Das beste Auskunftsmittel, um diesen Gegenstand abzuhefen, wäre wohl die Vermehrung der Taschenmunition oder doch die reglementarische Bestimmung, daß vor jedem Gefechte die Kompaniemunitionswagen ganz zu leeren sind und die Munition an die Mannschaft der Kompanie gleichmäßig zu verteilen sei. Das Wiederfüllen der Munitionswagen muß dann naturgemäß sofort bewirkt werden.

Alle diese Schwierigkeiten ließen sich aber gänzlich vermeiden, wenn zur Bespannung der Munitionswagen Tragpferde

verwendet werden, welche im Moment, wo die Wägen ins Gelände abzubiegen haben, ausgespannt werden und mit einem leichten Packsattel versehen, die Patronenverschläge den Truppen nachzuführen hätten. Rechnet man wie bei der normalen Gebirgsausrüstung zwei Verschläge pro Packpferd (ein Bataillon sechzehn Verschläge), so gestattet diese Maßregel pro Gewehr zwanzig Stück Patronen in die nächste Nähe der Gefechtslinie zu befördern. Bei dieser Gelegenheit ist es auch nicht unangebracht, die Forderung aufzustellen, daß für das Kommando der Munitionstragtiere oder Kompagniemunitionswagen ein eigener Unteroffizier des kombattanten Standes systemisiert werde, damit diese wichtige Angelegenheit des Munitionsnachschubes nicht den Händen der Rechnungsunteroffiziere anvertraut bleibt. Letztere werden wohl selten die nötige Energie bekunden, um die Munition der Gefechtslinie so nahe als möglich zu bringen.

Der Munitionsnachschub der Gebirgsbatterien unterliegt keinen Schwierigkeiten. Jener der fahrenden Batterien jedoch wird sich oft nur durch Umladen der Munition auf Tragtiere bewerkstelligen lassen.

**Verwundetentransport.** Daß die Schwierigkeit, die Verwundeten aus der Gefechtslinie zu den Hilfsplätzen und von diesen auf die nächste fahrbare Kommunikation zu schaffen, im Gebirge groß ist, läßt sich leicht einsehen. Unsere organisatorischen Bestimmungen für den Gebirgskrieg tragen diesen Umständen zwar Rechnung, doch für Karstterrain noch immer viel zu wenig. Es wäre notwendig, die Zahl der Blessiertenträger zu erhöhen.

Andererseits muß zugegeben werden, daß infolge der Unmöglichkeit einer raschen Verfolgung, für die Perlustrierung der Schachtfelder genug Mannschaft zur Verfügung steht.

Spezielle Vorsorgen erheischt oft der Umstand, daß der Wassermangel im Karst die Aufstellung der Hilfs- und Verbandplätze dann die erste Hilfeleistung der Verwundeten ungemein beeinträchtigt. Um diesem Übelstand wenigstens teilweise abzuhelpfen, bleibt nichts über als strenge darauf zu sehen, daß jeder Mann mit einer gefüllten Feldflasche ins Gefecht trete. Die Hilfs- und Verbandplätze selbst können in einer der zahlreichen Deckungen ziemlich nahe der Gefechtslinie etabliert werden. Der Mangel von fahrbaren Kommunikationen wird aber dafür die Einschlebung von zahlreicheren Wechselstationen notwendig machen. In Rechnung muß ferner gezogen werden, daß der

Mangel an Fuhrwerken auf diesem Kriegsschauplatze den Verwundetenabschub große Schwierigkeiten bereiten wird.

**Ausrüstung.** In Zusammenfassung aller bisher besprochenen Anhaltspunkte ergeben sich Daten, welche bei der Ausrüstung von Truppen für Operationen in Mazedonien oder Albanien von Wichtigkeit sind.

Die Ausrüstung des einzelnen Mannes wäre im großen ganzen dahin zu kompletieren, daß derselbe mit einem Nackenschutz gegen die strahlende Sonnenwärme, ferner mit einer starken schafwollenen Leibbinde als Präservativ gegen Verkühlung versehen werde. Um dem Wassermangel an manchen Orten zu begegnen, ist die Beteiligung mit einer zweiten Feldflasche notwendig. Um das Mitnehmen von Wasser und das Schöpfen desselben zu erleichtern, ist es zweckmäßig, die Kochgeschirre, die der Mann trägt, mit einer zirka 3 m langen Rebschnur zu versehen und deren Deckel durch Einschalten von Kautschukringen oder Gummistreifen wasserdicht zu machen. Diese Rebschnüre würden auch beim Zutragen des Holzes oder beim Einsammeln desselben während des Marsches, gute Dienste leisten. Die Normierung eines Filters pro Zug ist schon lange ein Wunsch der Truppe, der noch immer der Erfüllung harret. Bei jeder Unterabteilung der Fußtruppen wäre eine ständige Patrouille mit runden Schneeschuhen und Bergstöcken auszurüsten und außerdem für den Signalisierungsdienst mit je vier farbigen Fähnchen zu versehen. Das Mitführen je eines Kriegshundes per Kompanie ist anzustreben. Die beim Train mitzuführenden Montursvorräte müssen in betreff der Schuhe und Sohlen auf das Doppelte vermehrt werden.

Die Berittenen der Fußtruppen sollen mit Anschnallsporen versehen sein. Für alle Pferde empfiehlt sich das Mitnehmen eines größeren Vorrates an Hufeisen, dann die Einführung der H-Stollen.

Die Taschenmunition der Kavallerie im Karste muß eine Vermehrung erfahren. Es könnte dies derart durchgeführt werden, daß der Kavallerist an Stelle der jetzt normierten Patronaschen solche erhält, wie die Infanterie sie trägt. Die Taschenmunition wäre hiedurch gleich auf siebenzig Patronen erhöht.

Bei der Artillerie ist eine größere Dotierung mit Schrapnels am Platze. Das wünschenswerteste Verhältnis der Schrapnels zu den Granaten ist 3:1, die Vermehrung der ersteren Geschoß-

gattung auf Kosten der letzteren, also nicht mit allzu bedeutenden Auslagen verknüpft.

Bezüglich der Vorsorgen für die Sanitätsausrüstung ist die Zahl der Blessiertenträger bei der Kompagnie auf zehn, bei den Batterien auf sechs zu erhöhen, als Zugeständnis, für den erschweren Verwundetentransport bei isolierten Kolonnen und auf den ausgedehnten und schwer gangbaren Gefechtsfeldern.

Die Zahl der Infanteriepioniere wäre gleichfalls zu verdoppeln. Für den Signalisierungsdienst ist es von besonderem Vorteil jedes Bataillons, mit einer Feldsignalstation des Schubert-telegraphen auszurüsten. Die Gebirgs-telegraphenabteilungen sind unbedingt mit Apparaten für die Telegraphie ohne Draht zu versehen und so zu dotieren, daß die Aufstellung von mindestens vier Stationen möglich wird.

Das im vorigen Abschnitt betreffs der Munitionsausrüstung der Infanterie, der Kompagniemunitionswagen und des neu zu systemisierenden Kommandanten derselben Gesagte, verdient an dieser Stelle nochmals betont zu werden und ist wohl einer Erwägung wert.

Was die Verpflegung anbetrifft, so wird das Mitführen von Tee auf den Proviantwagen beziehungsweise den Provianttragtieren von Vorteil sein. Die Zugpferde des gesamten Gefechts-trains wären durch Tragpferde zu ersetzen, die, mit bereitgehaltenen einfachen Packgefäßen versehen, jederzeit in der Lage wären, auch den detachierten Kompagnien wenigstens das Fleisch und den Hafer nachzuführen. Die Angliederung einer ständigen Tragtierreserve von acht Stück an den Train der Bataillone mit gemischter Gebirgsausrüstung würde schließlich die Verpflegung der Infanterie jedenfalls auf eine sicherere Basis stellen.

**Befestigung.** Als Anhang zu den vorliegenden Ausführungen ist es vielleicht am Platze, eine kurze Übersicht der bestehenden permanenten Befestigungen anzuschließen. Diese Befestigungen sind fast durchwegs veraltet. Die zahlreichen Sperrn und Kulen sind nur gemauerte Blockhäuser oder Türme, seltener Erdwerke und tragen häufig noch krenelierte Mauerkronen. Die befestigten Lager bestehen wohl aus einem Noyau samt Fortgürtel, doch sind die Werke älteren Stils, mit offenen Wällen, bei Deckungsstärken, die unseren halbpermanenten Anlagen entsprechen. Die Armierung besteht fast durchwegs aus Vorderladern älteren Systems, Munition ist dagegen fast immer genügend vorhanden. Moderne Panzeranlagen finden sich keine vor.

In der Beckenregion und im Sandschak Novi-Pazar, dienen die auffallend zahlreichen festen Punkte und Plätze vor allem der Sicherung der türkischen Etappenlinie von Priboj über Sjenica, Novi-Pazar, Skoplje nach Köprili. Es sind dies die befestigten Lager von Novi-Pazar, Sjenica und Nova-Varoš, deren Gürtel im Umfange von 10—15 Kilometern aus halbzerfallenen Werken besteht, die sich aber leicht wieder herstellen lassen und heute noch einer Beschießung durch Feldgeschütze erfolgreichen Widerstand zu leisten vermögen. Den Kern der Befestigungen in Sjenica und Novi-Pazar bildet außerdem ein festes steinernes Kastell, das Mauerstärken bis zu drei Metern aufweist. In Skoplje ist der Bau eines verschanzten Lagers im Zuge, wovon bereits zwei neue Erdwerke fertiggestellt sind. Auf dieser Linie sind ferner noch erwähnenswert die Befestigung Pometenik, welche aus Erdwerken und einer Kula besteht und die Talsperre von Sočanica.

Zur Sicherung gegen einen Einfall aus Montenegro dienen die Sperren (Kulen) von Bobovo, Nefertara, Dovolj, Mojkovac, Glibači, Tepča, dann die Bergfeste Gradina; der kleine Brückenkopf von Berane mit einem aus Kulen bestehenden Gürtel und Noyeau, die Talsperre von Ipek, die Sperre von Plava und schließlich das befestigte Lager von Tusi nördlich des Skutari-sees (Kulen und alte Erdwerke).

In Albanien und Mazedonien bestehen fast alle Befestigungen, insbesondere jene der Seestädte, wie Skutari, Durazzo, Prevesa und Kavala aus halbzerfallenen Stadtmauern und einem Kastell, die beinahe durchwegs noch aus der Zeit der Venetianer herühren. Im Lande selbst finden sich nur noch einige alte Kastelle und Sperren. Die wichtigsten hievon sind: Die Paßsperren von Demirkapu (ein Werk) und Kresna (drei Werke). Die Flußsperre Butrinto, das Fort Palermo, Kastell Delvino und die Paßsperre Mezono. Besser erhalten und mit einigen Geschützen aus den sechziger Jahren armiert, sind nur die alten Depotsfestungen Prevesa und Janina. Hervorgehoben zu werden verdienen hier die zahllosen Wachhäuser aus Holz oder Stein, welche in Abständen von zirka 5 km die Landgrenze der Türkei gegen Montenegro, Serbien, Bulgarien und Griechenland umsäumen. Sie sind auf allen Einfallswegen oft auch dichter gesät zu finden, doch häufig recht baufällig.

Saloniki besitzt auf der Landseite die für alle älteren Städte der Balkanhalbinsel typischen krenelierten Stadtmauern mit Bastionen und Flankierungstürmen, sowie ein auf einer Höhe gelegenes

älteres Kastell im nordöstlichen Teile derselben. Diese Mauer, zirka zwei Meter dick, ist jedoch durchwegs verfallen und weist mehrere Unterbrechungen auf. Armierung ist mit Ausnahme einer noch gut erhaltenen Bastion im Westen, in welcher einige Vorderladerkanonen und Mörser (?) stehen, keine vorhanden. Gegen einen Angriff von der See ist die Stadt viel besser geschützt. Zur Verteidigung der Hafeneinfahrt, die durch Minen gesperrt werden kann, dienen zwei moderne, am hohen Uferrande erbaute (1897) Küstenbatterien (offener Steinwall mit Erdvorlagen), welche mit Krupp'schen 24 cm Flachbahnkanonen armiert sein sollen. Nachdem der Aufzug der Kammlinie dieser Batterien ein sehr hoher ist (7·00 m ?), so sind diese schon von großer Entfernung her sichtbar und bieten gute Ziele. Zum Zwecke einer wirksameren Abwehr von Landungsversuchen wurden 1897 noch etliche Erdwerke und Batterien für Feldgeschütze errichtet.

Abgesehen vom Raume um Konstantinopel, dessen Fortifikationen, wie die Linie von Cataldža und Bulair, dann die Seebefestigungen der Dardanellen und des Bosphorus zwar sehr wichtig sind, deren Besprechung aber den Rahmen des vorliegenden Aufsatzes überschreitet, haben im übrigen Gebiete der europäischen Türkei nur die Anlagen von Kirkillisse (zwei gemauerte Werke als Beginn eines Gürtels) und das verschanzte Lager von Adrianopel Bedeutung. Von letzterem ist vorläufig nur der Gürtel im Umfange von zirka 40 km ausgebaut und besteht zumeist aus alten, runden oder fünfeckigen Erdwerken (Schanzen), welche vielfach ohne Armierung sind. Die endgiltige Fertigstellung dieses im großen Stil angelegten Lagers dürfte jedenfalls noch lange währen, da der Bau sozusagen ruckweise erfolgt, indem die türkische Regierung nur dann von Fall zu Fall Geldmittel hierfür votiert, wenn, wie im Jahre 1903 die Gefahr eines Krieges in die bedrohlichste Nähe rückt.

Aus dem letzteren Grunde ist es auch nicht abzusehen, wann endlich das große Befestigungsprojekt aus dem Jahre 1882 greifbare Gestalt annehmen wird. Dasselbe bezweckt mittelst Schaffung eines durch die anzulegenden Befestigungen von Adrianopel, Kirkillisse, Eskibaba und Usumkopru nächst Demotika gesicherten Manövrierraumes, das Gebiet Trakiens militärisch zu sichern.

---

# Die Schlacht von Caldiero 1805.

Vortrag im Militärwissenschaftlichen Verein in Temesvár, von Feldmarschall-  
leutnant Karl Schikofsky.

Hiezu Tafel 2.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Für den Krieg mit Frankreich im Jahre 1805 wurden zwei Armeen aufgestellt, eine unter Feldmarschalleutnant Mack im bayrischen Donautale, eine andere unter Erzherzog Karl in Venetien; gegen die Armee Mack's rückt die französische Hauptkraft unter Kaiser Napoleon heran und nähert sich dem Rhein, der Armee des Erzherzog Karl steht jene des Marschall Massena gegenüber.

So war die Situation im großen gegen die Septembermitte 1805.

Am 13. September gibt Napoleon seinem Marschall Direktiven, empfiehlt ihm die Versammlung der Armee zwischen Peschiera und Verona, starke Besetzung des letzteren Ortes und fordert ihn auf, den Angriff der Österreicher abzuwarten; „der Feind wird binnen 14 Tagen wahrscheinlich starke Detachierungen nach Deutschland machen müssen“, sagt der Kaiser, „dann können Sie angreifen.“

Vier Tage später, am 17. September, erhält Massena wieder einen Brief vom Kaiser, worin er schreibt: „Es ist möglich, daß der Feind, auf das französische Ungestüm bauend, Sie in der Stellung von Caldiero erwartet, aber es drängt Sie gar nichts. Sie fortificieren sich vor Verona und warten in dieser Situation, bis der Feind sich durch Detachierungen nach Deutschland geschwächt hat, aber Sie müssen ihre Armee beisammen halten und dürfen sie nicht verzetteln; 40—50.000 Franzosen, durch Sie kommandiert, sind unbezwinglich, wenn sie sich in einer guten Stellung befinden.“

Wie die Darstellung der Ereignisse zeigen wird, ist alles so eingetroffen, wie der Kaiser es prophezeit; die Detachierungen nach Deutschland sind erfolgt, Massena hat über sechs Wochen verstreichen lassen, bis er zum Angriffe geschritten ist und sein Gegner hat ihn tatsächlich in der Stellung von Caldiero erwartet.

Die Skizze 2 zeigt, wie Marschall Massena seine Armee versammelt hatte; in einem Raume von zirka 30 km Breite und Tiefe sind die sechs Infanterie- und drei Kavalleriedivisionen vereint, wobei die Hauptmasse der Infanterie in der Nordhälfte des Versammlungsraumes auf nur 12 bis 20 km Front und Tiefe konzentriert ist.

Von den Flügeldivisionen hat Séras Posten in Rivoli, am Monte Baldo und am Westufer des Gardasees, Verdier solche längs der Etsch bis in die Polesine vorgeschoben; in den Festungen Verona, Mantua, Legnago, Peschiera und Rocca d'Anfo sollen 11.000 Mann Besatzung gewesen sein; in Apulien stand ein Korps von 18.000 Mann unter General Gouvion St. Cyr, welches am 9. September von Barletta (700 km von Verona) nach Norden aufgebrochen ist; es kann nicht vor Oktobermitte bei Massena eintreffen.

Die Ordre de bataille der Armee Massena's, einem französischen Werk entnommen, zeigt folgende Stände:

|                                   |         |    |       |          |           |
|-----------------------------------|---------|----|-------|----------|-----------|
| Div. Gardanne                     | 12 Bat. | —  | Eskd. | 5 Gesch. | 5432 Mann |
| „ Verdier                         | 13      | „  | 4     | „        | 21 „ 5329 |
| „ Molitor                         | 15      | „  | —     | „        | 12 „ 5497 |
| „ Duhesme                         | 13      | „  | —     | „        | 6 „ 6644  |
| „ Séras                           | 16      | „  | 4     | „        | 6 „ 7384  |
| „ Partouneaux                     | 11      | „  | 4     | „        | 5 „ 4782  |
| „ Espagne                         | 1       | „  | 20    | „        | 5 „ 2328  |
| „ Mermet                          | —       | „  | 20    | „        | 4 „ 1830  |
| „ Pully                           | —       | „  | 16    | „        | — „ 1553  |
| Artillerie und technische Truppen |         |    |       |          | 3140      |
|                                   | 81 Bat. | 68 | Eskd. | 64       | „ 43919   |

Die Streitkräfte der Österreicher standen längs der Etsch von Ossenigo bis zum Meere, im ganzen 114 Bataillone, 72 Eskadronen, 176 Linien-, 92 Reservegeschütze.

Eine Masse von 69 Bataillonen, 48 Eskadronen war um S. Gregorio vereint; die Division Davidovich, 18 Bataillone, 16 Eskadronen, sicherte an der Etsch von Bevilaqua bis zum



Meere, die Division Simbschen mit 13 Bataillonen, 6 Eskadronen leistet diesen Dienst zwischen Caldiero und Verona und die Flußstrecke aufwärts des letztgenannten Ortes bis Ossenigo ist der 14 Bataillone, 2 Eskadronen starken Division Vukassovich zugewiesen; sie hat auch die Verbindung mit dem Korps in Südtirol zu vermitteln; eine Besatzung von zwölf Bataillonen steht in Venedig.

Es sind daher bei der Armee des Erzherzog Karl ein starkes Zentrum und schwächere Flügel zu erkennen, welche 12 bis 16 km von der Mitte entfernt stehen; die Division aufwärts Verona muß wohl als eine abgetrennte Gruppe aufgefaßt werden, denn sie steht selbst mit ihren nächsten Truppen 26 bis 30 km, mit den entferntesten 70 km von der Hauptkraft entfernt, ist also bei einem taktischen Schlage nur dann mitzurechnen, wenn sie mindestens drei Tage Zeit hat, um sich zu sammeln und Anschluß an die Nachbardivisionen zu finden; es ist kaum anzunehmen, daß sie diese Zeit finden wird.

Bezüglich der Ordre de bataille ist zu erwähnen, daß die Einteilung in Zentrum, rechter und linker Flügel, dann in Divisionen und Brigaden bestand, doch weichen die Angaben der verschiedenen Autoren über die Einteilung der Truppenkörper in die Brigaden und letzterer in die Divisionen vielfach von einander ab; durch Detachierung von Regimentern nach Deutschland, deren teilweise Rückberufung und Abgabe anderer Truppenkörper, sind so oftmalige Verschiedenheiten in den Daten der einzelnen Autoren zu konstatieren, daß eine bestimmte Angabe, was richtig und was falsch ist, ohne eingehende Kenntnis des Aktenmaterials unzulässig ist; es wird deshalb von der Anführung einer detaillierten Ordre de bataille abgesehen. Aus vergleichenden Berechnungen wurden für ein Bataillon 460 Gewehre für eine Eskadron 100 Säbel gefunden, woraus ein Gefechtsstand von 59.640 Mann — exklusive der Garnison von Venedig — resultiert.

Es ist also ganz zweifellos die Überlegenheit der Zahl auf Seite der Österreicher und man hat dem Erzherzog Karl schwere Vorwürfe gemacht, den Krieg nicht mit einer Offensive eröffnet zu haben, die Schriftsteller aller Länder sind über ihn hergefallen und haben ihm — natürlich lange nach dem Feldzug — haarscharf bewiesen, wie er es hätte machen müssen; es ist nicht uninteressant, die Meinungen seiner posthumen Lehrer kennen zu lernen.

„Wie Prinz Eugen hätte er handeln sollen, meinen die Einen, der 1705, also schon 100 Jahre vor Erzherzog Karl, von beiden Ufern des Gardasees in die Lombardei eingebrochen ist und damit ein glänzendes Beispiel für das Verhalten in solchem Falle geliefert hat.“

Das ist sehr belehrend, aber der Vergleich hinkt, denn Eugen war in ganz anderen Verhältnissen; er hatte nicht nur schon ein Korps westlich des Sees, zwischen diesem und Brescia, er war auch im Besitze von Verona. Wie man aber zwischen dieser Stadt und dem Gebirge eine Armee von 50.000 Mann durchbringt, wenn der Feind das befestigte Verona besetzt hat und das Etschufer mit 40.000 Mann bewacht, dieses Kunststück haben die Ratgeber verschwiegen. Meinten sie jedoch, der Erzherzog hätte seine Armee durch die Val Sugana in das Etschtal führen und aus diesem in die Ebene herabsteigen sollen, so ist zu bedenken, daß der zu hinterlegende Weg bei 180 km beträgt, die Operation also mindestens zehn Tage erfordert; es ist kaum anzunehmen, daß der Feind gar nichts davon erfährt und er wird sich gegen sie vorsehen.

Andere sagen: „Das Weiseste und Beste, was Erzherzog Karl tun konnte, war abwarten, genau so wie Napoleon es Massena vorgeschrieben hat. Wie für Massena, waren auch für Erzherzog Karl die Ereignisse in Deutschland richtungsngebend. Nun ist es kein Geheimnis, daß Erzherzog Karl nicht das mindeste Vertrauen zu Mack hatte, er kannte dessen Gegner, wußte, daß es an der Donau schlimm ausgehen werde und hat das lange vor Feldzugsbeginn prophezeit. Zu was also soll er sich voreilig engagieren, in Italien eine Armee aufs Spiel setzen, welche später die einzige Rettung für die Monarchie werden kann? Es war ein Akt lobenswertester Enthaltensamkeit, den Kampf nicht zu suchen, dessen Ausgang denn doch nicht zweifellos der Sieg sein mußte.“

„Das einzig richtige, meint ein Dritter, war die Offensive; der Erzherzog mußte Massena angreifen, ihn weit in die Lombardei treiben, dann ihm eine untergeordnete Kraft gegenüber lassen, mit der Armee umkehren, durch Tirol nach Bayern rücken und Mack zu Hilfe eilen.“

Jedenfalls ein großartiger und kühner Plan, der Erzherzog hat ihn tatsächlich erwogen, ist aber sehr bald davon abgekommen,

weil er in Tirol für die Armee keine Lebensmittel gefunden hätte, es litten schon die dort stehenden relativ schwachen und auf weite Räume verteilten Truppen unter großem Mangel, er wäre an der Donau auch viel zu spät eingetroffen; ein kurzer Kalkül über die Zeit, welche diese Operation erfordert, gibt darüber Aufschluß.

|                         |   |                             |        |
|-------------------------|---|-----------------------------|--------|
| Operation gegen Massena | { | Etschübergang               | 1 Tag  |
|                         |   | Schlacht                    | 1 Tag  |
|                         |   | Verfolgung in die Lombardei | 5 Tage |
|                         |   | Rückmarsch                  | 5 Tage |

Marsch nach Ulm, 450 km von Verona 22 Tage  
zusammen 34 Tage, ohne einen einzigen Ruhetag, man wäre also mit total abgehetzten Truppen angelangt, oder, wenn ihnen nur jeden fünften Tag Rast gewährt wird, dauert die Operation beinahe sechs Wochen.

So viel über einige der Erörterungen, welche bezüglich Wahl der Kriegführung von verschiedenen Schriftstellern angeführt worden sind; soweit selbe die Offensive befürworten, ist der allen gemeinsame Ausgangspunkt doch nur die Überlegenheit der Zahl bei der Armee des Erzherzogs Karl und es ist nicht zu leugnen, sie war der feindlichen überlegen.

Allein das weiß man heute, viele Jahre nach dem Feldzuge, damals hat man es nicht gewußt, auch Erzherzog Karl nicht.

Dieser war am 27. September bei der Armee in Italien eingetroffen und schreibt einen Tag später folgenden Brief an seinen Onkel: „Massena hat nach dem Stande, den ich eben erhalte, dreißig Infanterie- und fünfzehn Kavallerieregimenter; ohne die Verstärkung, die er noch an 12.000 Mann erhalten wird, hat er jetzt schon 102.000 Mann Infanterie und 6000 Mann Kavallerie, zusammen 108.000 Mann. Aber schätzen wir ihn nur 85.000 Mann, ist er mir doch bedeutend überlegen, weil unser ausrückender Stand nicht hinreicht, um die Grenze von Graubünden bis Venedig zu verteidigen und weil er feste Plätze hat.“

Zu dieser ungenauen Kenntnis der feindlichen Stärke gesellt sich noch ein am selben Tage (28. September) erhaltener Auftrag, welcher die sofortige Entsendung von fünf Infanterieregimentern zu je fünf Bataillonen und zwei Kavallerieregimentern zu je acht Eskadronen befiehlt, was einen Entgang von 13.000 Mann bedeutet, die Überlegenheit der Zahl auf eine ganz geringfügige,

ganz gewiß nicht die Sicherheit des Erfolges garantierende Ziffer herabdrückt und dieser Umstand wird von keinem der vielen Nörgler und Kritiker angeführt.

Nun muß zwar selbst Inferiorität der Zahl, welche der Erzherzog Karl für seine Armee annimmt, von der Offensive nicht abhalten; in unserem klassisch geschriebenen Werk über den Feldzug 1866 im Süden sagt der damalige Oberst, jetzt Feldmarschalleutnant des Rubestandes Friedrich von Fischer: „Die Übermacht allein ist nicht das entscheidende Element im Kriege und der Schwächere hat das Recht, auch noch mit dem Glücke zu rechnen, vorausgesetzt, daß er es zu verdienen und zu benützen weiß.“

Nun war Erzherzog Karl seiner ganzen Veranlagung nach ein Mann der Offensive; im Feldzuge 1796 in Deutschland hat er als Armeekommandant glänzende Proben seines offensiven Geistes gegeben, in bravourosen Führung seine beiden Gegner Jourdan und Moreau offensiv bekämpft, im Jahre 1805 hatte man das in Italien noch nicht vergessen gehabt, im französischen Hauptquartier erwartete man stündlich seinen Angriff und war sehr erstaunt, daß er nicht ausgeführt wurde.

Warum er doch unterblieben ist?

Es waren mehrere Ursachen dagegen gewesen.

Um offensive Pläne ausführen zu können, die sich auf weite Räume erstrecken, muß die Armee operativ vollständig ausgerüstet sein, dazu hat aber in der Zeit, zu welcher Erzherzog Karl in seinem Hauptquartier eingetroffen war, noch recht viel gefehlt; in dem vorhin zitierten Briefe vom 28. September schreibt er darüber:

„Viele Regimenter habe ich in mangelhaftem Bekleidungs- zustande angetroffen, ich lasse alles Tuch zusammenkaufen, was nur halbwegs zu Uniformen verwendet werden kann, um den dringendsten Bedarf an Kleidungsstücken zu decken; von den 92 Reservegeschützen der Armee sind nur sechs bespannt, die Kavallerie ist größtenteils noch im Anmarsche, der Train fast nicht existierend, da noch 2000 Pferde und eine große Anzahl Wagen fehlen, die Brückenequipagen sind noch auf dreißig Märsche entfernt, so daß ich den Wunsch ausspreche, mindestens noch sechs Wochen Zeit zu haben, um wenigstens so vorbereitet zu sein, den Kampf in guter Defensive aufnehmen zu können.“

Und lange bevor alle diese Mängel behoben waren, ist — um den 5. Oktober herum — ein Befehl eingetroffen, welcher die Offensive geradezu untersagt.

In diesem Befehle wird mitgeteilt, daß die Armee in Deutschland die Operationen nicht früher beginnen dürfe, bis sie die Vereinigung mit der ersten russischen Kolonne vollzogen habe, sollte sie aber früher zum Schlagen gezwungen sein, müßte sie die Armee in Italien verständigen, damit auch diese offensiv vorgehe. Erzherzog Karl habe sich daher unbedingt nach den Operationen in Deutschland zu richten, selbst bei ausgesprochenem Vorteile müsse jede offensive Aktion so lange unterbleiben, bis von der deutschen Armee die Mitteilung vorliege, daß auch sie schlagbereit sei.

Dieser Befehl behebt wohl alle Zweifel; vielleicht hätten die vielen Kritiker anders geschrieben — jene ausgenommen, denen Übelwollen Bedürfnis ist — wenn ihnen die Quellen so offen zu Gebote gestanden wären, wie dies munifizenterweise heute der Fall ist; nun man aber viele der Ursachen und Einflüsse kennt, welche damals auf den Armeekommandanten eingewirkt haben, ist es Pflicht, sie mitzuteilen, um Meinungen zu beseitigen, welche so viele Jahre hindurch über einen unserer ruhmbehrzten Feldherrn bestanden haben.

Zur Zeit des Eintreffens des Erzherzog Karl bei der Armee war die Kriegserklärung noch nicht erfolgt. Am 28. September proponiert Marschall Massena, sich den Beginn der Feindseligkeiten sechs Tage vorher anzuzeigen. Der Erzherzog drückt dem Marschall seine Verwunderung über die Zumutung aus, sich den Beginn von Feindseligkeiten anzuzeigen, wenn zwischen zwei Staaten noch kein Kriegszustand besteht, aber um dem Marschall gefällig zu sein, wolle er seinem Wunsche entsprechen. Tatsächlich kam dem Erzherzog diese Fristerstreckung sehr erwünscht, das Übereinkommen wurde am 29. September ratifiziert, am 8. Oktober von Massena gekündigt, es hätten also die Feindseligkeiten am 14. Oktober beginnen können, es ist aber erst am 18. Oktober zum Kampfe gekommen.

Kaiser Napoleon hatte am 23. September Massena verständigt, daß der Rheinübergang am 26. September stattfinden, die Kriegserklärung wahrscheinlich am 2. Oktober erfolgen werde und daß er es für zweckmäßig hielte, sich am 6. oder 8. Oktober

Veronetta's und der Höhen am linken Etschufer zu bemächtigen, dann nach Umständen dem Feinde entweder heftig folgen oder eine Position gegenüber jener von Caldiero einnehmen. Ein solches Manöver, meint der Kaiser, hat keinerlei Gefahren, denn wie groß die Stärke der Österreicher auch immer sei, müßten sie in Südtirol und vor Legnago so viele Truppen belassen, daß am Tage der Schlacht unmöglich viel über 30.000 Mann verfügbar bleiben können.

Der Marschall führt diesen Auftrag erst am 18. Oktober aus; die Gründe der Verzögerung sind nicht bekannt.

Der Sachlage nach mußte die Operation mit einem Etschübergange beginnen und Massena wählt als Übergangspunkt eine Stelle an der Nordlisiere von Verona, wo selbe durch einen Bogen der Etsch nach Süden eingedrückt wird; 30 km abwärts Verona, bei Beccacivetta sollte durch einen Nebenübergang demonstriert werden.

Die lokalen Verhältnisse an der Übergangsstelle bei Verona waren folgende (Skizze 3):

Die Sehne des Etschbogens wird von der Vorstadt S. Giorgio ausgefüllt, deren Südrand durch Schanzen verstärkt war; die Geschütze von Veronetta beherrschen nur teilweise die Ebene im Flußbogen, während selbe von den Nordbastionen von Verona vollständig unter Feuer zu nehmen war. Die steinerne Brücke im Scheitel des Flußbogens war durch eine Mauer in der Brückenmitte abgesperrt, ein Brückenbogen auf österreichischer Seite war gesprengt; die übrigen zwischen Verona und Veronetta befindlichen Brücken sperrte eine krenelierte Mauer am linken Ufer ab.

Die Besatzung von S. Giorgio bestand aus zwei Bataillonen des Infanterieregiments Nr. 37 und einer Kompagnie Ottočaner Grenzer; zwei andere Bataillone des Regiments Nr. 37 und eine Eskadron des Husarenregiments Nr. 3 waren in Avesa und Quinzano; in Parona befand sich das drei Bataillone starke Grenzregiment Nr. 6; die Besatzung von Veronetta bildeten zwei Bataillone des Infanterieregiments Nr. 26 und eine Kompagnie des Infanterieregiments Nr. 22; über die Zahl und Gattung der Geschütze in S. Giorgio und Veronetta fehlen verlässliche Daten.

Massena bestimmt zur Erzwingung des Überganges die Divisionen Gardanne und Duhesme und hatte von jeder

Division das Voltigeurregiment als erste Gruppe überzugehen; um 4 Uhr früh wird die trennende Mauer gesprengt, 15 schwere Geschütze nehmen die Ebene im Flußbogen unter Feuer, der gesprengte Bogen wird überdeckt, die Voltigeure schreiten auf das linke Ufer.

Sie werden anfänglich durch Geschützfeuer aus Veronetta, später durch die Besatzung von S. Giorgio aufgehalten, dann durch einen Flankenangriff der beiden Bataillone und der Eskadron aus Quinzano—Avesa gegen die Brücke zurückgedrängt; mittlerweile waren aber Teile der Division Gardanne in solcher Stärke debouchiert, daß sie im Vereine mit den Voltigeuren die 37er zu vertreiben vermögen. Die ehemalige Besatzung von S. Giorgio besetzt die Höhen von S. Leonardo, die aus Avesa—Quinzano gekommenen Abteilungen gehen dahin zurück.

Nun wird das Grenzregiment Nr. 6 zum Angriff auf die Division Gardanne beordert, welche zwischen S. Giorgio und S. Leonardo gegen die 37er im Kampfe steht; von diesem Grenzregiment greift jedoch aus nicht aufzuklärenden Gründen nur ein Bataillon an, das abgewiesen wird.

In den spätern Nachmittagsstunden war ein Bataillon, wahrscheinlich vom zweiten Grenzregiment, aus S. Michele angelangt, es gelingt demselben in die rechte Flanke und den Rücken der Division Gardanne einzudringen und die dort kämpfenden französischen Truppen zum Weichen zu bringen, doch waren von letzteren genügend Reserven verfügbar, welche das Bataillon zum Rückzuge nach S. Michele zwingen konnten.

Es hatte also den ganzen Tag das Infanterieregiment Nr. 37 ziemlich allein den Angriffen von mehr als einer feindlichen Division wacker standgehalten, es ist begreiflich, daß seine Verluste bedeutend gewesen sind, es formiert nach dem Kampfe nur mehr zwei Bataillone.

Alle Bemühungen der Franzosen, sich in Besitz von Veronetta zu setzen, scheitern an dem tapfern Widerstande seiner Besatzung und es ist dadurch dem Marschall Massena unmöglich geworden, den Aufträgen seines Kaisers nachzukommen, welcher, wie früher erwähnt wurde, nicht nur die Eroberung dieses Ortes, sondern auch die Festsetzung auf den Höhen nördlich davon gefordert hatte.

Am Abende des 18. Oktober stehen die französischen Vorposten von S. Leonardo gegen Avesa, in der Nacht werden die

Hauptkräfte auf das rechte Ufer zurückgenommen, am Morgen des 19. folgen auch die Vorposten dahin nach und es verbleibt am linken Ufer nur die Besatzung einer Brückenschanze, welche Massena während des Kampfes hatte erbauen lassen.

Vom 19. Oktober an besetzten die Truppen der Division Vukassovich, deren Kommando aber an den Feldmarschalleutnant Fürst Rosenberg übergegangen war, die gleichen Positionen wie vor dem Gefechte.

Die Demonstration bei Beccacivetta war der Division Verdier übertragen worden, welche bei diesem Orte eine Brücke geschlagen hatte und in zwei Kolonnen gegen Albaredo und Minerbe vorgegangen war, ohne daß sie nennenswerte Zusammenstöße mit Truppen der Division Davidovich gehabt hätte.

Gegen die Division Verdier waren bedeutende österreichische Kräfte aufgeboten worden: Um 5 Uhr nachmittags wurden aus dem Zentrum 47 Bataillone, 17 Eskadronen in zwei Kolonnen gegen Ca del Selle entsendet, von wo sie am nächsten Morgen im Vereine mit 8 $\frac{1}{2}$  Bataillone, 14 Eskadronen der Division Davidovich, welche über Minerbe vorzugehen hatten, die übergegangenen französischen Truppen angreifen sollten; man fand jedoch am linken Ufer den Feind nicht mehr. Verdier hatte in der Nacht vom 18. zum 19. Oktober seine Division auf das rechte Ufer zurückgenommen und die Brücke abgebrochen. Die Demonstration war also französischerseits vollkommen geglückt, blieb aber insoferne bedeutungslos, als an der Übergangsstelle bei Verona den Franzosen die Erreichung ihrer Absicht: Eroberung von Veronetta und Besitznahme der Höhen nördlich davon nicht gelungen war.

Im Laufe des 19. Oktober gingen die Truppen des österreichischen Zentrums und der Division Davidovich in ihre früheren Aufstellungen zurück.

Nach dem 19. Oktober herrscht wieder Waffenruhe. Versuche zur Vertreibung der Franzosen aus der Brückenschanze südlich von S. Giorgio wurden nicht unternommen, weil man den Angriff wegen der Konfiguration des Terrains ohne große Verluste nicht ausführbar hielt; die dazu verwendeten Truppen hätten sich innerhalb des Flußbogens nicht zu entfalten vermocht und wären auch dem Feuer der schweren Geschütze von Verona



ausgesetzt gewesen, wodurch bedeutende Einbuße an Kraft nicht zu vermeiden gewesen wäre.

In diesem Zeitraume lag aber alles daran, die Kraft für den Hauptschlag aufzusparen, der jeden Tag zu erwarten stand. Während der Vorgänge am 18. und 19. Oktober am italienischen Kriegsschauplatze, hatten sich die Ereignisse bei der Armee in Deutschland bereits erfüllt (Kapitulation von Ulm am 17. Oktober), doch war bei der Armee in Italien erst am 25. und auch nur eine nicht ganz verlässliche Nachricht eingelangt, welche ein reisender Kaufmann in Vorarlberg dem dort stehenden österreichischen Kommandanten überbracht hatte und von diesem ins Hauptquartier des Erzherzogs Karl gemeldet wurde.

Aber in Übereinstimmung mit andern Erscheinungen, wie: dem Einrücken mehrerer 1000 Franzosen in Mittelwalde (Südbayern, nordwestlich Innsbruck) und der vollständigen Unterbrechung jeder Verbindung zwischen dem Korps in Nordtirol und der Armee in Deutschland seit 15. Oktober, konnte der Nachricht umsomehr Glauben beigemessen werden, als man ja von Haus aus auf das Schlimmste gefaßt war. Fanden die Nachrichten Bestätigung, dann mußte die Armee aus Venetien nach Innerösterreich versetzt werden und um dabei möglichst wenig Schwierigkeiten zu haben, hat der Erzherzog jetzt schon Vorbereitungen dafür getroffen. Insoweit selbe die an der Etsch stehenden Kräfte berühren, bestanden sie im Schlagen von Kriegsbrücken über die Flüsse zwischen Etsch und Isonzo, Rücksendung entbehrlicher Spitäler, Reserveartillerie und Munition, Ausarbeitung einer Rückzugsdisposition bis Präwald und Voraussendung von Offizieren zur Rekognoszierung und Einrichtung dieser Stellung.

Es besteht also ein sehr merkwürdiger Zustand: bevor noch irgend ein taktischer Schlag von Bedeutung gefallen war, sieht sich der Armeekommandant durch die Ereignisse am Hauptkriegsschauplatze gezwungen, Vorkehrungen für den Rückzug zu treffen.

Die Ungewißheit über die wahre Sachlage dauert noch bis zum 28. Oktober an, man erhält aber an diesem Tage durch den Gegner Nachrichten; Massena läßt in Verona Bulletins über die Vorfällenheiten bei Ulm verteilen und solche auch bei den österreichischen Vorposten abgeben.

Am nächsten Tage überschreitet *Massena* an drei Stellen die *Etsch* und führt seine Kolonnen gegen die Positionen der Österreicher.

Diese hatten das Hügelland (Skizze 1) nördlich *Caldiero* und die Ebene südlich des Ortes bis zur *Etsch* fortificiert, im Hügellande ziemlich stark und mit überaus geschickter Benützung des Terrains, in der Ebene mit mehreren, zirka 1 km von einander liegenden Schanzen, welche hauptsächlich die von *Verona* heranziehenden Kommunikationen sperrten.

Die Stellung mißt zwischen der nördlichsten und südlichsten Schanze (*Monte Nanfari—Chiavicca del Christo*) 9 km, wovon je die Hälfte auf Hügelland und Ebene entfällt. Der Verteidigung sind weder der eine noch der andere Teil besonders günstig, denn starke Bedeckung mit Wein und Baumwuchs in allen Teilen, im Hügellande vielfach auch Terrassierung der Hänge, behindern die Übersicht und den Ausschuß und erleichtern dem Gegner das Heranbringen der Truppen.

Die Franzosen beginnen am 29. Oktober den *Etschübergang* bei *Bussolengo* und bei *S. Giorgio*.

Bei ersterem Orte übersetzen zirka zwei Brigaden der *Division Séras*, treffen auf Teile der *Division Rosenberg* und verdrängen sie nach Norden; die restlichen Teile der *Division Séras* befinden sich noch immer zwischen *Etsch* und *Gardasee*.

Bei *S. Giorgio* debouchieren die *Divisionen Gardanne* und *Duhesme*, sie stoßen auf das *Infanterieregiment Nr. 34*, nötigen dasselbe zum Ausweichen nach Norden und wenden sich dann gegen Osten.

Am Abende des 29. Oktober steht die *Division Rosenberg* bei *S. Anna*, ihr gegenüber die *Division Séras*.

Durch das östliche Fortschreiten der *Divisionen Gardanne* und *Duhesme* wird *Veronetta* umgangen, dessen Besatzung räumt den Ort.

Hierdurch werden aber alle Brücken frei, welche *Verona* mit *Veronetta* verbinden, auf diesen übersetzen gegen die Mittagsstunde die *Divisionen Espagne, Molitor, Partouneaux* und *Mermet*.

Wahrscheinlich ist die Kavalleriedivision *Espagne* an der Tête gewesen, denn die österreichische Brigade *Frimont*<sup>1)</sup> (3—5 Bataillone, 4 Eskadronen), welche bei S. Michele Stellung genommen hatte, wird mehrmals, jedoch immer vergeblich, attackiert und *Massena* mußte — nach Darstellung in einem französischen Werke — eine zu seiner persönlichen Bedeckung bestimmte Elitekompagnie einsetzen, um die Räumung von S. Michele zu erzwingen.

Das geschah um 4 Uhr nachmittags.

Die Brigade *Frimont* leistet noch bei *Mezza Campagna*<sup>2)</sup> und S. Martino Widerstand, wird aus beiden Orten von der Division *Molitor* delogiert und rückt über Strà in die Stellung ein.

In den Abendstunden greifen die Franzosen das Frontstück *Monte Matia—Monte Rocca* an, der Angriff wird aber abgewiesen.

Französische Autoren behaupten, es wäre kein ernstlicher Angriff, sondern nur eine Rekognoszierung beabsichtigt gewesen. Wie man das Unternehmen auch nennen mag, Tatsache bleibt sein Mißlingen; die französischen Divisionen wurden hinter den *Prognò d'Illassi* zurückgenommen, ihre Vorposten standen in der Linie *Ca dell Ara—Posta*.

Und doch wäre es leicht möglich gewesen, die Stellung zu erobern, denn es sind in derselben, u. zw. in ihrer ganzen Erstreckung, höchstens 19—21 Bataillone, 20 Eskadronen oder 10.000 bis 11.000 Mann der Österreicher gewesen, während *Massena* die Divisionen *Molitor*, *Espagne*, *Gardanne*, *Duhesme*, vielleicht auch *Partouneaux*, zusammen 20.000 bis 25.000 Mann zur Stelle hatte.

Genau lassen sich die Gefechtsstände allerdings nicht kontrollieren, die Anwesenheit bedeutend überlegener französischer Kräfte ist aber ganz zweifellos; ob sie auch alle eingesetzt worden sind, ob die Division *Molitor* allein, ob sie — der wahrscheinlichste Fall — unterstützt durch Teile anderer Divisionen den Angriff gemacht hat, ist unkontrollierbar.

Die Division *Verdier*, welcher die Reiterdivision *Pully* zugeteilt war, hatte auch am 29. Oktober die Aufgabe erhalten, vor dem linken österreichischen Flügel zu demonstrieren. General

1) Ob diese die Besatzung von *Veronetta* gebildet hatte, ist nicht mit Sicherheit festzustellen.

2) Halben Weges zwischen S. Michele und S. Martino.

Verdier läßt an verschiedenen Stellen Übergangsdrohungen ausführen, ohne jedoch den Fluß irgendwo zu überschreiten; deutlich war das Wegziehen französischer Posten von südlich gelegenen Etschpunkten und starke Truppenbewegung von Legnago flußaufwärts erkennbar, was Feldmarschalleutnant Davidovich bis 3 Uhr nachmittags ins Hauptquartier meldete. Hierdurch war die Situation geklärt, die Unternehmungen der Franzosen am rechten Etschufer werden als Demonstrationen erkannt, ihre Hauptkraft muß deshalb am linken Ufer, ostwärts Verona sein, dort war sie auch, dort kam es am folgenden Tage zur Schlacht.

Marschall Massena plant für die Schlacht am 30. Oktober einen Angriff in fünf Kolonnen u. zw.:

Division Molitor von Ca dell' Ara auf Colognola alta,  
 „ Gardanne von Vago auf Strà,  
 „ Duhesme „ Lepio über Gombioni auf Caldiero,  
 1/2 Division Mermet zwischen Duhesme und der Etsch.

Den Divisionen Gardanne und Duhesme folgen als Reserve die Divisionen Espagne, Partouneaux und 1/3 Division Mermet.

Die Divisionen Verdier und Pully hatten die Etsch bei Persacco zu übersetzen und gegen den linken Flügel und den Rücken der österreichischen Stellung zu wirken; diese Divisionen hatten auch den Kampf zu beginnen und die Mitteldivisionen (Gardanne und Duhesme) sollten die Bewegung erst dann antreten, bis sich die Einwirkung der Divisionen Verdier's geltend gemacht haben würde.

Auch auf österreichischer Seite hat man eine offensive Verwendung der Kräfte geplant u. zw. gleichfalls in fünf Kolonnen, welche folgende Zusammensetzung und Vorrückungsrichtungen hatten:

GM. von Nordmann, acht Bataillone, acht Eskadronen oder 4480 Mann von Chiavicca del Christo über Sabbionara auf Lepio;

FMI. Fürst Reuß von Chiavighetto über Gombioni auf Calderino mit acht Bataillonen, acht Eskadronen oder 4480 Mann;

GM. Freiherr von Kottulinsky mit sechs Bataillonen, zwei Eskadronen oder 2960 Mann von Caldiero auf Vago;

G. d. K. Graf Bellegarde mit achtzehn Bataillonen, zehn Eskadronen oder 9280 Mann von Strà auf Vago;

FML. Freiherr von Simbschen mit zehn ein halb Bataillonen, vier Eskadronen oder 5230 Mann, von Cognola über Donzellino, Lavagno auf S. Giacomo.

Alle Kolonnen hatten sich nach jener des G. d. K. Graf Bellegarde zu richten.

Eine Reserve von sieben Bataillonen, acht Eskadronen oder 4000 Mann wurde bei S. Gregorio belassen.

FML. Davidovich hatte starke Streifkommanden zu übersetzen und durch Demonstrationen die Divisionen Verdier's festzuhalten.

Alle übrigen Truppen standen teils auf Vorposten, teils als Besatzungen in den Schanzen, teils waren sie Spezialreserven.

Würden die beiderseitig geplanten Angriffe ausgeführt worden sein, so treffen 21.000 Österreicher (Kolonnen Nordmann, Reuß-Kottulinsky, Bellegarde) anfänglich auf 13.000 Franzosen (Gardanne, Duhesme,  $\frac{1}{2}$  Mermet), denen sehr bald 8000 Mann der Reserve zugeführt werden können; die Kräfte im Zentrum stehen daher wie 1:1.

Auch die nördlichen Flügelgruppen haben gleiche Stärke, Simbschen 5230, Molitor 5497 Mann, doch scheint die Richtung, welche der österreichischen Umgehungskolonnen angewiesen wurde, viele Berechtigung zur Annahme zu geben, daß nicht nur die Division Molitor, sondern auch beträchtliche Teile der französischen Reserve im Kampfe gebunden werden, dadurch tritt aber eine Entlastung gegenüber dem österreichischen Zentrum ein und für dieses steigen die Chancen zum Durchbruche in dem Raume Lepio-Vago.

Ganz dieselbe günstige Einwirkung auf den Kampfverlauf beim französischen Gros müßte den Divisionen Verdier's zugestanden werden, wenn es ihnen gelingt, den erhaltenen Auftrag auszuführen. Hierfür liegen aber die Verhältnisse wesentlich ungünstiger, denn Verdier ist nicht nur weit von der französischen Hauptkraft entfernt und von ihr durch einen 100 m breiten Fluß getrennt, er muß dieses Hindernis auch angesichts feindlicher Truppen überschreiten, also ein sehr schwieriges Manöver ausführen.

Und dennoch rechnet der französische Armeekommandant bestimmt mit dem Gelingen, der ganze Angriffsplan baut sich auf den Erfolg der Divisionen Verdier's auf, nicht die Hauptkraft wird verwendet, um die Österreicher in ihrer Stellung festzuhalten und dadurch der schwächeren Gruppe das Übersetzen des

Hindernisses und das Eindringen in den Rücken des Feindes zu ermöglichen, sondern umgekehrt soll eine relativ schwache Gruppe, die große Terrainhindernisse zu überwinden hat, der Hauptkraft die Wege zum Angriffe öffnen.

Die Konzeption des französischen Angriffsplanes ist fragelos kühn, daher wie alle kühnen Unternehmungen auch gewagt; auf Wagnisse hin taktische Erfolge aufzubauen, ist nicht Ansichts-, sondern Charaktersache, die Eigenart der befehlenden Person allein entscheidet, der bekannte Ausspruch: erst wägen, dann wagen, wird variiert in: nicht wägen, nur wagen.

Indessen ist es weder auf österreichischer noch auf französischer Seite zur Ausführung der geplanten Angriffe gekommen.

Im österreichischen Hauptquartier, welches am 29. Oktober nach S. Bonifacio verlegt worden war, ist die Disposition um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr abends ausgegeben worden; die späte Stunde erklärt sich sehr zwanglos aus der Dauer der Kämpfe an diesem Tage, welche erst bei völliger Dunkelheit geendet hatten.

Die Kolonnen sollten um 6 Uhr früh von Chiavicca del Cristo, Chiavighetto etc. die Bewegung aufnehmen, hatten von S. Gregorio 12 bis 16 km dahin zu hinterlegen und mußten in der Nacht aufbrechen. Die beiden südlichen Kolonnen (Nordmann, Reuß) fanden sehr mindere Kommunikation und beim Übergange über den Alpone wurde die Brücke (Ponte Zerpa) einsturzfähig, man konnte nur einzeln, Mann hinter Mann, passieren. Die Kolonnen sind daher beträchtlich später als kalkuliert war, an den Ausgangspunkten eingetroffen.

Am Morgen des 30. Oktober herrschte zudem dichter Nebel, welcher die Verbindung der Kolonnen untereinander wesentlich erschwert hat, nur einer Kolonne ist er nützlich gewesen, jener des Feldmarschalleutnants Simbschen, der einzigen, die sich schon am Ausgangspunkte befunden hatte und zur befohlenen Stunde die Bewegung angetreten hat. Sie ist unbemerkt von den höchstens 1000 Schritte entfernten französischen Vorposten bis Donzellino gekommen, dort erreicht sie der Befehl, daß wegen Nichteintreffen der andern Kolonnen in die Stellung zurückzukehren sei, was ihr ebenso unbemerkt gelungen ist.

Bei den Franzosen sind noch größere Störungen eingetreten.

Zur Zeit, als Verdier den Übergang bei Persacco beginnen will, erhält er die Meldung, daß österreichische Truppen bei Bonavigo eine Brücke geschlagen haben und mit einem seiner Detachements im Kampfe stehen.

General Verdier hält die Entfernung Persacco—Bonavigo, 10 km, zu gering, um mit feindlichen Truppen in der Flanke den Flußübergang wagen zu können und er verlegt den Übergangspunkt 6 km weiter aufwärts nach Zevio.

Aber auch diese Entfernung scheint ihm noch keine ausreichende Sicherheit zu bieten, er beläßt die ganze Reiterdivision Pully und noch sechs Bataillone der Infanteriedivision am rechten Ufer. So kommt es, daß von 13 Bataillonen 20 Eskadronen oder 6800 Mann nur 3000 Mann in den Kampf am nördlichen Ufer und in einer ganz andern Richtung eingegriffen haben als der Armeekommandant geplant hatte.

Von den bei Zevio übersetzenden Truppen<sup>1)</sup> Verdier's treten vorerst vier Bataillone die Bewegung gegen Sabbionara an und treffen dort zwischen 10 und 11 Uhr vormittags auf Abteilungen der Kolonne Nordmann, welche ein Bataillon bei Ponte Zerpa, 3½ Bataillone sechs Eskadronen bei Chiavica del Christo belassen und mit 3½ Bataillonen zwei Eskadronen den Marsch auf Sabbionara fortgesetzt hatte.

Dem General Nordmann gelingt es, nicht nur die zuerst Eintreffenden vier, sondern auch die später (wahrscheinlich in den Nachmittagsstunden) folgenden drei Bataillone zu schlagen und bis zum Abende zur Räumung des linken Etschufers zu zwingen.

Massena war um 7 Uhr früh von Verona in Vago eingetroffen und wartet dort auf das Eingreifen der Divisionen Verdier's. Noch liegt dichter Nebel auf dem Gelände; da hört man gegen 11 Uhr Kanonenfeuer von der Etsch heraufschallen, deutet es als ein Kennzeichen der Erfolge, welche Verdier bei Persacco errungen hat und gibt den Mitteldivisionen den Befehl zum Antritte der Bewegung.

Die Division Duhesme gelangt hiebei nach Gombioni, während General Nordmann noch mit den vier Bataillonen Verdier's bei Sabbionara im Kampfe steht, in diesem Augen-

<sup>1)</sup> Es ist unentschieden, ob eine Brücke geschlagen oder ob die Truppen überschiffet wurden; wahrscheinlicher ist das letztere.

blicke fällt der Nebel, man sieht eigene und fremde Truppen im heftigen Gefechte, nur wenig über 1 km von der Vorrückungsrichtung der Division entfernt.

General Duhesme ist der Ansicht, vorerst den Feind in der südlichen Flanke wegschaffen zu müssen, bevor er die Vorrückung gegen Caldiero fortsetzen könne und befiehlt dem General Camus, mit seiner sechs Bataillone starken Brigade den Gegner aus Sabbionara zu vertreiben.

General Camus glaubt dem Auftrage seines Divisionärs erfolgreicher zu entsprechen, wenn er den Feind bei Sabbionara im Rücken fassen würde, schlägt deshalb nicht den direkten Weg von Gombioni nach Sabbionara ein, sondern setzt den Marsch noch 1 km weit gegen Chiavighetta fort und biegt dann südlich ab.

Von dieser Bewegung erhält Feldmarschalleutnant Reuß Kenntnis, fällt mit seiner Kolonne die Brigade Camus an und treibt sie bis Gombioni zurück, wo ein drittes Regiment der Division Duhesme und Teile der Brigade Camus dem weiteren Vordringen Einhalt gebieten.

Die Kämpfe um Gombioni dauern bis zum Einbruche der Nacht, der Ort bleibt im Besitze der Franzosen.

Ob und in welcher Weise sich die halbe Kavalleriedivision Mermet an den Kämpfen gegen Nordmann oder Reuß beteiligt hat, ist nicht zu konstatieren.

Die Division Gardanne war, die österreichischen Vorposten verdrängend, über Strà hinausgekommen, als sie von acht Bataillonen, acht Eskadronen der Kolonne Bellegarde angegriffen und bis Rota zurückgetrieben wird; es scheint, daß bei diesem Gefechte das vierte Regiment der Division Duhesme auch beteiligt war.

Bei Rota tritt ein Umschwung der Gefechtslage durch das Eingreifen französischer Reserven ein.

Der nördliche Flügel Bellegarde's wird von zwei Regimentern der Division Espagne attackiert, der südliche von zwei Bataillonen, der Division Partouneaux umfassend angegriffen, die österreichischen Bataillone — zum größten Teile verschossen — weichen zurück. Zwar machen die acht Eskadronen Bellegarde's wiederholt Attacken gegen die verfolgende französische Infanterie, erzielen aber lediglich nur vorübergehende Verzögerung der Vorrückung der Franzosen, welche den ganzen früher verlorenen



Raum zurückgewinnen, den weichenden österreichischen Bataillonen, selbe hie und da überholend, durch Strà und Caldiero folgen und sich anschicken, die Stellungsfrent Monte Matia—Monte Rocca anzugreifen.

Die Situation ist kritisch geworden, es hat den Anschein, als ob die französischen Truppen gleichzeitig mit den eigenen in die Schanzen eindringen würden, doch gelingt es einer acht Bataillone starken Gruppe, welche in die Schanzenlinie vorgezogen wurde, den Ansturm der Division Gardanne aufzuhalten.

Nun führt *Massena* die Reserven zum Angriff, wahrscheinlich sind sie frontal eingesetzt worden; der Gegenstoß einer fünf Bataillone starken Grenadierbrigade, unterstützt durch den Angriff eines Kavallerieregiments, weist auch diesen letzten Versuch der Franzosen ab, welche in die Linie *Ca del Ara—Gombioni* zurückweichen; bei diesen Kämpfen war es Nacht geworden.

Während die Division Gardanne und die Reserven an der Straße kämpfen, war *Molitor* von *Ca del Ara* zum Angriffe gegen *Cognola* geschritten; er dirigiert vier Bataillone auf den Monte Torre, sechs über *Cognola bassa* gegen *Cognola alta* und läßt drei Bataillone als Reserve bei *Cognola bassa*; wo die restlichen zwei Bataillone verwendet wurden, ist nicht zu ermitteln.

Beiden Kolonnen ist der Anstieg gelungen, die südliche erobert den Monte Torre, die nördliche dringt in *Cognola alta* ein und setzt sich dort fest. Aber nicht lange währt dieser Erfolg.

Feldmarschalleutnant *Simbschen* sendet vom Monte *Nanfari* aus zwei Bataillone in die linke Flanke der Franzosen, welche *Cognola alta*, darnach auch den Monte Torre räumen; die österreichischen Bataillone treiben die Franzosen den Hang hinab, die französische Reserve wird in *Cognola bassa* von dem Strome der Fliehenden mitgerissen, die Division *Molitor* geht nach *Ca del Ara*, fortwährend heftig verfolgt, zurück; hier endet der Kampf bei völliger Dunkelheit.

Es war also dem französischen Feldherrn nicht geglückt, irgend einen Teil der Stellung dauernd zu erobern, im allgemeinen stehen seine Truppen nach der Schlacht wie vor derselben.

In den Anordnungen des Marschall *Massena* zur Schlacht fällt die Angriffsrichtung auf, welche er seiner Hauptkraft zuweist; sowohl am 29. wie auch am 30. Oktober, wird sie gegen das Frontstück *Monte Matia—Monte Rocca* eingesetzt.

Daß dort die stärksten Kräfte der Österreicher stehen werden, konnte man nicht wissen, daß dieser Teil aber die stärkste Partie der Stellung ist, hat man gewußt, denn sie ist *Massena* von früheren Jahren her bekannt gewesen, auch hatte man sie ja in den Kämpfen des 29. Oktober gesehen.

Aber wenn man sie auch nicht gesehen und gekannt hätte, die Angaben der Karte und des Planes weisen schon darauf hin, die Stärke, welche das Terrain bietet, in dem erwähnten Stellungsstück zu suchen. Diese Vermutung findet volle Bestätigung, wenn man an Ort und Stelle die lokalen Verhältnisse kennen lernt; es soll versucht werden, zu erklären, wie sich die Stellung von Westen gesehen in der Natur präsentiert.

Von Schloß *Illasi* senkt sich der Rücken zu einem tief eingeschnittenen Sattel; südlich des Sattels steigt der Hang steil zum *Monte Nanfari*, dem höchsten Punkt der Stellung auf. Von *Monte Nanfari* südwärts sind alle Rücken und Kuppen tiefer gelegen; *Matia—Rocca* sind halb so hoch wie *Zovo*. (Skizze 4.)

Die Hänge, welche vom *Monte Nanfari* und *Colognola alta* nach Westen abfallen, sind vielfach gestuft, der Westhang des *Monte Torre* ist im Oberteile felsig, im Unterteile gestuft, die Westhänge des *Monte Zovo*, *Monte Matia* und *Monte Rocca* verlaufen ziemlich gleichmäßig. (Skizze 5, 6, 7.)

Aus dieser Beschaffenheit der Hänge resultiert für jene von *Monte Zovo* südlich, gute Bestreichung mit Feuer, für jene nördlich viele tote Räume, daher mit Feuer schlecht zu bestreichen; die Partien der Stellung südlich des *Monte Zovo* sind daher leichter zu verteidigen, auf den andern ist das Ersteigen für die Angriffsstruppen wohl ermüdend, aber verlustärmer, daher diese leichter anzugreifen sind.

In dem Frontstücke *Zovo—Rocca* gesellt sich zur besseren Verteidigungsfähigkeit der Hänge auch noch die Konfiguration der Kammlinie (Skizze 8); sie weicht vom *Monte Zovo* nach Osten zurück, wendet sich auf dem Sattel, über welchen die Straße führt nach Süden und springt südlich des *Monte Matia* wieder etwas gegen Westen vor; die Batterien, welche auf dem Südhang des *Monte Zovo* und den Westhängen des *Monte Matia* und *Monte Rocca* erbaut waren, hatten konzentrische Feuer-

wirkung gegen den ganzen zwischen den Kammlinien und den Orten Strà—Caldiero gelegenen Raum, Truppen, welche in diesen Raum eindringen, geraten daher ins Kreuzfeuer.

Aus der geschilderten Beschaffenheit der Überhöhungsverhältnisse, der Verteidigungsfähigkeit, der Hänge und dem Verlaufe der Kammlinie läßt sich folgern, daß die Besitznahme des Höhenkomplexes Nanfari—Zovo mit solchen Kräften, welche einen Rückschlag nicht zu fürchten haben, auch über den Besitz der ganzen Stellung entscheidet und Erzherzog Karl sagt in der Schlachtrelation über den Angriff der Division Molitor am 30. Oktober: „gelingt dieser, so ist der Schlüssel der Position in Feindes Händen, der größte Teil unseres Geschützes verloren und die Niederlage der Armee unausweichlich“.

Alle Ergebnisse verweisen daher auf einen Angriff mit starken Kräften links.

Nun setzt aber Massena zwei Tage hintereinander seine Hauptkraft gegen die Mitte, also gegen das stärkste Frontstück ein, wofür eine stichhältige Erklärung nicht leicht zu finden ist, denn daß ein so hervorragender Truppenführer wie Massena den stärksten Teil einer Stellung nicht erkennt, ihren entscheidenden Punkt nicht herauszufinden vermag, ist ja ganz und gar ausgeschlossen, wie denn überhaupt die so sehr beliebte Methode, die Feldherrn kühl abzukanzeln, keine nachahmenswerte ist.

Gewiß ist es lehrreicher, zweifellos auch nobler, bei jenen Männern, welche an blutigen Tagen Tausende auf das Kampffeld führen, ehrlichstes Wollen und reifste Überlegung für alle ihre Handlungen vorauszusetzen, das muß auch für Massena gelten und deshalb wird er wohl Gründe gehabt haben, welche ihn die Angriffsrichtung auf das österreichische Zentrum einschlagen ließen.

Erlebnisse in früherer Zeit mögen ihn dazu bewogen haben.

Massena hatte nämlich selber schon einmal bei Caldiero gekämpft, das war im Jahre 1796, damals ist er Divisionär unter Bonaparte gewesen und dieser hatte ihm dieselbe Aufgabe zugewiesen, welche Massena neun Jahre später der Division Molitor aufgetragen hatte; auch der unglückliche Ausgang ist beiden Unternehmungen gemeinsam.

Der Hergang war folgender:

Bonaparte belagert Mantua und steht zur Deckung der Belagerung mit der Armee bei Verona

Die Österreicher hatten zwei Korps, eines unter Feldzeugmeister Alvintzi vom Isonzo, eines unter Feldmarschalleutnant Davidovich von Bozen gegen die Armee Bonaparte's in Bewegung gesetzt.

Bonaparte rückt Alvintzi entgegen, trifft ihn an der Brenta, wird bei Bassano und bei Fontaniva geschlagen und muß nach Verona zurück; eine Nachhut ist bei S. Michele stehen geblieben.

Alvintzi verfolgt Bonaparte, kommt am 10. November mit der Vorhut — 8 $\frac{1}{2}$  Bataillone, 9 Eskadronen, 26 Geschütze oder 8000 Mann unter General Prinz Hohenzollern — nach Caldiero, mit der Hauptkraft nach Villanova.<sup>1)</sup>

Während dieser Vorgänge hat Feldmarschalleutnant Davidovich den französischen General Vaubois im Etschtale bis Rivoli verdrängt. Diese für Bonaparte bedrohliche Situation ruft bei Alvintzi die Meinung hervor, Bonaparte würde in Verona nicht stehen geblieben, sondern Vaubois zu Hilfe geeilt, demgemäß Verona nur schwach besetzt sein.

Um darüber Klarheit zu bekommen, wird am 11. November eine Rekognosizierung ausgeführt; würde sich die schwache Besetzung von Verona bestätigen, sollte die feindliche Nachhut bei S. Michele mit Übermacht angegriffen, heftig verfolgt und mit dem fliehenden Gegner zugleich in Verona eingedrungen werden.

Bonaparte war aber nicht abgezogen; beim Erscheinen des österreichischen Rekognosizierungsdetachements debouchierten starke französische Kolonnen aus Verona und am Abende des 11. November besteht folgende Situation:

|                  |           |             |                               |
|------------------|-----------|-------------|-------------------------------|
| Division Massena | 9500 Mann | bei Lavagno |                               |
| „ Augereau       | 8300      | „           | „ Vago                        |
| „ Maquart        | 2700      | „           | } westlich Vago <sup>2)</sup> |
| Kav.-Div. Dumas  | 1600      | „           |                               |

General Hohenzollern besetzt mit 3 Bataillonen die Höhen von Colognola alta, mit 3 Bataillonen Strà, mit 2 $\frac{1}{2}$  Batail-

<sup>1)</sup> Knapf nördlich S. Bonifacio.

<sup>2)</sup> Ob die Divisionen Maquart und Dumas zur Stelle waren, ist nicht sicher; einige Autoren behaupten es, andere sagen, sie wären schon unterwegs zu Vaubois gewesen; nach dem Gefechtsverlaufe am nächsten Tage ist die Anwesenheit der beiden Divisionen unwahrscheinlich.

lonen Monte Rocca und hat die 9 Eskadronen östlich dieser Höhe; Alvintzi ist in Villanova.

Am 12. November greift Augereau in der Zeit von 8 Uhr vormittags bis 12 Uhr mittags die Front Strà—Caldiero an; die Besatzung von Strà wird aus dem Orte vertrieben und setzt sich auf dem M. Matia fest; alle Angriffe auf Caldiero scheitern.

In derselben Zeit war Massena zum Angriffe der Höhen geschritten, eine Kolonne war gegen Cologna alta, eine zweite nördlich davon, wahrscheinlich gegen Monte Nanfari vorgegangen, mehrere Bataillone sind in der Talebene als Reserve verblieben.

Die Division Massena vertreibt die Österreicher aus Colognola und in den ersten Nachmittagsstunden ist die beiderseitige Situation folgende:

Drei österreichische Bataillone halten den Monte Zovo und die östlich liegenden Rücken besetzt: ihnen gegenüber stehen am Monte Torre und südlich Colognola alta die Truppen Massena's, dessen Reserve ist noch in der Ebene.

Drei österreichische Bataillone stehen am Monte Matia, zweieinhalb österreichische Bataillone am Monte Rocca und in Caldiero, neun Eskadronen östlich Monte Rocca. Diesen Truppen gegenüber hat Augereau das Dorf Strà besetzt, die übrigen Teile seiner Division bilden einen zurückgebogenen Haken gegen Caldiero.

General Prinz Hohenzollern hat zu Gefechtsbeginn dem Feldzeugmeister Alvintzi Meldung vom Anrücken der französischen Divisionen gesendet, welcher nun drei Kolonnen zur Vorrückung befehligt.

Erste Kolonne, fünf Bataillone gegen Colognola alta, zweite Kolonne, vier Bataillone auf Strà, dritte Kolonne, vier Bataillone eine Eskadron gegen Gombioni.

Es war elendes Wetter. Heftiger Wind, kalter, mit Eis und Schnee vermischter Regen machen die Bewegung äußerst schwierig, die Truppen leiden entsetzlich unter den Unbilden des Wetters. Die dritte Kolonne, in der teilweise inundierte Etschniederung vorrückend, muß Tümpel durchschreiten, in denen das Wasser bis zur Brust reicht, die Geschütze dieser Kolonne kommen nicht weiter.

Um 3 $\frac{1}{2}$  Uhr nachmittags langt jene Kolonne an, die den besten Weg hat, es ist die zweite; von ihr ersteigen eineinhalb Bataillone den Monte Zovo, die andern zweieinhalb greifen im

Vereine mit den dreien vom Monte Matia den Ort Strà an und verdrängen die Franzosen aus demselben.

Während dieses Kampfes hat die erste Kolonne die Höhen von Cognola erstiegen, sie dringt in den Ort ein und verlegt den Abteilungen Massena's, die südlich davon stehen, den Rückweg; die eineinhalb Bataillone der ersten Kolonne, welche sich gegen den Monte Zovo gewendet hatten, geben den dort befindlichen drei Bataillonen Hohenzollern's den Impuls zum Angriff, die Franzosen sind in Front und Rücken gefaßt, geben den Kampf auf, fliehen den Hang hinab, reißen die Reserve in die Flucht mit.

Die dritte Kolonne hatte unterdessen erhebliche Fortschritte gegen Augerau gemacht, seinen rechten Flügel bis Calderino verdrängt und eine Umgehungskolonnie bis Lepio vorgeschoben.

Bei einbrechender Nacht stehen die beiden französischen Divisionen in einem Bogen von Ca dell' Ara über Posta bis Calderino, vollständig umfaßt von den österreichischen Bataillonen, von denen neun bis zehn gegen Ca dell' Ara, fünf bis sechs gegen Posta, zwei gegen Calderino im Kampfe stehen, während ein halbes Bataillon und eine Eskadron Lepio erreicht haben.

Massena hat also schon im Jahre 1796 vor Caldiero böse Erfahrungen gemacht und es mag aus psychologischen Gründen erklärlich scheinen, wenn er 1805 den Leidensweg nicht mehr betreten will, den er neun Jahre vorher gewandelt war. Die schlimmen Stunden, die er damals erlebt hat, als seine Truppen die Hänge hinabgeflohen sind, seine Reserve machtlos in den Strom der Weichenden mitgerissen wurde, als bei einbrechender Dämmerung die Reste seiner Division zusammengepfertcht, von den österreichischen Bataillonen umschlossen, vom vielstündigen Kampfe ermüdet, vom eisigen Novemberwetter schonungslos mißhandelt, die patronenlosen Gewehre im Arm, den Moment herbeigesehnt haben, in welchem völlige Dunkelheit sie von den Angriffen der Österreicher befreit und von ihren Leiden erlöst, diese bösen Stunden hatte er 1805 wohl noch nicht vergessen.

Und hierin ist vielleicht die Erklärung für den Versuch Massena's zu suchen, ein anderesmal es anders zu wagen.

Seinen großen Lehrmeister Bonaparte nachahmend, der 1796 nach der Niederlage bei Caldiero die Armee über Verona, Ronco, Arcole in die südliche Flanke der Österreicher führt und mit dieser strategischen Umgehung das gewinnt, was im frontalen Kampfe unerreichbar war, hat Massena 1805 durch eine

taktische Umgehung die Österreicher besiegen wollen — die Divisionen Verdier's sollten diese Umgehung ausführen.

War aber diese Umgehung beschlossen, dann gab es für die Hauptkraft wohl keine andere Direktion als jene auf Strà—Caldiero und im Kampfe gegen dieses Frontstück wurden alle nur erlangbaren Kräfte eingesetzt und damit dem immer und überall wahren taktischen Grundsatz: an einer Stelle mit größtmöglicher Kraft auftreten, im vollsten Maße Rechnung getragen.

Dank der Tapferkeit der österreichischen Truppen, dank dem Geschicke ihrer Führer ist auch der 1805 begangene Weg zum Unglückspfad für den französischen Marschall geworden; die Österreicher hatten keine Handbreit Boden verloren, die Angriffe wurden an allen Punkten abgewiesen und viel Kampfkraft des Feindes ist zerstört worden, doch war dieser keineswegs vernichtet. Wenige tausend Schritte vor der Stellung nächtigten die französischen Divisionen, man war auf Erneuerung des Gefechtes am kommenden Tage gefaßt und richtete sich dafür ein.

Die sieben Grenadierbataillone starke Reserve wurde von S. Gregorio ins Zentrum genommen, von den im Kampfe gestandenen Truppen eine neue Reserve von vier Bataillonen, zwölf Eskadronen ausgeschieden, sonst aber alles in den Positionen am Vortage belassen; an Feldmarschalleutnant Davidovich erging neuerdings der Auftrag, kräftige Demonstrationen über die Etsch auszuführen.

Massena erneuert am 31. Oktober den Angriff, wengleich gegen den Vortag sehr abgeschwächt.

Von den Divisionen am rechten Etschufer hatte Pully auf diesem gegen Davidovich zu verbleiben, während die Division Verdier bei Zevio auf das nördliche Ufer übergehen und Chiavicca del Cristo angreifen sollte; die Division Duhesme, durch eigene Bataillone von Partouneaux verstärkt, hatte durch Vordringen über Chiavighetto den Angriff Verdier's zu unterstützen.

Es liegt also ein ähnlicher Gefechtsplan wie am 30. Oktober vor, man wollte zuerst den südlichen Flügel der Österreicher eindrücken, um dann deren Zentrum zu durchbrechen, doch ist es zur Ausführung der letzteren Absicht nicht mehr gekommen.

Verdier braucht zum Übersetzen seiner Division bis mittags, rückt dann in zwei Kolonnen gegen Sabbionara, vertreibt von dort Nordmann, der in verlustreichem Kampfe Chiavicca del Cristo erreicht, die Schanzen besetzt und sich nur schwer gegen die doppelt umfassenden Angriffe Verdier's zu behaupten vermag.

Da ist es wieder FML. Fürst Reuß, dessen zielbewußtes Eingreifen die Nachbargruppe vor der Niederlage bewahrt. Er sendet zwei Bataillone über Belfiore, 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Bataillone von Chiavighetto über Bova gegen beide Flanken Verdier's, der im verzweifelten Kampfe gegen diese Umklammerung den Heldentod findet; sein Nachfolger, General Dignonet, führt die Reste der Division nach Zevio.

Die Kämpfe der Division Duhesme gegen die übrigen Truppen des FML. Reuß (vielleicht auch gegen Teile der Kolonne Kottulinsky) spielten sich im Raume Chiavighetta—Gombioni ab und beschränkten sich auf ein Feuergefecht, welches bis gegen Abend währt.

Die andern Divisionen Massena's waren nicht in den Kampf gebracht worden, angeblich wegen Nachrichten, welche von den Divisionen Pully und Séras eingelangt waren.

Gegen die Division Pully war ein Detachement von Davidovich vorgegangen und es war demselben gelungen, in Isola Rizza mehrere hundert Reiter der französischen Division gefangen zu nehmen; nachdem letztere nur 1500 Mann stark war, mag dieser Kraftentgang einen bedeutenden Eindruck auf sie gemacht haben.

Die Division Séra's scheint durch die Unternehmungen des FML. Rosenberg beunruhigt worden zu sein. Dieser erfährt am Vormittage des 31. Oktober, daß Massena am 30. von Verona gegen Caldiero abmarschiert sei und rückt mit acht Bataillonen und zwei Eskadronen am Mittage des 31. in der Richtung Caldiero ab; auf elenden Gebirgswegen erreicht er 10 Uhr nachts Velo, will am 1. November zeitlich früh nach Tregnago weiterrücken und meldet dies dem Armeekommando.

Wenngleich die Unternehmungen der Divisionen Davidovich und Rosenberg am 31. Oktober sich weit vom Schlachtfelde abspielen und ihre Einwirkung auf diesem selbst kaum



wahrscheinlich ist, erklären französische Autoren sie dennoch als Ursache, daß Massena an diesem Tage mit seiner Hauptkraft keinen Angriff gemacht hat und nachdem andere Einflüsse nicht bekannt sind, muß man den französischen Autoren wohl glauben.

Auch seitens der Österreicher wurde kein Angriff mit größern Kräften unternommen und das hatte einen triftigen, allerdings keinen erfreulichen Grund.

Nach dem Siege vom 30., in der Nacht zum 31. Oktober war ein Kourier im Hauptquartier eingetroffen, welcher die offizielle Nachricht vom Unglücke der Hauptarmee bei Ulm gebracht hatte.

Nun war der Rückzug aus Venetien unvermeidlich geworden, noch stand aber der Feind hart gegenüber, man war bestimmt auf die Erneuerung seiner Angriffe gefaßt, die Kämpfe der Divisionen Verdier und Duhesme am 31. schienen die Einleitung größerer Unternehmungen zu sein, da selbe aber unterblieben, konnte man den Eindruck gewinnen, der Feind habe die Kraft zu ihrer Ausführung eingebüßt.

Aber in der allgemeinen Situation hatten die Gefechte des 31. Oktober bis zum Abende nichts geändert, die Franzosen befanden sich noch immer so nahe vor der Stellung, daß der Abzug der Armee von ihnen hätte bemerkt werden müssen, was sie sicherlich zu ihrem Vorteile ausgebeutet haben würden.

Der Erzherzog beschloß daher am 1. November durch einen Angriff die Armee Massena näher an Verona zu drängen, das Erscheinen der Kolonne Rosenberg in einer dieser Absicht sehr förderlichen Richtung ließ einen guten Erfolg voraussetzen.

Als jedoch am 1. November morgens die Angriffsbewegung beginnen sollte, fand man das Vorfeld frei vom Feinde, Massena hatte in der Nacht seine Armee nach Verona zurückgehen lassen und überhob damit den Erzherzog der Mühe, sich einen genügend weiten Raum zwischen beiden Armeen erst erkämpfen zu müssen.

Um 4 Uhr nachmittags des 1. November begann der Rückmarsch der österreichischen Armee, in der Nacht verließen die letzten Truppen die Schanzen, welche sie durch drei Tage so standhaft verteidigt hatten.

Der Kampf hatte viele Opfer gekostet, 120 Offiziere, 5500 Mann waren tot und verwundet, die Franzosen sollen 8000 Mann verloren haben, genaue Ziffern sind nicht bekannt, aber sie müssen hoch sein, denn ein französisches Werk schätzt den Verlust am

30. Oktober allein auf 5000 Mann; 1700 Gefangene waren unseren Truppen in die Hände gefallen.

Heuer jähren sich die Ruhmestage von Caldiero zum hundertsten Male; daß wir die Großthaten unserer Vorfahren nicht in Vergessenheit geraten lassen, ihr Walten und Wirken ehren und den Tausenden, die auf der Wahlstatt geblieben sind, eine pietätvolle Erinnerung bewahren, ist eine Pflicht unvergänglicher Bewunderung gegen den kaiserlichen Prinzen, der damals unsere Fahnen zum Siege geführt hat, eine Pflicht der Wertschätzung gegen die Armee, der wir angehören. Und in Erfüllung dieser Pflicht wurden diese Zeilen geschrieben.

---

# Die Entdeckung eines Seuchenherdes im Brucker Lager.

Ein Beitrag zur Verbreitungslehre der Kriegs-  
seuchen.

Vortrag, gehalten im Militärwissenschaftlichen und Kasinoverein in Wien von  
Stabsarzt Dr. **Gustav Weil**, Chefarzt der k. k. Landwehrkadettenschule in Wien.

(Hiezu 3 Pläne und 2 Skizzen im Texte.)

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Mit flammenden Worten schildert Robert Koch, einer der führenden Geister unserer Wissenschaft, der Heros der modernen Bakterienforschung, die unheimliche Bedeutung der Heeresseuchen.

„Schon im Frieden schleichen sie umher und zehren am Marke der Armee, aber wenn die Kriegsfackel lodert, dann kriechen sie hervor aus ihren Schlupfwinkeln, erheben das Haupt zu gewaltiger Höhe und vernichten alles, was ihnen im Wege steht. Stolze Armeen sind oft durch Seuchen dezimiert, ja selbst vernichtet, Kriege und damit das Geschick der Völker durch sie entschieden worden.“

Auch die Ruhr, zu deren Verbreitungslehre ich mir heute in dieser hochansehnlichen Versammlung das Wort erbat, gehört mit zu den gefährlichsten Kriegsseuchen, den furchtbarsten Bundesgenossen des männermordenden Krieges.

Soll ich Zahlen sprechen lassen, Zahlen, zu deren Höhe wir schauernd emporblicken, auch wenn wir außerhalb der modernen Friedensbewegung stehen? Ich will nur einzelne aus der Kriegsgeschichte des vorigen Jahrhunderts hervorheben; aus der vorstatistischen möchte ich nur die Tatsache erwähnen, daß nach der Schlacht bei Dettingen (1743) die halbe englische Armee an Ruhr erkrankte.

Während des Krimkrieges hatten die Engländer allein 7882 Dysenteriefälle, darunter 2143 mit tötlichem Ausgange, während des deutsch-französischen Krieges 1870/71 verursachte

die Ruhr 33652 Erkrankungen mit 2380 Todesfällen. Im nord-amerikanischen Sezessionskriege erkrankten 287.526 und starben 9431 Mann an Dysenterie. Angesichts dieser gigantischen Ziffern sinken die durch feindliche Geschöße bewirkten Verluste vielfach zur Bedeutungslosigkeit herab. Und welch' ein abgrundtiefer Unterschied zwischen dem einzelnen Kriegsverwundeten und dem einzelnen Seuchenkranken!

Ersterer eine in sich abgeschlossene Verlusteinheit, letzterer der Mittelpunkt einer konzentrischen unübersehbaren Verlustgruppe, ein innerer, der gefährlichste Feind der kämpfenden Armee.

Diese Erkenntnis drängt dem weitausblickenden Heerführer mit zwingender Gewalt die Verpflichtung auf, auch im Frieden schon, Ursache, Wesen und Verbreitungsart der Heerseuchen mit dem ganzen Ernst einer erdrückenden Verantwortung rechtzeitig ins Auge zu fassen. Von diesem Gesichtspunkte erlaube ich mir, bevor ich zu meinem eigentlichen Thema gelange, zur Förderung des allgemeinen Verständnisses, allerdings nur in grober Holzschnittmanier, Ihnen ein klinisches Bild der Dysenterie zu entwerfen.

Die Dysenterie, die rote Ruhr, (aus dem mittelhochdeutschen ruor die Bewegung, ein Wort, das im Worte Aufruhr wiederkehrt) ist eine Erkrankung des Dickdarmes, die mit Fieber, häufigem, heftigen Stuhlrange, anfangs schleimigen, schließlich bluthaltenden Entleerungen und mit schweren Störungen des Allgemeinbefindens einhergeht.

Die ungeheuren Säfteverluste in Verbindung mit den Schmerzen, dem Stuhlzwange, der die Kranken nicht zur Ruhe kommen läßt, führen zur Erschöpfung, zur Nerven- und Herzschwäche und schließlich zum Tode des Patienten.

In anderen Fällen führt der Durchbruch der Ruhrgeschwüre durch die Darmwand zur tödlichen Bauchfellentzündung oder es setzen Komplikationen anderer Art dem ohnehin geschwächten Organismus ein frühes Ziel.

Ursache der Erkrankung ist ein von dem Japaner Shiga im Jahre 1898 entdeckter und ein ihm artverwandter, von dem Amerikaner Flexner auf den Philippinen gefundener Bazillus. Daß auch die von Kartulis entdeckten Amöben Ruhr erzeugen

können, will ich nur nebenbei erwähnen, kommt jedoch bei Ruhrerkrankungen in unsere Klimaten nicht weiter in Betracht.

Es würde, so verlockend es auch ist, bei den überraschenden Fortschritten in der Lehre vom Ruhrerreger zu weit führen, das Thema bakteriologisch zu vertiefen. Ich will nur in aller Kürze erwähnen, daß die Auffindung des Krankheitserregers für die Vorbeugung und die Behandlung der Seuche das wissenschaftliche Fundament erst geschaffen haben. Wie bei der Entdeckung des Ruhrerregers sind die Japaner auch in der Prophylaxe ihrem europäischen Lehrmeister mächtig vorangeschritten. So hat Shiga als erster in den Jahren 1898—1900 10.000 Japaner in einer der bedrohtesten Seuchengegenden mit Schutzimpfungen behandelt und eine bedeutende Herabsetzung der Mortalität von 30—40% der Erkrankten auf 0% in manchen Gegenden konstatiert. Doch nicht nur zu Schutz- auch zu Heilzwecken hat Shiga während einer schweren Ruhrepidemie in Japan den Ruhrbazillus herangezogen und mittelst eines Dysenterieheilserums, das in ähnlicher Weise wie das der Diphtherie von hochimmunisierten Pferden gewonnen wird, die glänzendsten Erfolge erzielt.

Die Sterblichkeit der mit Ruhrbazillen behandelten Kranken sank auf  $\frac{1}{3}$  der mit Arzneien Behandelten herab.

So droht Japan, der Zaunkönig der Fabel, der in den Fängen des Adlers lautlos verborgen, von mächtigen Schwingen zur Ätherhöhe europäischer Kultur emporgetragen wurde, nicht nur auf dem Gebiete der Kriegswissenschaft sein europäisches Vorbild zu überflügeln.

Unserer Heeresverwaltung gebührt das unbeschränkte Verdienst, das Dysenterieheilserum, das in der Sicherheit der Wirkung das der Diphtherie überragt, als erste unter den Militärstaaten in den eigenen Heilanstalten verwertet zu haben, ein Unternehmen, das umso höher einzuschätzen ist, als nicht nur in der Kriegs-, sondern auch in den Friedenslagern aller Armeen noch in den letzten Jahren die epidemische Verbreitung der Ruhr beobachtet wurde.

Ich erwähne, um nur ein Beispiel anzuführen, die Ruhrepidemie auf dem Truppentübungsplatze der Berliner Garnison in Döberitz im Jahre 1901, die ziemliches Aufsehen erregte, in welcher über 200 Mann des Gardekorps an zumeist schwerer Form erkrankten.

Wie schwierig es ist, die Einbruchstellen solcher Lagerseuchen nachzuweisen, lehrt die interessante, von der Medizinal-

abteilung des Königl. Preußischen Kriegsministeriums verfaßte Monographie dieser Epidemie. Man vermutete ursprünglich, daß von Ruhrrekonvaleszenten aus dem ostasiatischen Expeditionskorps die Krankheit aus China in das Gardekorps eingeschleppt wurde. Später beschuldigte man Reservisten als Vermittler der Ruhr, nachträglich auch die Zusendung infizierter Eßwaren, bis man endlich fast ein Jahr später, im Jänner 1902, die Ansteckungsquelle 7 km vom Döberitzer Lager entfernt, im Orte Neu-Staaken entdeckte.

Und da wir nach dem Worte des preußischen Militärhygienikers Kirchner die Kriegsseuchen desto sicherer bekämpfen lernen, je gründlicher wir die Natur- und Lebensgewohnheiten ihrer Keime, die Schlupfwinkel, Verbreitungswege und Einfallspforten erforschen lernen, halte ich es für eine unabweisliche Pflicht — und das ist mein Beitrag zur Epidemiologie der Ruhr — an einem äußerst interessanten Beispiele, und zwar an der Ruhrepidemie des Brucker Lagers aus dem Jahre 1898 die außerordentlichen Schwierigkeiten darzulegen, denen die Auffindung „dieser Schlupfwinkel“ und die Verfolgung dieser „Verbreitungswege“ — nicht nur in Preußen — begegnet.

Das Brucker Lager ist schon des öfters von mehr minder schweren Ruhrepidemien heimgesucht worden.

Auch im Jahre 1898, als ich am 22. August mit der Rekrutenkompagnie der Landwehrkadettenschule im Brucker Lager einrückte — die neu eintretenden Zöglinge unserer Anstalt werden vor Beginn des theoretischen Unterrichtes im Lager militärisch abgerichtet — wurde mir vom Lagerchefarzte bedeutet, daß seit wenigen Tagen Artilleristen des vierten Divisionsartillerieregimentes, welche im benachbarten Höflein kantoniert hatten, auf ihrem Durchmarsche nach Wien im Lager an schweren Fieber- und Darmerscheinungen erkrankt seien, sich teils im Lager-, teils im Garnisonsspital Nr. 2 in Wien befänden, daß die Diagnose zwischen Typhus und Dysenterie schwanke und daß die Ursache dieser epidemisch auftretenden Erkrankungen mit aller Wahrscheinlichkeit nach Höflein zu verlegen wäre.

Auf diese alarmierende Nachricht hin versuchte ich die Rückziehung des Detachements auf telegraphischem Wege zu bewirken. Da aber diese Absicht an den an der Anstalt bereits aufgenommenen Renovierungsarbeiten scheiterte, traf ich die not-

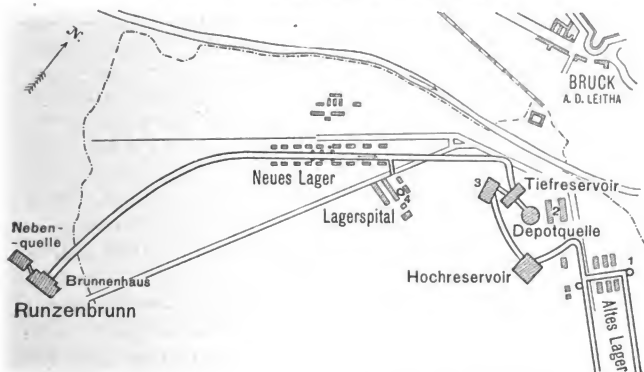
wendigen prophylaktischen Maßnahmen, die sich naturgemäß auf die Wasserversorgung des Detachements konzentrierten.

Ich werde mir erlauben, die diesbezüglichen Verhältnisse im Lager in den größten Umrissen zu skizzieren. Zur Verwendung gelangt daselbst:

I. Das Wasser der Runzenbrunner Trinkwasserleitung zu Trink- und Kochzwecken.

II. Das Grundwasser, das einerseits mittelst der Knaustschen Brunnen gefördert, zu Reinigungszwecken, mittelst der Zieh-, sogenannter Pußtenpumpen gehoben, zur Pferdeträngung verwendet wird.

Schema der Wasserleitung des Bruoker Lagers.

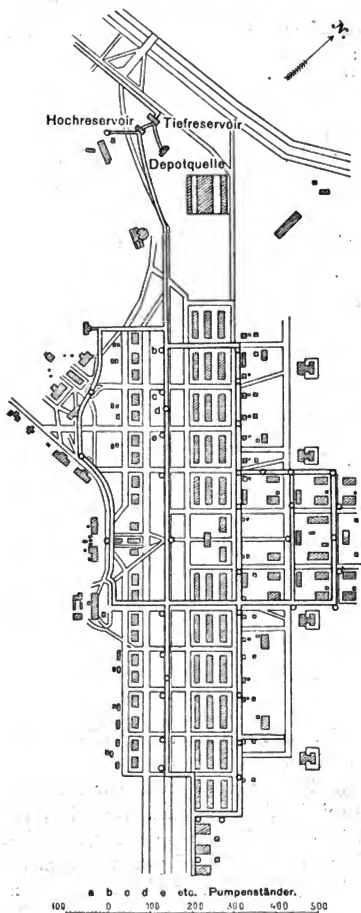


1. Auslaufstelle der Wasserleitung.
2. Fouragedepot.
3. Maschinenhaus.
4. Hausbrunnen des Lagerspitals.

III. Das Leithawasser, das man in Fässern herbeiführt und zur Straßenbespritzung heranzieht.

Die Trinkwasserleitung, die seit dem Ende der achtziger Jahre besteht, wird aus zwei Quellen gespeist. Die eine, die sogenannte Depotquelle, befindet sich innerhalb des Lagerareales, inmitten einer feuchten Wiese, vom Fouragedepot, von dem sie auch ihren Namen hat, zirka 40 m, vom ersten Offizierskasino 100 m entfernt und gibt in einem ungefähr 90 m langen Leitungsrohre ihr Wasser an das Tiefreservoir ab, liefert jedoch einen kaum erheblichen Bruchteil des im Lager benötigten Wasserquantums.

Das eigentliche Quellgebiet der Leitung ist eine ungefähr  
 Rohrnetz im alten Lager.



3 km vom alten Lager entfernte, außerhalb desselben, jedoch in unmittelbarer Nähe der Südwestgrenze des Lagergebietes befindliche Wasserspende, der sogenannte Runzenbrunnen. Das Hauptleitungsrohr zieht nun in nordöstlicher Richtung das neue Lager entlang, zweigt ein meist geschlossenes Seitenrohr zum Lagerpitale ab, übergeht in das Tiefreservoir, wo die Vereinigung mit der Depotquelle erfolgt. Mittelst eines Maschinenpumpwerkes wird nun das Wasser zu dem 550 m entfernten Hochreservoir gehoben, von wo es in fünf parallelen, zwischen den einzelnen Barackengruppen gelegenen Strängen zu den zahlreichen Auslaufstellen im Lager gelangt, das sind Pumpenstände mit seitlichem Hebelarme, deren Senkung das Wasser in kräftigem Strahle entströmen läßt.

Da mir die Wasserversorgung des Lagers seit mehreren Jahren bekannt war, und



ich überdies vom Lagerchefarzte mit allem Nachdrucke auf das Wasser der Leitung verwiesen wurde, schloß ich sofort durch eindringliche Belehrung der Zöglinge und der Mannschaft, durch Aufstellung von Posten alle irgendwie verdächtigen Wasserspenden aus, verbot den Obstverkauf in der Nähe der Baracken, traf mit einem Worte alle jene prophylaktischen Maßnahmen, die erfahrungsgemäß der Entstehung von Darmkatarrhen vorzubeugen pflegen.

Nichtsdestoweniger erkrankte gleich in den ersten Tagen eine größere Anzahl von Zöglingen, im ganzen 30% des Gesamtzöglingsstandes an Fieber und Diarrhöen, offenbar Anfangsformen der Dysenterie, die bereits am 31. August zum Ausbruch deutlich nachweisbarer, auch im Lagerspitale konstaterter Ruhr gediehen.

Da alle prädisponierenden Momente nach Tunlichkeit ausgeschlossen waren, erwachte in mir und steigerte sich der Verdacht, trotz der von autoritativer Seite wiederholten negativen bakteriologischen Untersuchungsbefunde, in der Trinkwasserleitung selbst die Infektionsquelle suchen zu müssen, bald zur Gewißheit.

Unendlich schwieriger jedoch erschien mir die Aufgabe, bei der vielverzweigten Röhrenanlage der Leitung, der Gegenwart mangelhafter Abfuhrvorrichtungen, durchaus verdächtiger Senkgruben und Aborte, ungemauerter Rinnsale (Rigolen) u. s. w. die Einbruchsstelle des Krankheitserregers zu finden.

Nach genauem Studium der Pläne der Wasserleitung des Lagers und der Stadt Bruck gelangte ich zu folgender Überlegung:

Die Einbruchsstelle liegt entweder im Auslaufsystem der Leitung im Lager oder im Hauptleitungsrohre resp. in den beiden Reservoirien oder im Quellgebiete selbst.

Im Hinblick auf die oben erwähnten sanitären Übelstände im Lager, welche im Laufe der letzten Jahre dank den energischen Bemühungen der Militärsanitätsbehörden durch eine planmäßige Sanierung behoben wurden, dachte ich ursprünglich an eine von der Verunreinigung des Bodens abhängige Verseuchung der Trinkwasserleitung, also an eine periphere Einbruchspforte der Infektionskeime an einem undicht gewordenen Verbindungsstücke (Muffen) der Röhrenleitung oder an einen Röhrenbruch an jenen Stellen, an denen die Senkgruben unmittelbar an die Röhren der Leitung grenzen.

Da jedoch nahezu das ganze Röhrensystem der Leitung eine solche durchaus verdächtige Nachbarschaft aufwies, hätte die

Auffindung dieser Einbruchstelle die Freilegung nahezu des ganzen Röhrensystems bedingt.

Eine so kolossale Erdbewegung wäre, abgesehen von dem Kostenaufwande, mit ungeheueren Schwierigkeiten verknüpft gewesen, ohne auch nur irgendwelche Bürgschaft des Erfolges zu bieten.

Die von mir nunmehr mit aller Entschiedenheit vertretene Beschuldigung der Trinkwasserleitung fand jedoch mit Rücksicht auf die negativen bakteriologischen Untersuchungsbefunde durchaus keinen Glauben.

Nichtsdestoweniger hielt ich an dem Verdachte, der sich mit der Ausbreitung der Epidemie immer tiefer in mir bohrte, fest und ich versuchte nun, von einer unerschütterlichen Überzeugung getragen, durch die Massenerkrankung meiner Zöglinge selbst aufs empfindlichste in Mitleidenschaft gezogen, wenn auch ohne offizielles Mandat und mit bewußter Ausschließung der bakteriologischen und chemischen Untersuchungsmethoden, die gewiß in der exaktesten und durchaus einwandfreien Weise von den kompetenten Behörden dem gleichen Zwecke dienstbar gemacht wurden, in der angedeuteten Richtung weiter zu forschen, angesichts der komplizierten Wasserversorgung des Lagers und der hundertfachen Möglichkeit, seine Wasserspender zu verunreinigen, ein nahezu aussichtsloses Beginnen.

An maßgebender Stelle schien der Gedanke an eine lokale Infektion des Erdreiches die prophylaktischen Maßnahmen zu beherrschen. Eine andere Deutung läßt die noch am 4. September durchgeführte Verlegung der Mannschaft der Armeeschießschule und unseres Detachements aus den äußersten westlich in die östlich gelegenen Baracken nicht zu, eine Maßregel, welche, wie vorauszusehen, die erwartete Wirkung vollkommen verfehlte, da sie die tägliche Zugangsziffer der Ruhrkranken vollkommen unbeeinflußt ließ, für mich eine neue Bekräftigung der Annahme, daß der Infektionsträger an allen Auslaufstellen zu Tage trete und zugleich ein Fingerzeig, daß die im Wasser suspendierten gesundheitsschädlichen Keime an einer zentral gelegenen Stelle in die Leitung gelangen.

Dieser Gedanke fiel auf einen bereits vorbereiteten Boden. Ein Fall von Spitalsinfektion im Lagerspitale, der in den ersten Tagen der Epidemie bei einem Genorrhöiker auftrat und besonders schwere dysenterische Erscheinungen aufwies, hatte mich schon früher veranlaßt, auch eine zentrale Infektion der Wasser-

leitung ins Auge zu fassen, umso mehr, als dieser Krankheitsfall zu jener Zeit zur Beobachtung gelangte, als Erdaushebungsarbeiten am Hausbrunnen des Lagerspitals die Benützung der sonst vom Gebrauche ausgeschalteten Trinkwasserleitung erheischten.

Der Brunnen des Lagerspitals, der sonst ein vollkommen verlässliches Trinkwasser spendet, wurde nämlich behufs Ermöglichung von Kaltwasserprozeduren abgeteuf und in der Zwischenzeit das Wasser der Leitung herangezogen.

Da die von den Spitalsärzten angenommene Kontaktinfektion des Kranken, der in der Tat nach wochenlangem Siechtum der Dysenterie erlegen ist, durch den allerdings verbotenen Verkehr mit den im Spital befindlichen Ruhrkranken für mich nur wenig Wahrscheinlichkeit hatte, bildete ich mir zuerst die lose Vorstellung, daß durch die erwähnte Erdbewegung irgend welche im Erdreiche befindliche Keime gelockert, losgelöst und in die Wasserleitung verschleppt wurden; es läßt sich ja auch bei dem sorgfältigsten, hygienischen Spitalsbetriebe die volle Integrität des Bodens in einer Heilanstalt, die seit ihrem Bestande zahlreiche Epidemien gesehen, mit Sicherheit nicht gewährleisten.

Da jedoch die Entfernung des Hausbrunnens von dem Abflußrohre der Wasserleitung mehr als 20 m beträgt und eine Verunreinigung der Leitung auf diese Distanz doch nur wenig Wahrscheinlichkeit hatte, ließ ich auch diesen Verdacht in Kürze fallen und wurde so durch ein einfaches Kalkül zu der Annahme gedrängt, die Eintrittspforte des Ruhrerregers müsse jenseits des erwähnten Seitenrohres, also noch zentraler liegen.

Mein Verdacht lenkte sich nunmehr auf das Hauptleitungsrohr der Wasserleitung. Bei Begehung des Hauptstranges derselben, der, wie erwähnt, das neue Lager entlang zieht, konnte ich bei der erheblichen Tiefe der Röhrenlagerung, die stellenweise 6—7 m beträgt, bei der durchaus unverdächtigen Umgebung eine Verseuchung des Trinkwassers im Verlaufe des Hauptrohres ausschließen und es blieb endlich bei der Annahme eines zentralen Infektionsherdes als Einbruchspforte die Quelle allein, der Runzenbrunnen übrig, der einerseits aus dem vollkommen gedeckten Quellenfange der Leitung, anderseits aus dem halbgedeckten hundshüttenähnlichen Brunnenhäuschen bestand, welches das überschüssige Wasser des eigentlichen Quellenfanges aufnahm.

Bei dem fast hermetischen Abschlusse des gemauerten, nach Art eines Felsenkellers gebauten, mit einer mehrere Meter

hohen Erdschichte bedeckten Brunnenhauses, welches mit einer eisengepanzerten Türe abgeschlossen ist, deren Schlüssel sich in persönlicher Verwahrung des Platzkommandanten von Bruck befindet, gelangte ich endlich auf diesem differentialdiagnostischen Wege zu dem Schlusse, die halbgedeckte Quelle, welche die Überschußwässer des Brunnenhauses aufnimmt, als die längstgesuchte Einbruchspforte der verschiedenen Krankheitserreger aufzufassen und im Hinblick auf den vermutlich negativen bakteriologischen Untersuchungsbefund förmlich das Tierexperiment

Der Runzenbrunnen.



zu befragen, d. i. bei den, diesen Teil der Quelle benützenden Anrainern weiterzuforschen, Arbeitern der in der Nähe befindlichen Steinbrüche und Zigeunern, die in den verlassenen Steinbrüchen hausen.

Und in der Tat, diese an Ort und Stelle durchgeführten Recherchen wurden zum springenden Punkte dieser ganzen, die Daseinsbedingungen des Lagers berührenden Untersuchungen — sie förderten das halberwartete und dennoch überraschende Ergebnis, welches die Entstehungsursache der damaligen, wahrscheinlich auch der früheren Ruhrepidemien, sowie der sonstigen

im Lager auftretenden Trinkwasserinfektionen autochthonen Ursprunges, Typhus u. s. w. zur vollsten Klarheit aufgeheilt haben.

Sämtliche im ersten Brucker Steinbruche (Architekt Lengenfelder) beschäftigten Arbeiter sind seit Mitte August, also fast gleichzeitig mit den im Lager aufgetretenen Dysenteriefällen des 4. Divisionsartillerieregimentes an mehr minder heftigen dysenterischen Erscheinungen erkrankt und sämtliche Arbeiter haben ihr Trinkwasser ausschließlich aus dem Runzenbrunnen bezogen.

Ich muß es mir an dieser Stelle versagen, die Krankheitsgeschichte jedes einzelnen von mir untersuchten Arbeiters mit dem charakteristischen Erdgeruche zu wiederholen, ich betone jedoch ausdrücklich, daß diese Aussagen und Untersuchungen nicht den leisesten Zweifel über den dysenterischen Charakter der Epidemie im Steinbruche und ihren ausschließlichen Ursprung aus der Runzenbrunner Nebenquelle offen ließen.

Von höchstem Interesse waren jedoch die Mitteilungen des Leiters des benachbarten Steinbruches, eines intelligenten Mannes, der sich über die Zustände an der offenen Nebenquelle folgendermaßen äußerte:

„Das Wasser in der offenen Quelle hat vor wenigen Wochen schon gestunken, weil es nicht abrinnen konnte. So trüb war es, als ob man Straßenstaub hineingeschüttet hätte; ein Grausen war es, das Wasser zu trinken. Im Sommer war es manchmal so schlecht, daß die Pferde bei der größten Hitze sich scheuten, das Wasser zu saufen. Meine Kinder sind einmal zur Quelle gekommen, um Wasser zu holen, sind aber unverrichteter Dinge zurückgekehrt, weil sie andere Kinder hatten hineinpissen gesehen. Eine häufige Ursache der Verunreinigung ist bei niedrigem Wasserstande der offenen Nebenquelle die Art, wie die in der Nähe arbeitenden Ackerleute mit Futtereimern die Quelle aufrührten, wie Pferdemit, Gehäcksel und alles mögliche auf der Oberfläche umherschwimmen; daß die benachbarten Zigeuner die schmutzigen Windeln in der Quelle waschen, ist etwas gewöhnliches.“

Noch wichtiger waren die Angaben des Steinarbeiters Sillaber, der die Quelle seit fünfzehn Jahren kennt. Er äußerte sich folgendermaßen:

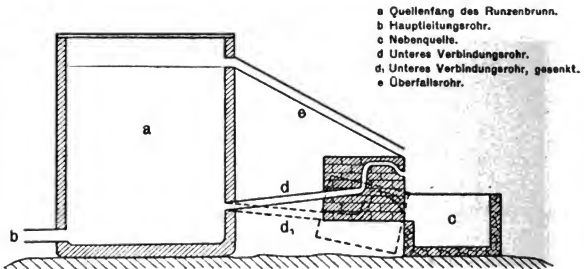
„Wenn die offene Quelle 4—5 Tage nicht rinnt, das ist an Tagen starken Wassergebrauches im Lager, an denen kein oder

nur wenig Wasser in die Nebenquelle gelangt, dann fängt sie an zu stinken. Tote Kröten, Spinnen, Käfer, Würmer, alte Pantoffeln, Hadern, Überreste weiblicher Kleidungsstücke, sind nichts seltenes gewesen.“

Mit allem Vorbehalte füge ich folgende, fast unglaublich klingende Mitteilung des Steinarbeiters Sillaber hinzu, welche blitzartig die Situation beleuchtet und die ganze Größe der Gefahr, in welcher die Wasserversorgung und die Truppen des Lagers seit Jahren schwebten, auf das Drastischste illustriert:

„Vor ungefähr vier Wochen haben die Buben, um den in das Lager kommenden Marketenderinnen, die das Quellwasser an die im neuen Lager üben den Truppen verkaufen, einen Possen zu spielen, den Querbalken des Brunnenhäuschens, der sich etwa 20 cm über dem Wasserspiegel der Quelle befindet und an den

Schematischer Aufriss des Quellenfanges.



sie sich beim Schöpfen anhalten müssen, mit Menschenkot beschmiert — ich habe den Kot selbst gesehen. Ich habe auch schon öfter, vielleicht dreimal, den Brunnen (die Nebenquelle) selbst ausgelassen, weil der Schlamm, die Glasscherben so hoch gestanden sind, daß das Wasser nicht zu genießen war.“

So meine beiden Gewährsmänner, deren Darstellung durchaus das Gepräge der glaubhaften Wahrheit trug.

Während ich nun, bevor ich die Beziehungen zwischen der Quellenstube der Wasserleitung und der offenen, eben geschichteten Nebenquelle, die kaum 4 m von einander entfernt sind, genauer eruierte, eine Wanderung der krankmachenden Keime durch das lockere Erdreich des gemeinsamen Quellengebietes annahm, wurde gelegentlich der Rekonstruktion der offenen

Nebenquelle eine direkte Kommunikation zwischen dieser und der Quellenstube der Wasserleitung zutage gefördert.

Dieser Rapport zwischen Haupt- und Nebenquelle ist in der Tat von ganz besonderem, teilweise auch historischem Interesse.

Als nach dem unglücklichen Ausgange des Feldzuges 1866 das Lager bei Bruck errichtet wurde, hatte man vom Baue einer eigenen Wasserleitung Abstand genommen. Als aber im Laufe der Zeit sich die Notwendigkeit einer zentralen Wasserversorgung ergab, griff man zu dem in der nächsten Nähe, jedoch außerhalb des Lagers befindlichen Quellgebiete des Runzenbrunnens.

Einem alten Servitutenrechte der Anrainer trug man in folgender Weise Rechnung. Die beiliegende schematische Zeichnung wird Ihnen die Verhältnisse am raschesten verdeutlichen.

- a) Ist das Längsprofil der Brunnenstube,
- b) das nach dem alten Lager führende Hauptleitungsrohr,
- c) das Längsprofil der Nebenquelle,
- d) ein eisernes Rohr von 25 mm Durchmesser, welches die beiden Quellabschnitte miteinander verband und ein gewisses obligatorisches Quantum an die Nebenquelle für die Anrainer leitete,
- e) ein zweites größeres Rohr, welches die Überschußwasser aus der Haupt- in die Nebenquelle führte.

Der Füllungszustand der letzteren hing also theils von dem Wasserkonsum im Lager, theils von der Reichhaltigkeit der Niederschläge ab. Wurde im Lager wenig Wasser gebraucht, dann trat das überflüssige Wasser durch das Rohr *e* in die Nebenquelle und von hier durch einen ungemauerten Auslauf ins Freie.

Von besonderer Wichtigkeit erwies sich gelegentlich der Rekonstruktion der Nebenquelle die Anlage der Röhre *d*. Bei der Konstruktion des Quellenfanges scheinen die Brunnentechner die Gefährlichkeit der nahen, offenen Nebenquelle vorausgesehen zu haben. Dieser Gefahr zu begegnen, ließen sie das periphere Ende des Rohres *d* nicht direkt in die Nebenquelle münden; der Vertikalabstand zwischen dem höchsten Stande, das ist dem Ablaufe der Nebenquelle und der Einmündungsstelle des Rohres *d*, sollte jederzeit zum mindesten 20—30 cm betragen. Doch auch diese Vorsicht scheint den Brunnentechnern nicht genügt zu haben. Das Rohr *d* endete nicht frei über der Nebenquelle, sondern in einem zementierten Ziegelvorbaue, dessen Höhlung im Durchschnitte ein umgekehrtes U, eine Art Siphon bildete, so

daß eine Rückstauung aus der Neben- in die Hauptquelle vollkommen ausgeschlossen schien. Ich wiederhole „sahen“. Die Brunnentechner hatten trotz dieser Potenzierung des Sicherheitskoeffizienten die Rechnung ohne das lockere, nachgiebige Erdreich gemacht, welches dem Drucke des kompakten schweren Ziegelvorbaues im Laufe der Zeit gewichen war, denn als ich die Quelle untersuchte, stand das periphere Ende des Auslaufrohres *d* nicht 20 cm über, sondern 26 cm unter dem Niveau, 17 cm über der Sohle der Nebenquelle, deren Tiefe bei höchstem Stande des Wasserspiegels 43 cm betrug. Incidit in Scyllam — Was man durch eine überaus kluge Voraussicht vermeiden wollte, war durch eine leicht entschuld bare Außerachtlassung eingetreten — die unmittelbare Röhrenverbindung von Haupt- und Nebenquelle.

Ob auch ein direkter Flüssigkeitsaustausch zwischen den beiden Wasserbehältern des Runzenbrunnens stattfand, wage ich nicht zu entscheiden, weil ich die Niveauverhältnisse der beiden Abschnitte und das Gefälle ihrer Röhrenverbindung nicht festzustellen vermochte; naheliegend schien mir jedoch die Möglichkeit — ich betone ausdrücklich den hypothetischen Charakter dieser Annahme —, daß bei starkem Wasserkonsum im Lager das Wasser der Nebenquelle mit all' seinen geschilderten Beimengungen in die Hauptquelle aspiriert und durch die ganze Röhrenleitung disseminiert wurde.

Wenigstens behaupteten beide Gewährsmänner, die über genügenden Intellekt verfügten und die Quelle seit Jahren kennen, da sie einzig und allein auf diese angewiesen sind, daß bei stärkerem Wassergebrauche im Lager die Nebenquelle stagnierte, sich mit einem grünen Rasen überzog, der die Benützung des Wassers unmöglich machte oder daß sie mitunter auch völlig versiegte.

Die Ausmauerung der Nebenquelle scheint ebenfalls im Laufe der Jahre gelitten zu haben, sie bestand in ihrem untern, der Sohle benachbarten Teile aus Sandstein und Mörtel, die Sohle selbst aus unregelmäßigen Sandsteinplatten, deren Verbindung so locker war, daß man die Hand zwischen die einzelnen Steine legen konnte.

Ich übergehe jedes fernere Detail, da ich die Verhältnisse in der Umgebung der Brunnenstube der Wasserleitung für genügend gekennzeichnet halte.



Indem ich nun die offenbare Verunreinigung der Runzenbrunner Nebenquelle durch die verschiedensten Abfallstoffe, menschliche und tierische Exkreme, deren direkten Übergang durch das untere Verbindungsrohr der beiden Quellenfänge oder zum mindesten deren Übertritt durch das poröse Erdreich in die kaum 4—5 m entfernte Brunnenstube der Wasserleitung mit der nur als Ruhr aufzufassenden Endemie im Steinbruche, dem genuinen Ruhrfalle des Lagerspitals und der Dysenterieepidemie im Lager selbst in einen lückenlosen, zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang brachte, gelangte ich zu folgenden Schlüssen, die heute fast selbstverständlich erscheinen, damals jedoch mit Rücksicht auf die bis zum letzten Augenblick behauptete, durch negative, bakteriologische Untersuchungsbefunde gestützte Integrität der Wasserleitung auf erheblichen Widerstand stießen.

Ich formulierte in einem Berichte an den Lagerchefarzt meine Schlüsse wie folgt:

1. Die im Herbst des Jahres 1898 im Brucker Lager herrschende Ruhrepidemie, vielleicht auch die früheren und die Typhusfälle autochthonen Ursprunges, die sich im Lagerspital befanden, haben ihre Ursachen in der Verseuchung der Trinkwasserleitung des Lagers.

2. Die Einbruchsstelle des Infektionsstoffes ist der, den Überschuß der Hauptquelle aufnehmende halbgedeckte, jeder willkürlichen oder auch unbeabsichtigten Verunreinigung preisgegebene Teil des Runzenbrunnens.

3. Die Infektion der Hauptquelle und somit auch der ganzen Trinkwasserleitung erfolgt teils durch das poröse Erdreich, welches die beiden Abschnitte des Runzenbrunnens scheidet, teils durch direkte Röhrenkommunikation.

4. Die Abschließung der Hauptquelle ist insolange als unzureichende Maßregel zu betrachten, als nicht auch die Nebenquelle vor jeder wie immer gearteten Verunreinigung sicher gewahrt wird.

5. Das Verhältnis der alternierenden Füllung der Haupt- und Nebenquelle des Runzenbrunnens, die Stagnation, die zeitweise in der Nebenquelle auftritt, mit der hiedurch bedingten Vegetation zahlloser Keime, bildet eine ununterbrochene Gefahr für die Sicherheit der Trinkwasserleitung.

Auf Grund dieser Erwägungen beantragte ich am 10. September — am 9. waren meine Recherchen beendet — beim

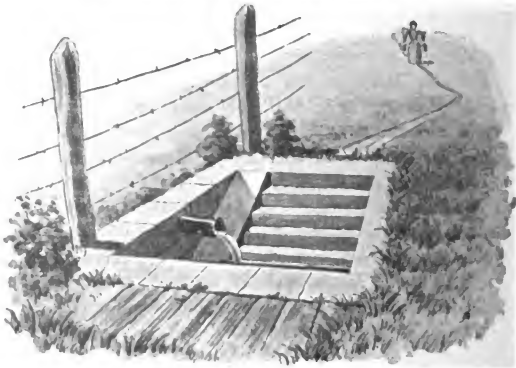
Lagerchefarzte die schleunigste Durchführung folgender Maßnahmen:

1. Die ganze Trinkwasserleitung des Lagers ist bis zu ihrer vollständigen Sanierung zu sperren und jede Benützung des Wassers auch zur Reinigung des Geschirres und zu Kochzwecken strengstens zu verbieten.

2. Die Nebenquelle des Runzenbrunnens ist in einer, jedwede Verunreinigung mit Sicherheit ausschließenden Weise zu fassen, die Entnahme des Wassers nur durch ein Abflußrohr, keineswegs durch Schöpfen zu ermöglichen.

3. Beide Quellen und die Leitung mit den Reservoiren sind einer gründlichen Desinfektion zu unterziehen.

Abflußrohr des rekonstruierten Quellenfanges.



Dank der zielbewußten Energie des Lagerchefarztes, der sich naturgemäß bis zu diesem Augenblicke auf die bakteriologisch nachgewiesene Keimfreiheit hatte stützen müssen — der Erreger der Ruhr war ja damals so gut wie unbekannt — wurden die in meinem Berichte zum Ausdruck gebrachten und motivierten Anregungen sofort in Befehle umgesetzt, noch an demselben Tage, d. i. am 10. September, die Wasserleitung geschlossen und über telegraphischen Befehl des Korpskommandos bereits am 12. — der 11. fiel auf einen Sonntag — mit der Rekonstruktion der Nebenquelle begonnen.

Heute erhebt sich über der Nebenquelle an Stelle des einfachen Brettergehäuses ein solider Steinbau, an Stelle der pri-

mitiven Schöpfvorrichtung ein nunmehr auch schon verlassenes Pumpwerk und ein langes Abflußrohr, das jede Verunreinigung der Quelle vollkommen ausschließt.

Ein dreifacher Gürtel, eine Mauer, eine Bretterwand und ein Stachelzaundraht gestalten das Wasserschloß des Runzenbrunnens zu einer uneinnehmbaren Feste.

Und wenn in unserer, der ärztlichen Wissenschaft der Grundsatz *e juvantibus*, d. i. aus der Wirksamkeit eines Heilmittels, auf die Ursache der Erkrankung rückschließen zu dürfen, auch nur einige Berechtigung hat, dann war die Diagnose richtig, denn mit dem Tage der Absperrung der Wasserleitung war die Lager-epidemie des Jahres 1898 zu Ende, gerade am 10. September 1898 ist der letzte Ruhrkranke dem Spitale zugewachsen und seit dieser Zeit ist, wie auch Regimentsarzt Dörr, der bekannte österreichische Ruhrforscher, bestätigt, das Brucker Lager von Trinkwasserseuchen autochthonen Ursprunges verschont geblieben.

Die Freigebung der Depotquelle, die bereits in den nächsten Tagen erfolgte, während das Runzenbrunner Quellengebiet erst viel später nach der Rekonstruktion der Nebenquelle zur Versorgung des Lagers herangezogen wurde, blieb ohne jeden nachteiligen Einfluß auf die, wie mit einem Schlage geänderte sanitäre Situation.

Gestatten Sie, meine Herren, noch einige epikritische Bemerkungen zu dieser Episode aus der bewegten Sanitätsgeschichte des Brucker Lagers. Vor allem scheint der Aufklärung bedürftig, daß die hygienischen Mißstände in der Umgebung des Brunnenhauses so lange verborgen bleiben konnten. Ich maße mir nicht an, weder anzuklagen, noch zu verteidigen, ich versuche ausschließlich zu erklären. Die Nebenquelle offenbarte eben ihre Verwahrlosung zumeist zur Zeit des stärksten Abflusses in die Wasserleitung, ein Moment, das mit der vollen Besetzung des Lagers und mit der intensivsten Tätigkeit aller Organe desselben zusammen fiel. Ich selbst habe diese offene Quelle des öftern gesehen, ohne daß auch nur die geringste Schädlichkeit mit Ausnahme des etwas schadhaften Brettergehäuses dem schärfsten Blicke aufgefallen wäre; im Gegenteile, so oft ich die Quelle sah, auch am 9. September, dem Tage, an dem der Quellnympe förmlich die Larve vom Gesichte gerissen wurde, war das Wasser vollkommen klar und durchsichtig, man konnte jedes Steinchen auf dem Boden zählen; von einer Vegetation auf dem Wasserspiegel,

von einer Verunreinigung der Umgebung war auch nicht die geringste Spur zu entdecken.

Welche ungeheure Gefahr für das Lager dieser verborgene Seuchenherd trotzdem in sich barg, ist kaum zu ermessen. Man stelle sich vor, daß statt des Erregers der Dysenterie Typhuskeime in die Nebenquelle gelangt wären, daß an Stelle des verhältnismäßig geringen Truppenstandes das Lager mit voller Ausnutzung des Belagranges besetzt gewesen wäre, eine Katastrophe von unabsehbarer Tragweite wäre die Folge eines solchen verhängnisvollen, jedoch durchaus nicht unwahrscheinlichen Zusammentreffens von Umständen gewesen, ohne daß irgend jemand einer Schuld geziehen werden konnte. Hygienische Scheußlichkeiten von der Fraktur, wie sie teils aus Bosheit, teils aus Unverstand von einzelnen Individuen an der Quelle verbrochen wurden, liegen ebenso außerhalb der menschlichen Voraussicht, wie das Gesetzbuch der Spartaner keine Strafbestimmungen über den Vaternord enthielt.

Daß die bakteriologischen Methoden damals versagten, wird sofort klar durch den Hinweis auf die Tatsache, daß die Entdeckung des bazillären Ruhrerregers durch Shiga in Japan im Jahre 1898 gemacht und von Kruse in Deutschland erst 1900 bestätigt wurde, daß der kulturelle Nachweis und das Tierexperiment des Dysenteriebazillus im Jahre 1898 noch in den Kinderschuhen staken.

Und wieviele angebliche Krankheitserreger sind seit der bakteriologischen Ära nach kurzem, oft geräuschvollem Dasein spurlos in der Versenkung verschwunden und wie selten ist es damals überhaupt gelungen, die Träger der jeweiligen Epidemie in den verdächtigen Wasserspenden nachzuweisen!

Von desto größerem Interesse ist mithin die Tatsache, daß es noch nach einem Zeitraum von sechs Jahren gelang, auch die bazilläre Natur des Seuchenherdes vom Jahre 1898 in einwandfreier Weise festzustellen.

Da die meisten Infektionskrankheiten durch die Produktion von Schutzkörpern im Blute eine gewisse Schutzfestigkeit erzeugen, Schutzkörper, welche in spezifischer Weise nur den jeweiligen Krankheitserreger beeinflussen, habe ich im Institute Paltauf versucht, diese Schutzkörper bei den ehemaligen dysenteriekranken Zöglingen, nunmehr Offizieren der Landwehr, im Blute nachzuweisen. Und in der Tat gelang es, solche spezifische Körper, sogenannte Agglutinine aufzufinden. Bei einer

fünfzigfachen Verdünnung des Blutserums — man bezeichnet diese Verdünnungsgrade als Agglutinationstiter — wurden die Shiga'schen Ruhrbazillen spezifisch beeinflusst, d. h. zusammengeballt (agglutiniert), eine bakteriologische Fernwirkung, welche die außerordentliche Verfeinerung der Diagnostik, ich möchte sagen, die Präzisionsmechanik der Diagnose, welche wir der Bakteriologie verdanken, in das glänzendste Licht rückt.

Das Wort Mephistos: das Blut ist ein ganz besonderer Saft, wird von der Wissenschaft bestätigt. Die Möglichkeit, aus dem Blute eines vollkommen gesunden Mannes die Ursache einer Krankheit zu erkennen, die er vor Jahren überstand, den Mechanismus einer Seuche förmlich zurückzukonstruieren, deren Erreger sich damals kaum aus dem tiefsten Dunkel erhob, gemahnt in der Tat an Mephistophel'sche Zauberkunst.

Und noch eine weitere bisher unbeachtete Folge schien die Entdeckung jenes Seuchenherdes zu involvieren, die sanitäre Ameliorierung der benachbarten Stadt Bruck. Wie in eine offene Wunde, die des schützenden Verbandes bedarf — ich bitte, diesen Vergleich zu gestatten — drangen ungezählte Krankheitskeime in das Gefäßsystem des Lagers, durchsickerten, nachdem sie die Auslaufstellen verlassen, das Erdreich, drangen unaufgehalten bis zum Grundwasser vor und verseuchten auch dieses. Da nun damals das Quellgebiet der Stadt unterhalb des alten Lagers sich hinzog, war auch die Wasserversorgung der Stadt durch die Infektion des Grundwassers, das sich mit dem abfließenden Wasser der Leitung vermischte, ständig bedroht und in der Tat soll seit Jahren eine regelmäßige Koinzidenz der Darmerkrankungen im Lager und in der Stadt bestanden haben; im Jahre 1898 wenigstens kamen auffällig viele infektiöse Darmkatarrhe an beiden Orten gleichzeitig zur Beobachtung, eine Tatsache, die gewiß ihre ungezwungene Erklärung in den obigen Ausführungen findet.

Seit dem Jahre 1898 ist nun nach Durchbruch des ausschließlich fiskalischen Standpunktes durch Se. Exzellenz, den Herrn Korpskommandanten und den Sanitätschef, dank dem auf der Höhe wissenschaftlicher Forschung stehenden Apparate des Militärsanitätskomitees, außerordentlich vieles für die Sanierung des Brucker Lagers geschehen; doch jede vorurteilsfreie Überlegung wird ohne weiteres zu dem Schlusse gelangen, daß die kostspieligsten, sanitären Verbesserungen innerhalb des Lagers

ohne Bloßlegung des extraterritorialen Seuchenherdes ihr Ziel unbedingt verfehlt hätten.

Ich bin mit meinen Darlegungen zu Ende; ich glaube, mich wenigstens im Kreise der verehrten Berufsgenossen frei von dem Verdachte, die posthume Geltendmachung irgend eines, auch des kleinsten Verdienstes meinen Ausführungen zu Grunde gelegt zu haben; ich hielt es aber für eine unabweisbare Pflicht, ein so instruktives Beispiel der differentialdiagnostischen Methode in ihrer Anwendung auf hygienische Fragen zur allgemeinen Kenntnis zu bringen. Sind es ja zumeist die epidemisch auftretenden Erkrankungen, in denen die Tücke des Zufalles mit den höchsten sittlichen und geistigen Werten des Militärarztes förmlich um dessen Ehre und Zukunft würfeln. Je tiefer wir in die oft labyrinthischen Irrgänge der Heeresseuchen hineinleuchten, desto sicherer werden wir den Zufall aus ihrer Bekämpfung ausschalten.

Wohin die Sonne nicht dringt,  
dorthin dringe der Arzt!

Dieses herrliche Wahrwort müssen wir verallgemeinern auf das hellstrahlende Licht der Aufklärung erstrecken. Keine Wissenschaft drängt ungestümer aus der stillen Werkstätte des Geistes hinaus in das flutende Licht des Lebens, als die Hygiene. Wie der gefährlichste Feind der winzigen Krankheitserreger das Sonnenlicht, so ist das Verständnis der breiten Massen über das Wesen der Seuchen und ihren Verlauf eines der wirksamsten Mittel zu ihrer Bekämpfung. Die unheimliche Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten, welche die besten Säfte des Volkes vergiften, während die Hygiene mit wachsender Sicherheit nahezu allen anderen Volksseuchen ihr gebieterisches Halt entgegenruft, ist das traurige Endergebnis eines selbstmörderischen Mystizismus in hygienischen Fragen und der Verdunklung hygienischer Probleme.

Wenn irgendwo, dann gilt hier das Wort, das brechenden Auges der sterbende Goethe sprach, das Wort, das wie der letzte Strahl des sinkenden Tagesgestirnes durch das Dunkel der Zeiten leuchtet

„Licht, mehr Licht!“

# Kunstunterricht und Militärerziehung.

Vortrag, gehalten im Militärwissenschaftlichen und Kasinoverein in Wien, von Major **Erwin Rieger**, kommandiert beim Geniestabe, Lehrer an den k. u. k. Technischen Militärfachkursen.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Seit geraumer Zeit herrscht auch in unseren Ländern von Seite Kunstverständiger, Kunsthistoriker, Künstler und Kunstfreunde das Bestreben, die Kunst und vor allem die Liebe zur Kunst zu wecken, das Verständnis für die Schöpfungen der Kunst zu verallgemeinern, breiteren Kreisen zugänglich zu machen und den Genuß an diesen Schöpfungen der Kunst denjenigen zu vermitteln, die so leicht diese Vermittlung entgegennehmen könnten. Die Beschäftigung mit der Kunst zeigt uns ein ganz besonders ethisch erziehliches Moment, ein Moment, das auf die Allgemeinbildung hebend und fördernd wirkt.

Das mag die Ursache sein, daß wir sehen, wie in allen modernen Kulturstaaten die Unterrichtsverwaltungen sich in den letzten Dezennien mit dieser Frage ernst beschäftigt haben. Ich glaube nur darauf hinweisen zu dürfen, daß in den populären Universitätsvorträgen der Kunst und damit im Zusammenhange, der Kulturgeschichte ein breiter Platz eingeräumt ist. Wir sehen ferner, daß von den Unterrichtsverwaltungen veranstaltete Ausstellungen in dieser Beziehung, oft weit zurück in die ersten Lebensstadien, beleuchtend wirken. Ich erinnere nur an die vor wenigen Jahren hier in Wien arrangierte Ausstellung unter dem Titel: „Die Kunst im Leben des Kindes“.

Die Unterrichtsverwaltung der Militärerziehungsanstalten ist diesem Gebiete durchaus nicht abhold, im Gegenteil, sie fördert dieses Gebiet ganz gewaltig, und wir sehen, daß es an der Zeit ist, daß diese erziehliche und die Allgemeinbildung besonders fördernde Kategorie von Wissen nicht weiterhin so ganz vernachlässigt werden darf und werden kann, wie das leider, fast bisher, der Fall gewesen ist.

Wenn ich das Erwähnte auf den Offizier im allgemeinen, vor allem anderen aber auf die Erziehung unseres Offiziersnachwuchses anwenden will, so möchte ich sagen, daß es gewiß auch Aufgabe der Militärunterrichtsverwaltung ist, daß sie neben der beruflichen, also der rein wissenschaftlichen Ausbildung und neben der Förderung, Kräftigung und Gesunderhaltung der Körper unserer heranwachsenden militärischen Jugend auch dafür zu sorgen hat und dafür sorgen muß, die Allgemeinbildung zu heben. Wie die Allgemeinbildung durch die Kunst, beziehungsweise durch die Beschäftigung mit der Kunst gehoben werden kann, das ist der Militärunterrichtsverwaltung nicht nur wohl bekannt, sondern sie ist schon seit Jahren am Werke, in dieser Beziehung auch das erreichbar Mögliche durchzuführen.

Welche Wichtigkeit dem Kunstunterricht zugemessen werden muß, das läßt sich direkt aus der Stellung, welche der Offizier in der Gesellschaft einnimmt, deduzieren. Der Offizier nimmt eine hervorragende und berechtigterweise hoch angesehene Stellung in der menschlichen Gesellschaft ein; er kommt infolgedessen mit Männern der Wissenschaft, mit Männern, welche die Industrie vertreten, mit Männern, welche aus den Finanzkreisen stammen oder in diesen Kreisen tätig sind, ebenso zusammen wie mit Künstlern, er muß also eine Vielseitigkeit in seiner Allgemeinbildung haben, wenn es ihm gelingen soll, seine hervorragende soziale Stellung auch wirklich zu behaupten. Und dieses Behaupten der sozialen Stellung wird er leicht, oder, sagen wir, leichter erreichen, wenn es ihm gelingt, sein Wissen mit dem nötigen Maße von Allgemeinbildung zu verbinden, seinen ihm anerzogenen, feinen Takt in entsprechender Weise auszunützen und so, nicht nur äußerlich, sondern auch als vollwertiger Mann in der Gesellschaft jene soziale Stellung einzunehmen, welche ihm gebührt, und die er in der Tat auch einnehmen muß.

Wenn wir dem die Militärerziehung gegenüberstellen, so sehen wir, daß der größte Teil der Offiziere direkt aus der Mittelschule hervorgeht. Ich brauche infolgedessen nur die Mittelschulerziehung, den Lehrgang an diesen Schulen, wobei ich den Begriff Mittelschule erweitere und sage, das Gleiche gilt von den Mittelschulen im Zivil, vom Standpunkte des Kunstunterrichtes zu betrachten, und wir kommen zu dem Resultate, daß in dem Momente, wo bei uns die jungen Leute in den Beruf treten, im Zivil aber noch lange nicht, sie über ein Maß oder sagen wir, einen Mangel in einer Richtung der Bildung nicht hinauskommen, der für beide Kategorien gleich ist.



Was wird in der Mittelschule von Kunst- und auf kulturhistorischem Gebiete gelehrt? Literaturgeschichte gehört zum Kunstgebiete; sie wird gelehrt. Für den Geschichtsunterricht gibt es in den Geschichtsbüchern Anhänge, Hinweise auf bedeutende Bauwerke, hervorragende Malereien und Skulpturen, aber eigentlich ganz zusammenhanglos, und die meisten Geschichtslehrer, welche nicht in der Lage waren, sich auf dem Kunstgebiete zu orientieren, wissen mit diesen Anhängen nichts anzufangen. Das gleiche, wie für das Kunstgebiet, nämlich die drei bildenden Künste gemeint, gilt für die Musikgeschichte. In keiner der Mittelschulen wird in dieser Beziehung auch nur das geringste gelehrt. Nun tritt der moderne Mittelschüler nach absolvierter Oberrealschule oder nach absolviertem Obergymnasium ins Leben hinaus, er geht auf den Ball, er kommt das erstemal in jene Situation, in welcher er seine soziale Stellung in entsprechender Weise präzisieren soll. Er kommt mit einem Fräulein zusammen, das er bewundert; er bewundert ihre Hände und sagt ihr: „Mein Fräulein, sie haben so schöne Hände wie die Venus von Milo“. Die höhere Tochter lacht ihm ins Gesicht und sagt: „Aber, junger Herr, die Venus von Milo hat ja gar keine Hände“. — Infolge dieser Entgegnung ist er blamiert, oder, wenn nicht blamiert, so doch in seinem Innern tangiert. — Es kann so einem jungen Manne vorkommen, daß er die Etrusker nach Klein-Asien versetzt, es kann ihm passieren, daß er auf die Frage, wer Brahms war, eine Verwechslung mit dem, dem Mittelschüler geläufigeren Brehm d. h. Brehm's Tierleben vornimmt. Es sind das nur drei Fälle, die ich aus der großen Zahl von Fällen herausgreife; selbst erlebte Fälle. Solche Dinge geben zu denken, aber noch mehr nach der Richtung zu denken: was geschieht mit solchen jungen Leuten, denen derartiges passiert ist? Ist es ein absolvierter Mittelschüler im Zivil, so hat er noch drei, vier oder fünf Jahre Hochschule vor sich, damit er eine ähnliche, soziale Position einnimmt, wie der Offizier. Er wird seine Hochschuljahre dazu benützen, um diese Lücke seines Mittelschul-Wissens auszufüllen.

Jetzt gehen die Wege auseinander. Was macht der absolvierte Mittelschüler, der, als Militär, nicht nur ins Leben, sondern gleichzeitig in den Beruf getreten ist? Er hat keine Ausbildung mehr in dem Sinne vor sich, wie der Zivilmittelschüler, der dann die Hochschule besucht, er hat seinen Dienst zu machen, er hat zu trachten, eventuell nach drei Jahren, in

eine höhere Militäranstalt zu kommen, und dort ist eigentlich dieses Gebiet auch wieder so viel wie ausgeschlossen. Er kann also in die höchsten Positionen der militärischen Hierarchie gelangen, er kann Attaché, Professor, er kann alles mögliche werden, aber Kunstgeschichte und alles das, was damit zusammenhängt, Kulturgeschichte hat er nie gelernt; nicht durch sein Verschulden! Allein nicht nur dies ist ein Nachteil, sondern es entsteht dann noch ein weit größerer, nämlich der, daß der junge Mann, der aus der Mittelschule, also aus der Kadettenschule als Stellvertreter ins Leben hinausgetreten ist und derartige Erlebnisse in der Gesellschaft macht, wie ich sie angedeutet habe, sich vom öffentlichen Gesellschaftsleben zurückzieht, das Gasthaus mehr als nötig besucht, im ewigen Einerlei des Dienstes und in der Rekapitulation der Erlebnisse im Dienste in gewissem Sinne originell und einseitig wird, nicht wissend, daß die Anregung zu ganz anderem ganz nahe liegt. Und diese Anregung — ich spreche das ungescheut aus — kann er überall, in jeder Garnison, und sei sie noch so klein, leicht haben. Er wird dann, wenn er sich auf diesem Gebiete ein wenig orientiert hat, oder besser, wenn ihm in der Schule die notwendigsten Grundbegriffe beigebracht worden sind, ohne weiteres selbstständig in dieser Richtung weiter arbeiten können, er wird sich eine unendliche Menge von interessantem Stoff sammeln, er wird sich eine Quelle nie versiegender Freude, nie versiegenden Interesses schaffen, er wird dann seine zeitweiligen Urlaube in den Großstädten in ganz anderer Weise anregend verbringen, er wird nicht nur sehen, was sich auf der Straße bewegt und lebt, er wird auch Nichtlebendes betrachten, er wird mit einem Worte mit sehenden Augen leben.

Es gibt so viele, geradezu künstlerisch zeichnende, junge Leute, es gibt so viele, die Amateurphotographie in anerkennenswert künstlerischer Weise Ausübende in unserem speziellen, dem Militärstande. Wie ganz anders wird der Zeichner arbeiten, wenn er weiß, was er vor sich hat, wie ganz anders wird der Amateurphotograph arbeiten, wenn er seine Bilder vom künstlerischen Standpunkte wählen kann! Und um wie viel nutzbringender werden Reisen für junge und später für ältere Offiziere sein, wenn der Schüler dasjenige, was er theoretisch, aber im Bilde kennt, dann an seinem leiblichen Auge vorüberziehen sieht!

Ich glaube, dieses Ziel zu erreichen, das ich hier anzuzeigen versucht habe, ist gewiß der Bemühung wert, dieser Angelegenheit näher zu treten.

Daß in dieser Hinsicht von der Militärunterrichtsverwaltung schon ganz Bedeutendes angebahnt und geleistet worden ist, muß ich, für meine Person, mit großer Freude, als Militärist mit großer Dankbarkeit gegenüber jenen Herren, welche in dieser Richtung ganz hervorragend tätig waren und tätig sind, hervorheben. Durch die energische und zielbewußte Führung in dieser Beziehung seitens des Vorstandes der 6. Abteilung im Reich-kriegsministerium, des Herrn GM. Ludwig Elmayer, wesentlich gefördert und unterstützt durch weiland den Herrn Sektionschef FML. Moriz R. v. Brunner und durch den Präsidenten des Militärkomitees, Präsidenten des hiesigen Militärwissenschaftlichen und Kasinovereines, Se. Exzellenz FML. Nikolaus R. v. Wuich, habe ich die große Ehre gehabt, an jenen einleitenden Schritten mitwirken zu können, welche bisher in dieser Angelegenheit gemacht worden sind. Es ist mir in gütiger Weise gestattet worden, im Schuljahre 1902/3 in den beiden hiesigen Kadettenschulen, in der Artillerie- und Infanteriekadettenschule, während des ganzen Jahres, je eine Nachmittagsstunde wöchentlich, zu Vorträgen über kulturhistorische und kunsthistorische Grundlagen zu benützen. Ich habe dann auch die Landwehr-Kadettenschule freiwillig dazu genommen, habe also während dieser Zeit ein Auditorium von einigen hundert Zöglingen gehabt. Der Zweck dieser Vorträge war es nun hauptsächlich nicht, die jungen Leute dieser Schulen zu informieren, weil ja gerade nur diejenigen, welche ich vor mir gesehen habe, einen Kursus durchmachten, sondern der Hauptzweck war für mich vor allem ein informativer, um über die Anschauung und Absicht Bericht erstatten zu können, die mich zu der Bitte veranlaßt haben, diese Vorträge halten zu wollen. Ich habe damals berechnet, daß ich zirka 35 Lehrstunden zur Verfügung haben dürfte und habe den Stoff derart gegliedert, daß ich mit den 35 Vortragsstunden den Gegenstand in seinen Grundzügen erschöpft hätte, u. zw. die drei bildenden Künste mit einer kulturhistorischen Einleitung, welche zwei Vortragsstunden in Anspruch genommen hat, dann mit einer, nach der kulturhistorischen Einleitung eingeschobenen allgemeinen Information über die Technik der drei bildenden Künste, d. h., wie Gebäude, wie Gemälde entstehen, die verschiedenen Arten von Gemälden, dasselbe dann bei der Skulptur, und so einen Begriff der Entstehung der Kunstwerke den eigentlichen Vorträgen voranzustellen. Ich hatte infolge der Ungunst der Verhältnisse, da ich nicht gleich zu Be-

ginn des Schuljahres mit meinen Vorträgen anfangen konnte, und weil dann, während des Jahres, einige Feiertage auf meine Vortragstage fielen, statt 35 nur 27 Vortragsstunden zur Verfügung und habe in diesen 27 Stunden die beiden einleitenden Abschnitte, die gesamte Architektur, die Malerei und die Skulptur bis inklusive des Mittelalters besprochen, an zahlreichen Lehrbehelfen, Bildern und Wandtafeln demonstriert, und habe die Freude erlebt, zu sehen, einerseits, daß mein Programm, wenn ich 35 Stunden zur Verfügung gehabt hätte, durchführbar gewesen wäre, andererseits, daß ich den richtigen Ton und den richtigen Umfang für diese Information, die seitens der Schüler mit sichtlichem Interesse entgegengenommen worden ist, gefunden zu haben glaube. Das hat mich zu der Überzeugung gebracht, daß meine Anschauung richtig sei, daß gerade die Mittelschüler, welche in dem Alter von 12 oder sagen wir 10 Jahren, wenn wir die unterste Stufe dazu nehmen, beziehungsweise in jenem von 16 oder 17 Jahren stehen, diejenigen sind, welche für solche Vorträge am empfänglichsten, vom menschlichen Standpunkte aus aber auch am tauglichsten sind. Die Beschäftigung mit der Kunst läutert und veredelt, sie stiftet und schafft jene echte Sittlichkeit, die, weit entfernt, von sinnlicher Überspanntheit und krankhaften Einflüssen ist. Gerade in dem erwähnten Alter sind die Jungen, und ich nehme die etwas älteren, also die Oberrealschüler auch dazu, noch genug ideal denkend, um die Ideale der Kunst auch wirklich richtig aufzufassen; sie sind noch nicht alt genug, um daraus unrichtige und für sie verderbliche Schlüsse zu ziehen. Allerdings ist es Sache des Lehrers, ihnen all das Kunstschaffen in der Weise vorzuführen, daß die Statue oder das Gemälde, sei dieses nun von Makart oder von Raphael, auf sie nur veredelnd, also ganz anders wirkt, wenn sie eine verständige Erklärung dazu erhalten, als wenn sie es selbst nach individuellem Empfinden, eventuell von burschikosem Standpunkte aus betrachten.

Bei diesen Vorträgen habe ich auch, durch gelegentliche Fragestellungen — da dies ja ein Gegenstand war, der nicht geprüft wurde — ein so reges Interesse eines großen Teiles meiner jugendlichen Zuhörerschaft gefunden, daß ich hier ungescheut sagen und, nach Abschluß der Vorträge berichten konnte, diese Vorträge seien auf guten Boden gefallen. Und wenn bei derartigen Anlässen ein Zehntel des Auditoriums eine Anregung findet, so ist der Gewinn ein bedeutender, und die Befriedigung für denjenigen, der die Idee angeregt hat, gewiß die allergrößte.

Ich habe gefunden, daß die Empfänglichkeit und das Interesse der Jungen leicht wachzurufen waren, und es ist wiederholt geschehen, daß ich am Schlusse einer Stunde aufgefordert worden bin, fortzusetzen, trotzdem knapp darauf das Nachtmahl oder, in einer anderen Schule, eine Erholungsstunde folgen sollte. Ich habe also in dieser Beziehung infolge meiner Wahrnehmungen ein Programm aufstellen können und habe mir erlaubt, den Vorschlag zu unterbreiten, man möge, weil es sachlich das Natürlichste ist, den Geschichtsunterricht an unseren Militärmittelschulen per Vortragsstunde um eine Viertelstunde vermehren. Das gibt bei zwei Unterrichtsstunden per Woche eine halbe Stunde, und in zwei Schuljahren eine ganze Stunde, somit in zwei Jahren die 35 Stunden, die ich berechnet habe und die auch ausreichen. Mein Antrag ging sonach dahin, „man möge auf diesem Wege vor allem durch die Geschichtslehrer den kulturhistorischen und Kunstunterricht in den genannten Mittelschulen einführen“.

Das hat sich nun nicht möglich gezeigt, weil gerade zu jener Zeit, wo die Entscheidung darüber hätte fallen sollen, der bekannte Sprachenerlaß herabgelangt ist und andere Stunden noch verringert werden mußten, um den Unterricht in den Nationalsprachen in entsprechendem Umfang einzuführen.

Es steht also die Sache heute derart, daß der Lehrplan nicht erweitert werden kann. Und wenn ich die Idee, daß der Kunstunterricht in der Militärmittelschule doch einführbar sei, gestützt auf die inzwischen seitens der Militärunterrichtsverwaltung getroffenen Voreinleitungen für eine durchführbare halte, so scheint dies wohl paradox zu klingen. Und doch gibt es einen Weg! Dieser Weg ist gerade durch die Gegenwart vorgezeichnet. Der Zeichenunterricht ist heute nicht mehr das und darf es nicht sein, was er bis vor kurzem war, er besteht nicht mehr im Kopieren, nachdem dieses ja bekanntlich die ungünstigste Methode ist, die es gibt; heute ist mehr das künstlerische Zeichnen Sitte. Vor allem anderen aber ist das Sehenlernen beim Zeichnen die Grundlage des modernen Freihandzeichnen-Unterrichtes! In dem Momente, wo diese Grundlage eingehalten wird und eingehalten werden muß, stehen der Zeichenlehrer und mit ihm seine Schüler auf künstlerischem Gebiete, denn das heutige Freihandzeichnen präzisiert sich in dem Begriffe: künstlerisch zu zeichnen. Wenn der Freihandzeichner künstlerisch arbeiten soll, muß er ein wenig Künstler oder wenigstens Kunstverständiger sein. Infolgedessen ist es, glaube ich, nicht nur eine

Ehrenpflicht für den Zeichenlehrer, sich mit dem Gebiete der Kunstgeschichte bekannt zu machen.

Im weiteren hat der Geschichtslehrer jeder Mittelschule die Verpflichtung, auch auf das kulturhistorische und auf das künstlerische Gebiet hinüberzuleiten, nachdem er ja die ganzen politischen Verhältnisse, die Staatsverfassungen, die Religionen und alles dasjenige, was die Kunst beeinflußt, besprechen, den Kulturstandpunkt und die Kulturstufe jedes Volkes und jedes Zeitabschnittes erklären muß und infolgedessen auch den Schritt auf das Kunstgebiet ohne weiteres machen kann. Wenn er sich dabei nur an die Anhänge hält und selbst auf dem Kunstgebiete nicht bewandert ist, wird er, wie ich mir schon zu bemerken erlaubt habe, mit diesen Anhängen wahrscheinlich nichts anzufangen wissen. Es ist also notwendig oder erscheint notwendig — und das ist eben jene Richtung, welche auch von der Militärunterrichtsverwaltung heute verfolgt wird — durch die Zeichen- und Geschichtslehrer den jungen Leuten den Kunstunterricht, ohne Erweiterung des Lehrplanes, in dem Umfange zu gewähren und zu erteilen, in welchem er in der knappen Form, die ich durch die Zeitangabe charakterisiert habe, erteilbar ist.

Wie nun aber vor allem die Lehrer informieren? Die Militärunterrichtsverwaltung hat heuer, bezw. nach Ablauf des letzten Schuljahres, die gesamten Zeichenlehrer der Militärmittelschulen hier in Wien versammelt, um ihnen in einem einwöchentlichen Kurse durch gewiegte Militärzeichenlehrer und Professoren aus dem Zivile, die moderne Art des Zeichnens, also den Vorgang und die Methodik des künstlerischen Zeichnens zu vermitteln. Es wurde mir in gütiger Weise ein Tag von diesen sieben Tagen zugewiesen, um meine, hier kurz präzierte Anschauung, die nichts anderes ist, als dasjenige, was die Militärunterrichtsverwaltung beabsichtigt, den Zeichenlehrern mitzuteilen, und daran jene Methodik zu knüpfen, die sie selbst in dieser Beziehung erst handhaben lernen müssen, damit sie sich mit dem Gebiete vertraut machen, dann aber ihre Kenntnis auf ihre Schüler übertragen sollen. Ein Ähnliches ist, wie ich glaube, für die Ferien des heurigen Jahres, rücksichtlich der Geschichtslehrer geplant.

Es ist natürlich, daß nur die schwierige Frage zu lösen ist, wie man diese beiden Kategorien von Militärmittelschullehrern, ohne besondere Überbürdung, ohne daß sie besondere Anschaffungen privater Natur machen müssen, in die Lage setzt, sich selbst auf dem gesamten Kunstgebiete die notwendigen, für

ibr Lehrfach erforderlichen Grundlagen zu verschaffen. Da gibt es nun einen unendlich einfachen Weg. Vorerst müssen die Lehrer dieser beiden Gegenstände auf dem Standpunkte stehen, den ich persönlich mir für jeden Lehrer als These auszusprechen erlaube: „Der Lehrer soll gelegentlich weitab, aus den vier Wänden des Lehrzimmers, hinausschweifen in jene Gebiete, welche mit dem Thema, welches er eben vorzunehmen hat, in direktem Zusammenhange sind“. Wie alle arbeitenden Menschen, so muß auch derjenige, der unter dem Einflusse des Lehrers arbeiten und auffassen soll, stets in guter Stimmung erhalten werden, und ebenso, wie bei allem das fortwährende Einerlei und die Monotonie die Arbeit tötet, so ist es auch im Lehrsaale. Steht der Zeichen- und der Geschichtslehrer, wenn ich das spezialisieren soll, auf jenem Standpunkte, daß er über das Maß seines mitzuteilenden Lehrstoffes hinaus, hinübergreift auf jenes wunderschöne Gebiet der Kunst, so wird es ihm nicht schwer sein, fesselnd vorzutragen, es wird ihm ein Leichtes sein, ohne daß die Schüler es merken, sie aus dem engen Schulraum hinauszuführen und ihnen dasjenige zu gewähren, was sie als denkende Menschen auch wissen sollen, auch wissen müssen.

Wie fängt er nun die Sache an? Zuerst muß er an sich denken, muß sich selbst ausbilden. In dieser Hinsicht zu raten, kommt mir ein Mann zu Hilfe, der schon im Jahre 1889/90 in einer in Wien erscheinenden Zeitschrift für das Volksschulwesen, im ersten Jahrgang 4. Heft, als erster Artikel publiziert, seine Ansicht unter dem Titel, der eigentlich dem Titel meines Vortrages ziemlich ähnlich ist, veröffentlicht hat. Er schrieb über „Der Lehrer und die Kunst“. Jakob von Falke, der damalige Direktor des österreichischen Museums, Kunst- und Kulturhistoriker, hat die Frage sehr ernst genommen und hat die Methodik angedeutet, die, wie ich glaube, die einzig richtige ist. Er schreibt unter anderem: „Die Kunst ist nicht mehr so ausschließliches Gut derjenigen Leute, die in der Lage sind, sich echte Kunstwerke zu verschaffen; die Kunst ist Gemeingut, und wer sich nicht Originalkunstwerke anschaffen kann, der sammle sich gute Reproduktionen“. Die Art und Weise, wie er das Sammeln, das Verwerten, das Sichselbstbelehren u. s. w. im weiteren meint, will ich dann, wenn ich über die Methodik sprechen werde, ohnedies erwähnen.

Nur das eine möchte ich noch erwähnen. Falke sagt an einer Stelle dieses Aufsatzes: „Die Kunst muß mit dem Auge

und mit dem Verstande, aber nicht mit dem Ohr und dem Verstande gelernt werden“. Und darin liegt eigentlich alles! Sehen und Sehen lernen, das ist der Hauptfaktor für das Kunstverständnis und für die Beschäftigung mit der Kunst. Das Sehen und Sehenlernen zieht aber den notwendigen Vergleich nach sich, denn nur durch den Vergleich lernt man ganz richtig sehen. Das fortwährende Wiederholen der Vergleiche schärft das Urteil und in der Kunst findet ein jeder nur dann die richtige Befriedigung, wenn er unabhängig von anderen Urteilen, sein eigenes, auf subjektivem Schönheitssinn, auf subjektivem Formengefühl aufgebautes Urteil fällt.

Und wenn ich nun sage, man muß sehen lernen, man muß vergleichen können, man muß vor allem sich ein Urteil bilden, so ist dasjenige, was ich schon angedeutet habe, was durch die Kunst für die Bildung und vor allem für die Charakterbildung erreicht wird, ohnedies präzisiert. Wie viel Studium wissenschaftlicher Natur geht oder läuft darauf hinaus, das Urteil zu schärfen, Vergleiche zu ziehen und dann sich auch rasch zu entschließen. Und welcher Offizier hat nicht gerade diese Qualitäten notwendig? Er lernt also mit, oder auf diesem Gebiete wieder nur dasjenige, was unterhaltend betrieben, ihm für seinen Beruf hohen Gewinn einträgt.

Was nun Falke im Jahre 1889 schreiben konnte und geschrieben hat, basierte auf Dingen, die heute wesentlich anders, aber auch seinen Grundgedanken, seine Absicht wesentlich fördernd sind. Damals gab es relativ billige Reproduktionen der verschiedenen Kunstwerke in den verschiedenen Stichen, seien es nun Kupfer-, Stahl- oder Zinkstiche, es gab auch schon Heliogravuren. Das waren Werke oder Einzelbilder, die nur mit bedeutenderen Kosten zu erwerben waren. Ansichtskarten hat es damals ebenso wenig gegeben, wie ein Hilfs- und Lehrmittel, welches heute die ganze Lehrerschaft rücksichtlich ihres Lehrvorganges in damals ganz ungeahnter Weise unterstützt — das Skioptikon. Infolgedessen ist heute dasjenige, was Falke vor so vielen Jahren vorgeschlagen hat, nicht nur viel leichter, sondern auch viel billiger durchzuführen. Falke schlug vor: Sammelt, ihr Lehrer, wo immer ihr seid, auch auf dem Lande, alle illustrierten Prospekte von Buchhandlungen, alle Ankündigungen u. dgl., schneidet die Bilder heraus, legt sie in eine Mappe zusammen und wenn ihr Zeit habt, nehmet die Bilder vor und sichtet sie. Falke setzt dabei nicht voraus, daß der Lehrer auch



nur den geringsten Anhaltspunkt für diese Sichtung hat, daß er ein Hilfsmittel zur Hand habe, sondern daß nur die Aufschriften der Bilder den Sammelnden leiten. Sein Auge, das ihm sagt, das ist ein Möbelstück, das ist ein Gebäude, das ist eine Landschaft, muß ihn im weiteren dazu führen, diese Sammlung in mehrere Mappen oder Schachteln zu teilen, vielleicht auch die Bilder aufzuziehen, damit sie in ein entsprechendes gleiches Format kommen und schließlich aus der Menge des Materiales immer weiter sichtigend von selbst jene Teilung zu ergründen, die in jedem, auch dem kleinsten Kunstgeschichtswerk von vornherein enthalten ist. Er wird nicht nur Gebäude als Gebäude erkennen, er wird auch die Unterschiede finden, er wird bald die Gotik von der griechischen Architektur unterscheiden, er wird die antike Skulptur von der modernen, er wird bei Gemälden bald einen Raphael von einem Rembrandt unterscheiden, und nach und nach — denn mit dem Essen kommt der Appetit — wird er sich durch Umfragen näher informieren, vielleicht gelegentlich ein Konversationslexikon aufschlagen und schließlich eine Sammlung von Gemälden, von Darstellungen von Bauwerken und von Skulpturen haben, die ihm Freude und Anregung gewährt. Dabei hat der Sammler aber vor allem sehen und unterscheiden gelernt und sich auf dem kunstgeschichtlichen Gebiete orientiert, nach und nach auch ernstlich geschult. Dann wird er aber, abgesehen von seiner einschlägigen Tätigkeit in der Schule, noch in ganz anderer Weise fruchtbringend wirken können. Im entlegensten Dorfe ist oft irgendwo in der Kirche ein altes wertvolles Baudenkmal, sagen wir ein Grabstein oder ein zerbrochener Chorstuhl; er wird solche Kunstobjekte nun sorgfältig prüfen und, vermöge der in seiner Sammlung enthaltenen ähnlichen bildlichen Darstellungen, oft genau sagen können, das stammt aus dieser oder jener Zeit. Er wird die Männer der Wissenschaft, die es sich zur Lebensaufgabe gemacht haben, alle Kunstschatze und alle künstlerischen Reste, die auf der Welt zerstreut sind, sorgsam zu erhalten, unterstützen können, für ihn wird das Land und seine Umgebung einen anderen Reiz bekommen. Es werden bei jedem Straßen-, bei jedem Kanal- oder Eisenbahnbau Funde gemacht; er wird naturgemäß zu Rate gezogen werden und wenn er nicht Rat zu schaffen weiß, so wird er diejenigen Personen darauf aufmerksam machen, die genauer wissen, was die einzelnen Gegenstände, die gefunden wurden, zu bedeuten haben. Daß solches eine Tätigkeit ist, die

weit entfernt von all' demjenigen liegt, was sonst in das Leben und in den Lehrberuf hineinzuspielen pflegt, daß der Lehrer dann nicht Zeit findet, sich mit gewissen anderen Aspirationen abzugeben, daß er infolgedessen ethisch gehoben wird, das hat, glaube ich, Falke damit schlagend bewiesen.

Und nun möchte ich mir erlauben, dasjenige, was Falke angedeutet hat, in einem Beispiele, den heutigen Verhältnissen angepaßt, zu illustrieren. Es kostet nur einige solche Mappen, wie ich sie hier habe. Zuerst kommen die zu sammelnden Bilder alle in eine Mappe: „Uneingeteiltes“. Kommt Zeit, so teilt man die Sachen rücksichtlich der einzelnen Künste: Malerei, (Altertum, Mittelalter, Renaissance, Neuzeit); Bildhauerei (Altertum, Mittelalter, Renaissance, Neuzeit); Architektur (Altertum, Mittelalter, Renaissance, Neuzeit).

Später erfolgt die weitere Unterteilung in neue Mappen, z. B. Malerei (orientalische Völker des Altertums, klassische Malerei etc.). Diese Mappen, die hier aufliegen, habe ich zu dem Beispiele benötigt, welches hier in den beiden Tableaux auf 17 Kartons dargestellt ist. Auf dem einen Tableau ist oben Bildhauerei, unten Architektur; auf dem zweiten Tableau die Malerei in einzelnen solcher, gesichteter Sammelbilder vertreten. Alle diese Bilder — und es sind nicht ganz 200 — stammen von den 365 Bildern des wohl allgemein bekannten Kunstkalenders von Spemann, einem Kunstkalender, der drei Kronen kostet, und der uns in diesen Zusammenstellungen all' das anschaulich wiedergibt, was Falke meinte. Solche Hilfsmittel hat aber Falke noch nicht gekannt. Jahr für Jahr erscheint ein solcher Kalender. Ich habe das Jahr 1903, als das mir zur Hand älteste, herausgenommen. Seither sind die Kalender für 1904 und 1905 erschienen. Das wären also mehr als 1000 Bilder zum Preise von zusammen 9 K., die für den Sammler solcher Bilder zur Verfügung ständen. Etwas Syndetikon und einige Kartons, und das Lehrmittel ist fertig, nachdem der Lehrer sich selbst seine Belehrung aus der Sammlung verschafft hat.

Wenn ich ein wenig in die Details der auf den Kartons entsprechend geordnet angebrachten Bildern eingehen darf, so möchte ich erwähnen, daß sämtliche zehn Kartons des einen Tableaus Malereien enthalten u. zw. Renaissance in Italien, Deutsche, Niederländer, Spanier und Franzosen nach Malerschulen, chronologisch geordnet und die bedeutendsten Maler mit Hauptwerken, so z. B. Raphael als Madonnen-Maler, gleichwie als Porträtist charakterisierend, Dürer als Kupferstecher etc. etc.

Die sieben Kartons des zweiten Tableaus zeigen Skulpturdarstellungen der Ägypter und Griechen, hervorragender Renaissance- und Neuzeit-Meister sowie eine Reihe von hervorragenden Bauwerken des Altertums, Mittelalters, der Renaissance und Neuzeit, ebenso Skulpturen und Bauwerke entsprechend geordnet und wie die Zusammenstellungen der Malerei, mit den zugehörigen Aufschriften versehen.

Außer den hier auf den Kartons übersichtlich zusammengestellten Bildern enthält dieser Kalenderjahrgang noch eine stattliche Anzahl Bilder, die als „uneingeteilte“ sich hier in der Mappe befinden, Bilder, die ich Raummangels wegen auslassen mußte. Nehmen wir nun an, daß wir der Sammlung die Bilder des 2. und 3. Kalenderjahrganges hinzufügen, nehmen wir dazu, daß wir heute auch neue Erscheinungen dieser Kalenderindustrie zur Verfügung haben, daß z. B. eine Wiener Firma (Emil M. Engel) heuer einen ähnlichen Kalender dieser Richtung herausgegeben hat, welcher meist in Wiener Galerien etc. befindliche Bilder reproduziert und berücksichtigen wir die große Fülle der allerbilligsten, mitunter vorzüglichen Reproduktionen, das sind die Ansichtskarten in großem und kleinem Format, so haben wir heute eine solche Menge von Hilfsmitteln, welche den Lehrer, immer nur die schon angegebene Sammel- und Sichtungsbearbeitung machend, sehr leicht orientieren.

Wenn ich eingangs gesagt habe, die Bestrebungen zur Hebung des Kunstverständnisses existieren seit mehreren Jahrzehnten, so geht das auch daraus hervor, daß in diesem Zeitraume auch die Literatur in dieser Richtung bedeutende Fortschritte gemacht hat, insoferne als man versuchte, kompensiöse und sehr billige Werkchen über Kunstgeschichte zu schreiben. Ich habe hier dasjenige aufgelegt, was mir selbst zur Information über derartige Literaturerscheinungen gedient hat und ich scheue mich nicht, auch die Preise der einzelnen Bücher mitzuteilen:

1. „Kunstgeschichtliches Bilderbuch für Schule und Haus“ von Dr. Georg Wernecke (Verlag Seemann, Leipzig), 2 K 40 h. Dasselbe enthält ziemlich viel Material und es gibt einem sammelnden Manne mancherlei Anregungen und Fingerzeige. Dazu ist von demselben Autor ein kleines Büchlein „Vorschule der Kunstgeschichte“ unter dem Namen „Textbuch zu dem kunstgeschichtlichen Bilderbuch“ im selben Verlage erschienen. Das kostet 1 K 44 h, beide zusammen also 3 K 84 h. Ein etwas größeres, ähnliches Werk ist

2. „die Einführung in die Kunstgeschichte“ von Richard Graul, (Verlag Seemann, Leipzig) kostet 2 K 40 h; der „Bilderatlas“ hiezu 4 K 32 h, somit für beide zusammen 6 K 72 h.

3. „Kurzgefaßte Geschichte der Kunst“, welche auch die Musikgeschichte enthält, also Baukunst, Bildnerei, Malerei und Musik umfaßt, von Ernst Wickenhagen, (Verlag Paul Neff, Stuttgart) kostet, mit vielen Illustrationen versehen, textlich recht gut angeordnet, 6 K. — Ein sehr empfehlenswertes, größeres, in Schlagworten geschriebenes Werk, mit wenig Illustrationen, im Auftrage der preussischen Unterrichtsverwaltung von Dr. Friedrich Freiherr Goeller von Ravensburg verfaßt, von Dr. Max Schmid-Aachen bearbeitet, ist 4. der „Grundriß der Kunstgeschichte“ (Verlag Karl Dunker, Berlin) eingehend, sehr übersichtlich angeordnet und erschöpfend; kostet 9 K 60 h. Im Verlage Spemann ist 5. „Das goldene Buch der Kunst“ erschienen, kostet 7 K 20 h, geradezu ein unentbehrliches Nachschlage- und Informationswerk. Und endlich ist in letzter Zeit von derselben Verlagshandlung 6. ein „Kunstlexikon“ erschienen, das allerdings 15 K kostet, aber derart reichhaltig ist, daß jeder, auch weniger bekannte Meister, der in der Kunstgeschichte zählt, mit seinen Hauptwerken darin vertreten ist. Dieses Lexikon ist somit ein wissenschaftliches Lexikon im besten Sinne des Wortes. Ein ganz kleines Büchlein möchte ich noch erwähnen: „Kunststil-Unterscheidung“ von H. S. Schmidt, kostet 1 K 80 h. Das ist eine ganz knapp gefaßte Übersicht aller Kunststile, die in einer Fülle von Illustrationen alles neben einander stellt, gerade für den Lehrzweck, den ich im Auge habe, den Vergleich ermöglicht und infulgedessen, selbst rasch durchgesehen, orientierend wirkt.

Wir sehen also, daß dasjenige, was Falke intentioniert hat, heute in leichter Weise durchzuführen ist. Heute ist der Lehrer imstande, sich eine reiche Literatur um billiges Geld zu verschaffen, Sammelbilder fliegen quasi ins Haus, er hat sie nur aufzunehmen, zu registrieren und zu ordnen, kurz, er hat im Handumdrehen das erworben, was von ihm erworben werden soll.

Ich möchte aber auch noch die Hilfsmittel andeuten, die dem Lehrer dann zu Gebote stehen, wenn er aus seiner Stube hinaustritt, und das, was er eben erlernt hat, seinen Schülern vermitteln soll. Es stehen ihm Wandtafeln, es stehen ihm Bilder, wie ich sie auch nebenbei hier an den Wandtafeln angebracht habe, zur Verfügung. Die großen Bilder sind große Ansichts-

karten, die kleinen, kleine. Ich habe schon früher die Ansichtskarten erwähnt und möchte hier nur noch mitteilen, daß diese derart rationell zusammengestellt, im Handel erhältlich sind, daß z. B. dieses Päckchen (weist dasselbe vor), die Kollektion Prado, die ganzen spanischen Galeriewerke der Malerei enthält; daß eine Kollektion Globus existiert, welche quasi einen Rundgang durch sämtliche Galerien des Kontinentes und Englands rücksichtlich der Hauptwerke von bedeutenden Malern ermöglicht und daß diese Karten einzeln, zum Preise von 9 bis 12 h zu haben sind. Der Lehrer hat also Material genug zur Verfügung. Wie bringt er es nun seinen Schülern bei? Durch Anschauungsunterricht, durch Tafeln, dann durch das Skioptikon oder sonstige Projektionsapparate. Und wo kein Skioptikon ist, da gibt es kompendiöse Projektionsapparate, wie die Camera miraculi, die sich für Lehrzwecke vollkommen eignet und möchte ich mir erlauben, nach Schluß meines Vortrages, denjenigen Herren, welche mir die Ehre geben, einer diesbezüglichen Demonstration beizuwohnen, diesen Apparat vorzuführen. Derselbe ist leicht transportierbar, er kostet mit Petroleumbeleuchtung eingerichtet 40 K, mit Spiritusglühlicht 80 K, er kann von jeder Schule leicht angeschafft werden, und hat gegenüber dem Skioptikon einen nicht zu unterschätzenden Vorteil. Das Skioptikon ist unbestreitbar heute das beste Lehrhilfsmittel, das wir besitzen, allein man hat dabei nicht freie Hand, da man nur die für das Skioptikon speziell hergestellten Diapositive verwenden kann. Bis daher eine Sammlung der erhältlichen Bilder in dem Umfange vorhanden sein wird, wie beispielsweise die erwähnten Ansichtskarten-Kollektionen, wird man mit dem Skioptikon naturgemäß noch viel größere Lehrresultate erzielen können, weil man einem größeren Auditorium die Bilder vorführen und erklären kann. Für zirka 50 Schüler reicht die Camera miraculi vollständig aus und ist überall, in jedem Lehrzimmer aufstellbar.

Wenn ich nun erwäge, daß es für den Zeichenlehrer, welcher die Gelegenheit wahrnimmt, auf das Kunstgebiet hinüberzugreifen, so manche Zeichenstunde gibt, wo er statt zu zeichnen, mit dem Apparat und den ihm zu Gebote stehenden Hilfsmitteln ein wenig Kunstgeschichte betreiben kann, da ja bekanntlich viele Zeichenstunden am Nachmittage im Winter, auf völlig trübe Tage fallen und daß es auch dem Geschichtsprofessor ein leichtes sein wird, anschließend an Kriegsbilder, an geschichtliche Bilder, die er eventuell mit dem Skioptikon oder mit einem

Projektionsapparate zeigt, dann auch kunstgeschichtliche Bilder anzuschließen, so stelle ich mir vor, daß der Weg, welchen die österreichisch-ungarische Militärunterrichtsverwaltung angedeutet und betreten hat, in der Folge auch jene Früchte zeitigen wird, welche erwünscht sein müssen. Ich glaube zur Illustration dieses Wunsches dasjenige präzisiert zu haben, was nach dieser Richtung als erforderlich und erreichbar gewiß nicht gelehnet werden kann.

An etwas mag es gebrechen! Die Literatur, wie sie vorliegt, ist allerdings nicht in dem Rahmen gehalten und dem Stoff so angepaßt, wie er mir vorschwebt. Es wäre aber ein leichtes, einen Lehrbehelf, der zugleich Lernbehelf ist, bestehend aus Lehrbuch und Bilderatlas, in dem beiläufigen Umfange der Einführung in die Kunstgeschichte von Graul, speziell für diesen Zweck zu verfassen und für Lehrer und Lernende, die dieses Gebiet betreten müssen, hinausflattern zu lassen. Daß dieser Lehrbehelf leicht herzustellen ist, möchte ich mit Hinweis auf das mir hier vorliegende Bilderwerk „Kunstgeschichte in Bildern“ behaupten. Es ist dies ein fünfbandiges Tafelwerk, im Verlage Seemann erschienen, welches die gesamten bedeutendsten Kunstschöpfungen in Illustrationen vorführt, hervorragende und auch weniger hervorragende Bauwerke, die Bildnerei und Malerei aller Völker und Zeiten reichhaltig im Bilde darstellt. Es könnten die Clichés, welche ja vorhanden sein müssen, zur Verfassung eines kleinen Bilderatlas entsprechend ausgewählt werden. Die Kosten hiefür würden wahrscheinlich auch nicht hoch sein und würde es sich vielleicht um einen Kostenbetrag von 10 Kronen handeln, um einen derartigen Lehr- und Lernbehelf zu erhalten.

Damit erlaube ich mir die nicht von mir allein, aus meinem Innersten heraus, sondern in Übereinstimmung mit der Militärunterrichtsverwaltung ausgesprochene Zukunftsidee noch einmal dahin kurz zu reasumieren: Die Einführung des Kunstunterrichtes in den Militärmittelschulen, wenigstens in seinen Grundzügen, erscheint aus ethisch erziehlischen Rücksichten, für die Hebung der Allgemeinbildung und die Erweiterung des Gesichtskreises des jungen Offiziersnachwuchses als eine unabweisliche Notwendigkeit.

---

# Das Eisenbahn- und Telegraphenregiment

während der provisorischen Betriebsführung auf den  
k. ungar. Staatsbahnen.

Von Hauptmann **Josef Putz** des k. u. k. Eisenbahn- und Telegraphenregiments.

Hiezu Tafel 3 und zwei tabellarische Übersichten.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Am Nachmittage des 20. April 1904 langte beim Eisenbahn- und Telegraphenregiment in Korneuburg ein kurzes Aviso des Reichskriegsministeriums ein, nach welchem sämtliche im Betriebsdienste ausgebildete Mannschaft in Marschbereitschaft zu setzen war. Dies war für das Regiment das erste sichtbare Zeichen, welches andeutete, daß es bei der Bewältigung einer Gefahr mit-tun dürfte, die, sollte sie länger andauern, von unabsehbaren bösen moralischen und wirtschaftlichen Folgen begleitet worden wäre; am Vortage war nämlich der für kaum möglich gehaltene gleichzeitige Ausstand fast sämtlicher Bediensteten der k. ungar. Staatsbahnen eingetreten.

Werfen wir einen Blick auf die beiliegende Karte, Tafel 3, so fällt uns sofort auf, daß die Linien der ungarischen Staatsbahnen ein das ganze Land fast gleichmäßig bedeckendes Netz bilden, das in seine Maschen vor allem alle Ortschaften von irgend welchem Belang eingeknüpft hat. Jedermann, der die Bedeutung dieses wirksamsten aller Verkehrsmittel kennt und weiß, wie innig unser ganzes Kultur- und Wirtschaftsleben mit dem richtigen Funktionieren desselben zusammenhängt, wird zu würdigen wissen, daß eine andauernde Unterbindung des Bahnverkehrs einer vollständigen Lahmlegung des gesamten öffentlichen Lebens gleichkommt. Die anfänglich von einem großen Teile des ungarischen Publikums der Bewegung entgegengebrachte Sympathie wich bald nüchterneren Gefühlen; ein Wechsel, zu dem nicht zuletzt der Beginn schwierigerer Lebensverhältnisse sehr wesentlich beitrug.

Die ungarische Regierung hat in richtiger Erkenntnis der Sachlage, zur Herstellung normaler Verhältnisse unter anderen Maßnahmen vor allem die Heranziehung des Eisenbahn- und Telegraphenregiments zur Verwendung auf den ungarischen Staatsbahnen beschlossen.

Der Marschbefehl ließ nun nicht lange auf sich warten. Schon an dem dem Marschavisos folgenden Tage, d. i. am 21. April, zirka 8 Uhr 45 Min. vormittags, erfolgte die Alarmierung der am Vortage fùrgewählten Leute. Die aus diesen unter meinem Kommando formierte Kompagnie erhielt die Herren Oberleutnants von Schretter, Noll und von Ruttner, durchwegs im Verkehrs- resp. im Zugförderungsdienste ausgebildete Offiziere, eingeteilt. Unser Marschziel war Budapest, wo wir uns der Direktion der ungarischen Staatsbahnen zur Verfügung zu stellen hatten. So wie die Verhältnisse an jenem Tage hierzulande bekannt waren, stand zu erwarten, daß wir überhaupt nicht zur Verwendung gelangen würden, vielleicht sogar schon auf der Hinfahrt den Einrückungsbefehl erhalten könnten.

Doch es sollte anders kommen.

Die Kompagnie verließ mit dem Zuge um 2 Uhr 27 Min. nachmittags Korneuburg und setzte nach einem Fußmarsch durch Wien die Fahrt mit der Südbahn über Wiener-Neustadt N.-Kanizsa nach Budapest fort, wo sie am kommenden Tage, d. i. am 22. April, um zirka 6 Uhr 30 Min. früh eintraf. Die ab Wien zirka 13 Stunden währende Fahrt bot uns reichlich Gelegenheit, über unser Verhältnis zu den Ereignissen nachzudenken. Die Zahl der Ausständischen wurde mit 37.000 Mann angegeben, das von ihnen im Stiche gelassene Bahnnetz zählte über 13.000 km. Wie soll da unser Häuflein — es waren nur 129 Männer — wirkungsvoll eingreifen? Die Frage schien sehr berechtigt und groß war auch die Zuversicht nicht, die man zu unseren Leistungen hegte. Das Detachement erregte in allen um diese kritische Zeit besonders belebten Bahnhöfen der Südbahn großes Interesse, in erster Reihe natürlich bei den Bahnbediensteten, die mit ihren nach Stellung und Auffassung verschiedenen Ansichten nicht zurückhielten. Diese gipfelten fast alle in der Frage: „Was wollen Sie mit dem Häuflein anfangen?“ Besonders in jenen Stationen, die Anschluß an die ungarischen Staatsbahnen hatten und jetzt mit deren beschäftigungslosen Bediensteten überfüllt waren, wurde uns wohlwollendes Mitleid reichlich gespendet. In dieser Richtung war also die Situation nicht erhebend; doch so verhüllt für uns



die Zukunft auch war, die Überzeugung blieb uns, daß die uns riefen, wissen mußten, was sie von uns wollten und daß wir leisten würden, was wir eben könnten. Daß man auch mit alarmierenden Gerüchten aller Art nicht sparte und uns mit besonderem Wohlbehagen sogar von der Unverläßlichkeit der Südbahnbediensteten sprach, ist nicht schwer begreiflich zu finden. Nun für diesen Fall hatten wir uns schon ein Rezept zurechtgemacht: wir wären dann eben in eigener Regie nach Budapest gefahren.

### In Budapest.

Am 22. April um 6 Uhr 30 Minuten früh am Budaer (Ofner) Bahnhof angelangt, wurde das Detachement von einem Offizier des Platzkommandos und von zwei bereits avisierten Vertretern der Staatsbahnen erwartet. Über Wunsch der letzteren wurde sofort mit der Aufteilung des nach Tabelle Seite 237 zusammengesetzten Detachements auf die beiden großen Bahnhöfe in Budapest begonnen und zwar so, daß Oberleutnant Noll mit 70% auf den Ostbahnhof und Oberleutnant von Schretter mit 30% auf den Westbahnhof dirigiert wurden. Dem Detachementkommandanten selbst wurde durch den Offizier des Platzkommandos der Befehl überbracht, sich sofort beim Korpsgeneralstabschef zu melden. Dasselbst wurde ihm eröffnet, daß noch im Laufe desselben Tages die zu jener Zeit beim Pionierbataillon Nr. 7 die Waffenübung ableistenden, zum Betriebsdienst geeigneten Ersatzreservisten des Regiments, sowie die die gleiche Qualifikation besitzenden Reservisten des Infanterieregiments Nr. 32 und schließlich alle in Budapest wohnhaften Reservisten des Eisenbahn- und Telegraphenregiments — zusammen 151 Männer — dem Detachement überwiesen würden. Hiedurch erhöhte sich der Stand auf 281 Männer, die insgesamt nach dem Schlüssel 30 : 70 auf den West-, respektive Ostbahnhof aufgeteilt wurden.

Vom Korpskommando begab sich der Detachementkommandant zur Direktion der Staatsbahnen, um sich mit dieser über die Art und Weise der Betriebseröffnung ins Einvernehmen zu setzen. Es wurde die sukzessive Eröffnung der von Budapest ausgehenden, hauptsächlich dem internationalen Verkehr dienenden Hauptlinien, mit den Strecken Budapest—Bruck a. d. Leitha, — Arad und — Marchegg und zwar gleich mit Schnellzügen beginnend, beschlossen.

22. April.

Die notwendigen Einleitungsarbeiten wurden, nachdem die ersten Schnellzüge nach Bruck a. d. Leitha und Arad, beide um 2 Uhr 15 Minuten nachmittags abgehen sollten, sofort getroffen. Daß diese Arbeiten recht umfangreich waren, soll uns ein Blick auf die Situation am Ostbahnhof, von wo diese Züge abgehen sollten, zeigen. Der gewonnene erste Eindruck ergibt eine militärisch besetzte Halle und einen in chaotischer Unordnung befindlichen Vorbahnhof. Die in und vor den Heizhäusern stehenden Lokomotiven sind verwahrlost, nicht ausgetüftet und wie ihre Untersuchung zeigt, auch manchmal durch Entfernung kleiner, unauffälliger Bestandteile in ihrer Verlässlichkeit beeinträchtigt. Die Telegraphenapparate durch Ausständische besetzt und ansonsten vom Betriebspersonal in Uniform niemand anwesend. Zwei sich in bürgerlicher Kleidung vorstellende Herren sollen der Stationschefstellvertreter und der diensthabende Verkehrsbeamte sein. Vom Detachement besitzt niemand Orts- oder Streckenkenntnis, dem Maschinpersonal sind die Lokomotiven (Compoundmaschinen spezieller Type) sowie die Einrichtung der Westinghousebremse unbekannt. In den Heizhäusern, bei den Wagen, in den Fahrstraßen, in den Blockhütten und in der Halle sieht man Offiziere und Mannschaft des Regiments eine rege Tätigkeit entwickeln. Es gilt sich selbst und den Leuten Ortskenntnis zu verschaffen, die Leute über den ihnen zugewiesenen Dienst zu instruieren, die Maschinen untersuchen, ausrüsten, anbrennen und in Stand setzen, die Wagen aus- und untersuchen, Geleise freimachen, Züge zusammenstellen und diese ausrüsten. Signalmittel und sonstige Ausrüstungsstücke sind jedoch nicht erhältlich, da die Schlüssel zu den Aufbewahrungsorten angeblich nicht zu finden sind. Erbetene Auskunft wird entweder negativ oder nur ausweichend und sehr unvollkommen erteilt, so daß sich das Detachement so ziemlich auf sich selbst angewiesen findet.

Auf Grund dieser Wahrnehmungen wird beschlossen, von den Bahnorganen, wo irgend möglich, unabhängig vorzugehen. Ein vollkommenes Beiseiteschieben derselben war aus praktischen Gründen untunlich, da bei der herrschenden Stimmung und den von allen Seiten zuströmenden Alarmnachrichten, deren Kontrolle unmöglich war, ein Vereiteln aller Vorkehrungen nicht ausgeschlossen schien. Ein vorsichtiges und taktvolles Vorgehen schien

demnach das einzige Mittel zu sein, um das gesteckte Ziel zu erreichen.

Wie erwähnt, sollten die Schnellzüge nach Bruck a. L., respektive nach Arad um 2 Uhr 15 Min. abgehen. Eine kurze Spanne Zeit von knappen vier Stunden stand zur Verfügung, um die früher angeführten Vorbereitungen zu treffen. Viel Zeit hievon nahm die Instruierung der Mannschaft in Anspruch, man hatte es ja mit ganz außergewöhnlichen Verhältnissen zu tun. Das Lokomotiv- und das Zugsbegleitungs-personale mußte über die Westinghousebremse unterrichtet werden, alle Leute über ihr Verhalten den Bahnorganen, dem Publikum und den Ausständischen gegenüber, dann bezüglich der außer Tätigkeit gesetzten permanenten Signale, der Weichen, der Wegschranken etc. und schließlich, wie sie sich bei dem absoluten Mangel an Hand-signalmitteln, der Stations- und sonstigen Beleuchtung, in besonders zweifelhaften Fällen, bei Eintritt eines Fahrhindernisses oder gar bei gänzlicher Unterbrechung der Fahrt zu benehmen hätten. Man gab ja in den ersten Tagen mit Abgang des Zuges die Leute aus der Hand; man wußte nicht, wann, wo und wie man sie wiedersehen würde.

Die Züge konnten endlich in die Halle geschoben werden. Diese war überfüllt, aber nicht mit Reisenden, sondern mit Streikenden. Da sich je ein diensthabender Beamter, wenn auch in bürgerlicher Kleidung, bei uns meldete, so überließen wir ihm das weitere Arrangement in der Halle, doch vorsichtigerweise stets einzugreifen bereit. Unsere Vorsicht sollte sich bald als berechtigt erweisen. Der Wunsch nach Signalmitteln konnte nicht erfüllt werden, da die Schlüssel zum Aufbewahrungsort derselben angeblich nicht zu finden waren. Das jetzt in großer Zahl zu-strömende reisende Publikum — in Budapest waren ja Tausende von Fremden zurückgeblieben — erhielt auf ganz leicht und erschöpfend zu beantwortende Fragen an Stelle der Antwort ein Achselzucken; man sah weiters, daß verschiedene Vorkehrungen trotz der immer mehr drängenden Abfahrtszeit unterblieben. Es mußte daher unsererseits an ihre Ausführung erinnert werden, worauf sie dann erfolgte. Man hatte es eben darauf angelegt, uns zu beweisen, daß wir nicht im Stande wären, die Züge sach-gemäß aus der Halle zu bringen. Hätten wir nicht selbst diese Falle bemerkt, so hätten sie uns die uns in dichter Menge um-stehenden Streikenden durch ihre höhnischen Bemerkungen aller Art deutlich genug gemacht. Offizier wie Mann wurden in allen

Anordnungen respektive Handlungen auf das genaueste kontrolliert und diese dann entsprechend kommentiert. Solche Äußerungen, sie zu wiederholen wäre abgeschmackt, stellten eine hohe Anforderung an die Selbstbeherrschungsfähigkeit der Betroffenen; durch die Verhältnisse waren sie allerdings entschuldbar. Da ihr Tenor dahinging, daß das Eisenbahn- und Telegraphenregiment vielleicht Bahnen bauen, doch gewiß nicht betreiben könne, so entschloß ich mich, die lästigen Zuseher erst nach Erbringung des Gegenbeweises die Halle räumen zu lassen.

Die beiden Schnellzüge rollten pünktlich um 2 Uhr 15 Min. mustergiltig aus der Halle. Die zurückgebliebene streikende Menge wurde eine lautlose, enttäuschte Masse, zu deren Entfernung die Polizeiorgane keinen besonderen Aufwand an Energie mehr nötig hatten.

Mit der Führung des Schnellzuges nach Bruck—Wien wurde Oberleutnant von Ruttner betraut. Es war ein richtiger Passionszug. Die ganze Strecke, fast sämtliche Stationen vom Personale verlassen, Distanzsignale, Ein- und Ausfahrtssemaphore auf „Halt“ gestellt, Wegschraken offen, Weichen unbedient und unbewacht, die Geleise mußten, weil das richtige Geleise mit Wagen verstellt war, wiederholt gewechselt werden, in der Station Győr empfing den Zug ein Gegenzugssignal, hier wird nämlich die Strecke eingeleisig u. s. w. Also lauter Dinge, die an die Kaltblütigkeit und an die Entschlossenheit des verantwortlichen Lokomotivführers die höchsten Anforderungen stellen, besonders wenn er, wie im vorliegenden Falle, den ersten Schnellzug in seinem Leben, mit ihm wenig bekannter Maschine, auf ihm gänzlich unbekannter Strecke, wenn auch unter Begleitung eines streckerkundigen Beamten, führt. Und doch langte dieser Zug in Bruck nur mit einer Verspätung von 15 Min. und in weiterem Verlaufe in Wien pünktlich an.

Der Rest des Tages und die Nacht wurden zu Vorbereitungen für den kommenden Tag, als: Instandsetzung und Ausrüstung der Lokomotiven, weitere Freimachung der Fahrstraßen, Rangierung der Züge etc. benützt, da eine neuerliche Konferenz mit den Direktionsorganen den Verkehr von sieben Zügen für diesen Tag festsetzte.

Über das Schicksal unserer beiden ersten Züge sollten wir bald Nachricht erhalten. Gegen 6 Uhr abends begab ich mich vom Westbahnhof wieder auf den Ostbahnhof zurück. An der Kreuzung des Ringes mit der Kerepeserstraße wurden Extraausgaben der

Blätter feilgeboten. Ich lese die Aufschrift in fetten Lettern: „Der Arader Schnellzug ist bei Szolnok entgleist“. Ich wußte zwar, daß man dieser Sorte Nachrichten nicht unbedingte Glaubwürdigkeit beimessen darf, trotzdem konnte ich mich eines gewissen Unbehagens nicht erwehren. Am Ostbahnhof angelangt, meldet mir Oberleutnant Noll, daß sich am Bahnhofe das Gerücht erhält, der Lokomotivführer des Brucker Schnellzuges hätte sich auf der Fahrt krank gemeldet. Als Gegenwert bringe ich ihm die Nachricht von der Entgleisung des anderen Zuges. Die Situation fing also an ungemütlich zu werden. Wir waren von der Außenwelt wie abgeschlossen, der Bahntelegroph war ja in Händen der Streikenden. Nach einer guten Stunde endlich gelang es uns auf Umwegen herauszubekommen, daß die Nachricht über die Entgleisung von den Streikenden ausgesendet wurde; dieser Zug gelangte, wie man später sehen wird, bis Predeal. Die zweite Nachricht von der Krankmeldung unseres Lokomotivführers erwies sich wieder als die Folge einer verstümmelten Depesche, die besagen sollte, daß die von uns mit dem fraglichen Zuge abgesendete zweite Maschinenpartie in Tápiógyörgye den am Vortage dortselbst stehen gelassenen Zug, dessen streikender Zivilführer sich eben krank gemeldet hatte, übernommen hätte. Dieser Zug langte dann am selben Tage um 9 Uhr 30 Min. nachts trotz unbewachter Strecke, unbeleuchteter Stationen, sogar durch das unbeleuchtete Geleisewirrwarr des Ostbahnhofes, wohlbehalten in der Halle an.

Das pünktliche und ohne Unfall erfolgte Eintreffen unseres ersten Zuges in Wien schuf, wenigstens auf dieser Strecke, eine neue Situation. Die Streikenden verloren die Zuversicht und gerieten ins Wanken. Zuerst vereinzelt, dann bald immer häufigere Anmeldungen zum Dienst waren die unmittelbare Folge. Auf dieser Strecke wurde auch schon am 24. April der normale Dienst wieder aufgenommen. Eine ähnliche Wirkung war übrigens auch später auf allen von uns eröffneten Linien zu konstatieren.

Die Situation am Westbahnhof war jener am Ostbahnhof ähnlich, nur wurden von ersterem an diesem Tage keine Züge abgelassen. Die Mannschaft wurde bei den Vorbereitungsarbeiten für den am nächsten Tage zu beginnenden Zugsverkehr verwendet.

### 23. April.

An diesem Tage wurden vom Ostbahnhofe sieben und vom Westbahnhofe drei Züge (Verzeichnis Seite 238) abgelassen und

gleichzeitig in wichtigere, von diesen berührte Stationen Mannschaft als Stationspersonale abgesendet. Die ersten Züge wurden hauptsächlich als Verteilungszüge für die von der Garnison Budapest an die Stationen abzugebenden Assistenzen benützt; sie führten aber auch gleichzeitig die von der Direktion der Staatsbahnen ausgesendete Kommission zur Unterhandlung mit den Ausständischen mit sich. Die durch solche Unterhandlungen naturgemäß eintretenden namhaften Verspätungen machten einen fahrplanmäßigen Verkehr unmöglich.

In der Nacht vom 22. auf den 23. April trafen weitere sechs Kompagnien des Regiments unter Kommando des Herrn Majors von Cottely mit 24 Offizieren und 438 Männern in Budapest ein, worauf zufolge des Erlasses des k. und k. 4. Korpskommandos der Herr Major das Kommando des ganzen Detachements übernahm.

Aus diesen sechs Kompagnien wurden die für den Betriebsdienst geeigneten Leute (Übersicht Seite 237) ausgewählt und zum größten Teile dem bereits beim Betriebe in Verwendung stehenden Detachement zugewiesen. Die 1. Kompagnie sowie ein Zug der 2. Kompagnie fuhren um 2 Uhr 15 Minuten nachmittags nach Szolnok und hatten daselbst 2 Lokomotivführer, 10 Heizer, 9 Kondukteure, 1 Stationsaufseher, 10 Telegraphisten, 2 Weiche- und 2 Blockwächter, 2 Bahnmeister, 10 Streckenwächter sowie 52 Bahnerhaltungsarbeiter abzugeben, während der Rest als Reserve bereitgestellt wurde. Den Dienst traten die Leute am kommenden Tag an. Ein Teil der 10. Kompagnie wurde am Westbahnhofe zum Stationsdienst verwendet, während der Rest des Detachements, welcher vorläufig nicht zur Verwendung gelangte, durch applikatorischen Unterricht für eine fallweise Verwendung vorbereitet wurde.

Um von den Fährnissen, die den von uns geführten Zügen in den ersten Tagen, besonders im südlichen Ungarn, widerfahren, ein beiläufiges Bild zu geben, will ich die Fahrt zweier Züge in kurzem schildern. Der eine, Schnellzug 602 am 22. April, fuhr um 2 Uhr 15 Minuten nachmittags von Budapest unter Begleitung eines Beamten gegen Szolnok ab. Es ist dies jener Zug, der für entgleist ausgegeben wurde. Er mußte in fast allen Stationen anhalten. In Szolnok angelangt, mußte die ohnedies übernüdete Partie, sie hatte je die Nacht vorher schon nichts geschlafen, bis 9 Uhr abends in der unbeleuchteten Station verschieben, um am 23. April um 8 Uhr früh die Fahrt nach Arad

fortzusetzen, wo der Zug um 1 Uhr 30 Minuten nachmittags anstandslos anlangte. Nachdem die Maschine neuerdings ausgerüstet wurde, setzte der Zug die Fahrt um 3 Uhr 30 Minuten nach Piski fort. Auf dieser Fahrt wurde der Zug wiederholt durch das Signal „alle Züge aufhalten“, durch Gegenzugssignale sowie durch Knallkapseln aufzuhalten versucht. Die energische und kaltblütige Mannschaft fuhr mit doppelter Vorsicht weiter. In die vollständig unbeleuchtete und militärisch noch nicht besetzte Station Piski fuhr man um 8 Uhr 50 Minuten abends ein. Hier war nur der Stationsvorstand anwesend und ließ noch, nachdem sich die Leute die Wechsel selbst beleuchtet hatten, durch 20 Minuten verschieben. Dieselbe Partie fuhr am 24. um 8 Uhr 45 Minuten früh unter Begleitung eines Beamten und zweier Gendarmen bis Tövis. Auf dieser Fahrt bis Alkenyér mußte der Zug fast bei jedem Wächterhause und Objekte anhalten, da Gegenzugssignale, auf das Geleise gelegte Schwellen, Faschinen und Schotterhaufen die Fahrt behinderten. Alarmiert durch diese Vorkommnisse, untersuchte die Partie zwei auf der Strecke bis Tövis befindliche hölzerne Brücken vor ihrer Passierung. Um 5 Uhr nachmittags wurde von Tövis nach Segesvár gefahren. Vor dieser unbeleuchteten Station war ein Leerzug auf die Strecke geschoben und die Station selbst durch Wagenzüge verstellt. Nach Überwindung dieser komplizierten Einfahrt, wurde in Segesvár genächtigt. Nachdem das Leitstangenlager der ab Budapest in Verwendung gestandenen Maschine ausgeschmolzen war, wurde am 25. April die in der Station stehende Lokomotive 31—Ia um 5 Uhr früh angebrannt. Als sie bereits unter Dampf stand, zeigte es sich, daß die Düsen der Injektoren und eines Saugventils der Westinghousebremse fehlten, worauf die Maschine kaltgemacht und eine andere, 183—Ia, angeheizt wurde. Mit dieser setzte nun die Partie die Fahrt um 1 Uhr 30 Minuten nach Brassó fort und erreichte dieses um 6 Uhr 30 Minuten abends. Am 26. April fuhr der Zug ohne Zwischenfall bis Predeal. Diese Strecke von 746 km Länge hatte ein und dieselbe Partie ohne jedweder Streckenkenntnis, den größten Teil sogar mit ein und derselben Maschine, unter den widerlichsten Verhältnissen ohne Unfall zurückgelegt.

Der zweite Zug, Personenzug Nr. 906, am 23. April hatte ebenfalls unter Begleitung eines Beamten und unter Bedeckung eines Infanteriezuges Szabadka zu erreichen. Bis K. K. Halas ging die Fahrt fahrplanmäßig. Von dort an wurde der Zug

wiederholt durch Streckenwächter angehalten, einer derselben mußte sogar von der Bedeckung erst mit Gewalt aus dem Geleise entfernt werden, ehe der Zug die Fahrt fortsetzen konnte. Infolge der häufigen Knallkapsexlosionen wollten die Reisenden den Zug verlassen, da sie Attentate befürchteten, sie fügten sich aber schließlich der beruhigenden Einwirkung unserer Leute. Vor Szabadka war ein leerer Personenzug auf der Strecke; dieser wurde zuerst in die Station geschoben und dann der eigene Zug nachgezogen. Die Station selbst war durch Wagen derart verstellt, daß es einer vollen Stunde Verschubes bedurfte, bis aus derselben weitergefahren werden konnte. Während des Verschiebens wurde vom Zentralstellurm aus versucht, die Weichen während der Passierung von Fahrzeugen umzustellen, um hiedurch Entgleisungen hervorzurufen; der Versuch scheiterte jedoch an der Wachsamkeit unserer Leute. Von Szabadka wurde um 3 Uhr 45 Min. mit 2 Stunden 26 Min. Verspätung weitergefahren. Die Einfahrtsweiche der Station Kiszác war auf „Halb“ gestellt und mit Steinen verkeilt. Im Geleise lag eine Signalscheibe, um bei einer etwaigen Entgleisung den Anschein erwecken zu können, daß das Deckungssignal überfahren worden sei. In der Station war kein Bediensteter am Platze. Der Stationsvorstand wurde zur Abgabe des Fahrsignales aus seiner Wohnung geholt und die Fahrt sodann nach Ujvidék fortgesetzt. Hier war der Stationschef mit einer Laterne beim Einfahrtswechsel anwesend. Die Fahrt wurde hier beendet.

#### 24. April.

Am 24. April wurden insgesamt 13 Züge (Verzeichnis Seite 239) befördert. Dann besorgte die 1. Kompagnie in Szolnok den Verschubdienst; vier Blockwächter wurden im Blockturm und einige Telegraphisten im Telegraphen- und im Telephondienste verwendet. Ein Telegraphist wurde nach Püspökladány kommandiert. Die ersten Züge von Szolnok nach Budapest wurden von der Kompagnie besorgt; der Rest derselben wurde am Bahnhofe zu verschiedenen Arbeiten herangezogen. Die 2., 3. und 4. Kompagnie rückten aus ihren Ubikationen in Budapest um 6 Uhr früh wieder auf den Ostbahnhof ab, von wo die 3. Kompagnie um 6 Uhr 50 Min. früh mit 4 Offizieren und 71 Männern auf die Linie Budapest—Bruck a. L. abging. Die Mannschaft wurde zur Vernehmung des Stations- und Bahnerhaltungsdienstes in 22 Stationen verteilt. Die Linie wurde in drei Visitierungs-



abschnitte eingeteilt und diese je einem Offizier unterstellt. Das Kompagniekommando befand sich in Bruck a. L.

Um 7 Uhr 15 Min. früh ging die 2. Kompagnie mit 3 Offizieren und 56 Männern gegen Ujvidék ab. Während das Kompagniekommando in Szabadka blieb, wurde von diesem je ein Teil der Kompagnie nach Kis-Körös respektive nach Ujvidék dirigiert, wo dann die Mannschaft teils im Stations-, teils aber im Bahnerhaltungsdienste verwendet wurde.

Um 2 Uhr 15 Min. nachmittags wurde die 4. Kompagnie mit 3 Offizieren und 62 Männern ebenfalls nach Szolnok dirigiert, nach deren Eintreffen daselbst von dieser sofort 1 Stationsaufseher, 3 Telegraphisten, 7 Lokomotivführer und 12 Heizer in Verwendung traten.

Die 9. und 10. Kompagnie waren wie am Vortage am Westbahnhofe beschäftigt respektive bereitgestellt.

#### 25. April.

An diesem Tage meldete sich bereits ein großer Teil der Ausständischen zum Dienste. Infolgedessen wurden durch das Detachement nur mehr drei Züge (Verzeichnis Seite 239) befördert. Der Rest des Detachements, soweit er nicht mit den an den Vortagen expediten Zügen noch auswärts war, hielt in Budapest Bereitschaft. Die bereits auswärts kommandierten Kompagnien wurden wie am Vortage verwendet. Einige kleine Verschiebungen entstanden nur infolge der Einberufung der wehrpflichtigen Eisenbahner zur aktiven Dienstleistung, da hiedurch entstandene Lücken durch Mannschaft des Regiments ausgefüllt werden mußten.

Nachdem nunmehr die Staatsbahnen in Budapest genügend eigenes Personale zur Verfügung hatten, dagegen im Bereiche der Kolozsvärer und Zágráber Betriebsleitung noch keine geordneten Zustände herrschten, wird die 9. Kompagnie nach Kolozsvár und die 10. Kompagnie nach Uj-Dombovár dirigiert und den betreffenden Betriebsleitungen zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig hatten auch von meinem Detachement Oberleutnant von Schretter mit 1 Offizier und 82 Männern im Vereine mit der 9. Kompagnie und Oberleutnant Noll mit 2 Offizieren und 73 Männern mit der 10. Kompagnie abzugehen. Die noch nicht rückgekehrten Zugspartien, sowie die in den auswärtigen Stationen verwendeten Leute wurden den Teildetachements sukzessive nachgesendet.

Die 9. Kompagnie samt dem Detachement Schretter traf am 26. April um 6 Uhr 45 Min. früh in Kolozsvár ein. Während der Fahrt ergaben sich, infolge des mangelhaft funktionierenden Dienstes auf den Stationen, mehrfache unvorhergesehene Aufenthalte. Nachdem ein Nachtverkehr noch nicht stattfand, so mußte die Kompagnie die Fahrt in Arad von 9 Uhr 30 Min. abends bis 4 Uhr früh unterbrechen. Auch die Fahrt der 10. Kompagnie samt Detachement Noll gestaltete sich nicht ohne besondere Aufenthalte. Mit diesem Zuge wurden auch 300 Streikende, in Budapest verhaftet gewesene Personen der Zágráber Betriebsleitung heimbefördert. Der Zug mußte während der Fahrt wegen Öffnens der Wagentüren seitens dieser Personen wiederholt angehalten werden. Erst die Drohung, sie in der nächsten Station zurückzulassen, brachte die Leute zur Vernunft.

#### 26. April.

Die Verwendung des 1. Bataillons war am 26. April jener an Vortage gleich. Die 9. Kompagnie samt dem Detachement Schretter konnte an diesem Tage keine Beschäftigung erhalten. Der Heizhausleiter sowie zwei Stationsbeamte waren aus dem Streiklager in Budapest noch nicht zurückgekehrt und die in Kolozsvár anwesenden Beamten erklärten, keine Aushilfe zu benötigen. Die 10. Kompagnie mit dem Detachement Noll trat erst mittags in Verwendung, da der Verkehrschef, an den sie gewiesen waren, erst um diese Zeit in Uj-Dombovár eintraf. Es wurden bestimmt: je ein 1 Stationsaufseher und 4 Weichenwächter nach Adony-Szabolcs, Sárbogárd, Ó-Dombovár und Somogy-Szobb; 1 Stationsaufseher und 2 Weichenwächter nach Hidegkút-Gyöng, 5 Zugsführer und 29 Kondukteure nach Zágráb, 1 Stationsaufseher, 1 Zugsführer und 5 Kondukteure nach Koposvár, 5 Heizer nach Karlstadt, 4 Lokomotivführer und 6 Heizer nach Kamaral-Moravica und 4 Heizer nach Fiume. Der Rest beider Abteilungen blieb zur Verschung des Dienstes sowie als Reserve, in Uj-Dombovár zurück. Die Offiziere wurden teils in Uj-Dombovár, teils in Somogy-Szobb verwendet.

Die für den Verkehrsdienst bestimmte Mannschaft führte zwei Züge (Verzeichnis Seite 240) und fuhr im übrigen nach einem Turnus mit den Zivilpartien; sie hatte den Auftrag, im Falle einer Dienstesverweigerung der letzteren sofort an deren Stelle zu treten.

Die Bahnerhaltungsarbeiten bestanden zunächst im Heben und Unterkrampen des Geleises und im Herrichten der Bankette

#### 27. April.

Geführt wurden an diesem Tage vier Züge (Verzeichnis Seite 240). Das restierende Zugsbegleitungs- und Maschinenpersonale fuhr als Begleitung zu seiner Information oder stand in Bereitschaft. Infolge der immer zahlreicher werdenden Rückkehr der ausständischen Bahnbediensteten beschränkte sich die Tätigkeit der Kompagnie hauptsächlich auf den Stations- und Bahnerhaltungsdienst.

#### 28. April.

An diesem Tage wurden sechs Züge geführt (Verzeichnis Seite 240). Der Rest der Betriebsmannschaft wurde wie am Vortage verwendet. Die Tafel 3 zeigt die Verwendung beider Detachements am 28. April. Sie zeigt uns, daß gerade die aus Budapest ausgehenden Hauptlinien fast vollständig besetzt erscheinen. Hierauf wurde deshalb besonderer Wert gelegt, damit die reumützig zurückgekehrten Bediensteten durch den steten Anblick ihres militärischen Ersatzes von einem Rückfalle zurückgehalten werden. Die Basis bildete auf jeder Linie die daselbst eingeteilte Eisenbahnkompagnie. Die auf Nebenlinien im Fahrdienste stehenden Zugspartien sind in ihrem Nächtigungsorte, die Offiziere, welche die Strecken behufs Visitierung und Unterweisung der Mannschaft bereisten, im Aufenthaltsorte ihres Kompagnie- resp. Detachmentkommandos ausgewiesen.

An diesem Tage hat der als Lokomotivführer verwendete Zugsführer Szikora des Regiments den von ihm geführten Schnellzug Nr. 501 in der Station Dános, die er durchfahren sollte, durch sein kaltblütiges und energisches Handeln vor einem Zusammenstoß bewahrt, indem er die falsche Stellung der Einfahrtsweiche rechtzeitig bemerkte und den Zug im letzten Augenblicke noch zum Stillstand brachte.

#### 29. und 30. April.

An diesen beiden Tagen war die Verteilung der Detachements, sowie deren Tätigkeit die gleiche wie am Vortage. Geführt wurden sieben Züge (Verzeichnis Seite 240 und 241).

## 1. Mai.

Der 1. Mai gab unter den herrschenden Verhältnissen zu einigen Befürchtungen Anlaß; die Folge war erhöhte Bereitschaft unsererseits. Der Tag verlief jedoch wie die vorhergehenden. Die Einteilung blieb dieselbe wie am Vortage, nur wurden des Sonntags wegen keine Bahnerhaltungs- oder sonstige Arbeiten ausgeführt. Die zugeteilte Reservemannschaft wurde telegraphisch zur Einrückung nach Budapest befohlen. Geführt wurden an diesem Tage im Bereiche der Kolozsvärer Betriebsleitung fünf Züge, deren Strecken und Nummern ich jedoch nicht mehr feststellen konnte.

## 2. Mai.

Die Heranziehung zum Fahrdienste war, nachdem der Verkehr vom Zivilpersonal fast im ganzen Umfange aufgenommen wurde, nur mehr sehr gering. Im Übrigen war die Verteilung wie am Vortage.

## 3., 4. und 5. Mai.

Am 3. Mai wurden noch zwei Züge durch uns geführt (Verzeichnis Seite 241). An diesem Tag fand bei Zug 543 in der Station Stána ein leichter Zusammenstoß statt, dessen harmloser Verlauf nur dem kaltblütigen und energischen Verhalten des Lokomotivführers Utp. Keresztes des Regiments zu verdanken ist. Die Ursache war wieder falsche Wechselstellung.

Am 3. Mai erging an die Kompagnie- und an die Detachementkommandanten die telegraphische Weisung, sich am 4. mit ihren Abteilungen in Budapest zu sammeln; die in Bruck a. L. dislozierte 3. Kompagnie wurde direkt nach Korneuburg dirigiert.

Die beiden Detachements des Regiments fuhren am 4. Mai um 7 Uhr 12 Min. abends mit einem Sonderzuge von Budapest ab und trafen am 5. um 5 Uhr 5 Min. früh in Korneuburg ein.

Nun bleibt mir nur noch übrig, Mitteilung über einige Details und über die Wahrnehmungen zu machen.

## Unterkunft.

In Budapest waren die Offiziere in Hotels, meine Mannschaft und ein Teil des Detachements von Cottely in leeren

Depoträumen der beiden Bahnhöfe, der Rest in der Maria Theresia-Kaserne untergebracht. Das erforderliche Stroh sowie die Decken wurden durch die Bahnverwaltung beigelegt. In den übrigen Stationen wurden die Offiziere gleichfalls meist in Hotels, in vereinzelt Fällen auf den Bahnhöfen selbst untergebracht, während die Mannschaft meist in Bahnhofkasernen, Wartesälen oder in sonstigen Bahnhofräumen bequartiert wurde. In Szolnok konnte die Mannschaft in der Infanteriekaserne untergebracht werden, während in Uj-Dombovár und in Kolozsvár sowie in einigen kleineren Stationen nur mit Stroh und Decken versehene Güterwagen zur Verfügung standen.

### Verpflegung.

Für die Mannschaft stellte uns die Bahndirektion pro Mann und Tag ein Verpflegungsgeld von 2'40 K zur Verfügung. Dieser Betrag wurde der im Fahrdienst verwendeten Mannschaft tagweise auf die Hand ausgezahlt, während bei den stabil verwendeten Abteilungen ein Teil des Betrages zur Bereitung einer ausgiebigen Kost herangezogen, der Rest aber bis zur Beendigung der Kommandierung aufbewahrt und nach der Einrückung in Korneuburg ausbezahlt wurde. Die im Fahrdienste stehende und auf die Selbstverpflegung angewiesene Mannschaft konnte sich in den Bahnhofrestaurationen um die für Zivilbedienstete normierten Regiepreise ausgiebig verpflegen; dem Manne standen ja außer dem vorgenannten Betrage noch das Menage-, Frühstück- und Nachtmahlgeld sowie das Superplus auf die Durchzugskosten und das Brotgeld zur Verfügung.

### Wahrnehmungen.

Die durch den Ausstand geschaffene Situation bot uns reichlich Gelegenheit, Wahrnehmungen zu machen und so einen, wenn auch nur oberflächlichen Schluß auf den Ernstfall zu ziehen. Diese Situation entsprach ja beiläufig dem Bilde eines okkupierten größeren Bahnnetzes. Ist auch das Regiment organisationsgemäß nur zur Einleitung und provisorischen Führung des Betriebes auf solchen Bahnen berufen, so erscheint es auf Grund der gemachten Wahrnehmungen doch wünschenswert, daß mehr betriebstechnisch geschulte Offiziere zur Verfügung stehen.

Mit Rücksicht auf die große Jugend der präsent dienenden Mannschaft machte sich naturgemäß ein Mangel an Lokomotiv-

führern geltend, so daß der Verkehr nicht in jenem Umfange aufgenommen werden konnte, wie dies bei der Stärke beider Detachements zu erwarten gewesen wäre. Von 718 Männern waren eben nur 33 Lokomotivführer gegenüber 393 sonstigen im Betriebsdienste verwendbaren Leuten.

So war auch die Zahl der Zugsführer verhältnismäßig gering; als solche standen 18, als Kondukteure dagegen 99 zur Verfügung.

Beim Lokomotivpersonale machte sich insbesondere die Unkenntnis der Westinghousebremse fühlbar.

Die telegraphische Korrespondenz war gerade bei Aufnahme des Betriebes unmöglich, nachdem die Apparate in Händen der Ausständischen waren. Hat auch die Staatstelegraphenverwaltung, wo es anging, verfügbare Kräfte beigelegt, so konnte sie doch nur verhältnismäßig wenige Stationen besetzen. Diese konnten aber oft nicht korrespondieren, nachdem die Zwischenstationen streikten. So blieben nur noch wir und wir hatten wieder zu wenig Leute, um die Lücken auszufüllen. Und ein Zugverkehr ohne telegraphische Korrespondenz, gar unter solchen Verhältnissen, ist immer eine mißliche Sache.

Der Mangel an für alle Angehörigen des Regiments verständlichen Drucksorten war sehr empfindlich. Die Drucksorten der ungarischen Staatsbahnen mußten für die der ungarischen Sprache nicht mächtigen Leute vorerst übersetzt werden.

Handsignalmittel, wie Fahnen, Laternen, Pfeifen etc. fehlten in den ersten Tagen gänzlich, es mußte daher zur Mütze und zur Schwarmpfeife die Zuflucht genommen werden. Die Mannschaft hatte kein Dienstesabzeichen, erst im Laufe des dritten Tages gelang es uns, weiße resp. rote Armbinden zu erhalten.

Die Detachements hatten den durch ihre Absendung beabsichtigten Zweck erreicht: sie leiteten die Herstellung normaler Verhältnisse ein und trugen wesentlich zu ihrer Festigung bei.

## Übersicht

über die Zusammensetzung des Detachements nach den Ausbildungszweigen der Mannschaft für den Betriebsdienst.

| Und zwar                                            | Vom Eisenbahn- und Telegraphen-Regiment |             |                   | Reservisten des Infanterie-Regiments Nr. 32 | Zusammen |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-------------------|---------------------------------------------|----------|
|                                                     | Aktive Mannschaft                       | Reservisten | Ersatzreservisten |                                             |          |
| Verkehrsassistent                                   | 1                                       | .           | .                 | .                                           | 1        |
| Lokomotivführer                                     | 27 (18 <sup>1)</sup> )                  | 5           | .                 | 1                                           | 33       |
| Heizer                                              | 56 (16 <sup>1)</sup> )                  | 12          | 1                 | 6                                           | 75       |
| Zugführer                                           | 12 <sup>1)</sup>                        | 5           | 1                 | .                                           | 18       |
| Kondukteure                                         | 70 (54 <sup>1)</sup> )                  | 9           | .                 | 11                                          | 90       |
| Blocksignalwächter                                  | 13 (12 <sup>1)</sup> )                  | .           | .                 | .                                           | 13       |
| Weichenwächter                                      | 22 (16 <sup>1)</sup> )                  | 3           | 3                 | .                                           | 28       |
| Telegraphisten                                      | 41                                      | 7           | 3                 | 1                                           | 52       |
| Revisionschlosser                                   | 2                                       | .           | .                 | .                                           | 2        |
| Streckenwächter                                     | 27                                      | .           | .                 | .                                           | 27       |
| Bahnmeister                                         | 4                                       | 1           | .                 | 1                                           | 6        |
| Stationsaufseher                                    | 6                                       | .           | .                 | 6                                           | 12       |
| Stationsarbeiter                                    | 6                                       | .           | .                 | 28                                          | 34       |
| Rechnungsbeamter                                    | .                                       | 1           | .                 | .                                           | 1        |
| Wagenmeister                                        | .                                       | .           | .                 | 1                                           | 1        |
| Bahnerhaltungspersonale, Partieführer u. Arbeiter   | 263                                     | 45          | .                 | .                                           | 308      |
| Sonstige (Rechnungsunteroffiziere, Offiziersdiener) | 17 (1 <sup>1)</sup> )                   | .           | .                 | .                                           | 17       |
| Zusammen                                            | 567 (129 <sup>1)</sup> )                | 88          | 8                 | 55                                          | 718      |

<sup>1)</sup> Vom ersten Detachement.

**Verzeichnis**  
über die vom Detachement geführten Züge.

| Datum  | Zugs-Nr.     | Zugsgattung                    | Anfangs- und Endstation | km                                                         | Anmerkung                                                               |
|--------|--------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 22./4. | 4            | Schnellzug                     | Budapest-Bruck a.L.     | 228                                                        |                                                                         |
|        | 509          | Personenzug                    | Tapiógyörgye-Budapest   | 74                                                         |                                                                         |
|        | 602          | Schnellzug                     | Budapest-Szolnok        | 101                                                        |                                                                         |
| 23./4. | 10           | Personenzug                    | Budapest-Bruck a.L.     | 228                                                        |                                                                         |
|        | 906          | Personenzug                    | Budapest-Szabadka       | 175                                                        |                                                                         |
|        | 606          | Personenzug                    | Budapest-Szolnok        | 101                                                        |                                                                         |
|        | 408          | Personenzug                    | Budapest-Miskolcz       | 185                                                        |                                                                         |
|        | 4            | Schnellzug                     | Budapest-Bruck a.L.     | 228                                                        | Nur Maschinenpersonale                                                  |
|        | 602          | Schnellzug                     | Budapest-Szolnok        | 101                                                        |                                                                         |
|        | 306/II.      | Hilfsmaschine                  | Budapest-Hatvan         | 69                                                         |                                                                         |
|        |              | Außergewöhnlicher Zug          | Szolnok-Piski           | 312                                                        | Wurde von der Partie des am 23./4. abgelaassenen Zuges Nr. 602 geführt. |
|        | 104          | Personenzug                    | Budapest-Marchegg       | 232                                                        |                                                                         |
|        | 712          | Personenzug                    | Budapest-Szeged         | 190                                                        |                                                                         |
| 128    | Lokomotivzug | Budapest-Nagy-Maros und retour | 52                      | Zum Abholen des dort liegendebliebenen Orientexpresszuges. |                                                                         |



| Datum  | Zugs-Nr.                 | Zugsgattung              | Anfangs- und Endstation                        | km  | Anmerkung                                                                 |
|--------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 24./4. | 602                      | Außergewöhnlicher Zug    | Piski-Segesvárbasso                            | 303 | Partie des Zuges Nr. 602 vom 22./4                                        |
|        | 906                      | Schnellzug               | Szabadka-Belgrad                               | 184 | Dieselbe Partie wie am Vortage, das Zugpersonal fuhr bis Ujvidék in Regie |
|        | 1403                     | Schnellzug               | Lipótvár-Galánta                               | 30  |                                                                           |
|        | .                        | Personenzug              | Galánta-Szered und retour                      | 13  |                                                                           |
|        | .                        | Güterzug                 | Galánta-Poszony                                | 49  |                                                                           |
|        | .                        | Güterzug                 | Poszony-Lipótvár<br>Tepla-Trencsén-<br>Teplitz | 132 |                                                                           |
|        | .                        | Sonderzug                | Budapest-Poszony                               | 213 |                                                                           |
|        | .                        | Sonderzug                | Budapest-Szeged                                | 190 |                                                                           |
|        | 146                      | Gütereilzug              | Budapest-Marchegg                              | 232 |                                                                           |
|        | 708                      | Schnellzug               | Budapest-Szeged                                | 190 |                                                                           |
|        | 712                      | Personenzug              | Budapest-Szeged                                | 190 |                                                                           |
|        | 707                      | Schnellzug               | Szeged-Budapest                                | 190 |                                                                           |
| 104    | Schnellzug               | Budapest-Érsek-<br>újvár | 122                                            |     |                                                                           |
| 25/4.  | 1446                     | Güterzug                 | Budapest-Marchegg                              | 232 |                                                                           |
|        | 248/<br>258              | Güterzug                 | Budapest-Marchegg                              | 232 |                                                                           |
|        | 216/<br>141 <sup>o</sup> | Personenzug              | Budapest-Galánta-<br>Zsolna                    | 333 |                                                                           |

| Datum  | Zugs-Nr. | Zugsgattung           | Anfangs- und Endstation | km  | Anmerkung                                                                             |
|--------|----------|-----------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 26./4. | 1003     | Schnellzug            | Uj-Dombovár-Buda-pest   | 180 | Partie des Zuges 602 vom 22./4. rückte von Predeal über Budapest nach Uj-Dombovár ein |
|        | 1042     | Gemischter Zug        | Uj-Dombovár Gyékényes   | 108 |                                                                                       |
|        | .        | Außergewöhnlicher Zug | Brassó-Predeal          | 30  |                                                                                       |
| 27./4. | 512/570  | Personenzug           | Kolozsvár-Tövis         | 101 |                                                                                       |
|        | 543      | Personenzug           | Kolozsvár-Kis-Sebes     | 64  |                                                                                       |
|        | 545      | Personenzug           | Kolozsvár-Nagyvárad     | 153 |                                                                                       |
|        | 563      | Güterzug              | Kolozsvár-Bánffy-Hunyad | 50  |                                                                                       |
| 28./4. | 501      | Schnellzug            | Brassó-Kolozsvár        | 331 | 3 Partien vom Vortage bringen je einen Zug nach Kolozsvár zurück                      |
|        | 563      | Güterzug              | Kolozsvár-Nagyvárad     | 153 |                                                                                       |
|        | 545      | Personenzug           | Kolozsvár-Csucsá        | 72  |                                                                                       |
|        | 568      | Güterzug              | Kolozsvár-Tövis         | 101 |                                                                                       |
|        | 565      | Güterzug              | Kolozsvár-Nagyvárad     | 153 |                                                                                       |
|        | 561      | Güterzug              | Kolozsvár-Nagyvárad     | 153 |                                                                                       |
| 30./4. | 567      | Güterzug              | Kolozsvár-Bánffy-Hunyad | 50  |                                                                                       |
|        | 563      | Güterzug              | Kolozsvár-Nagyvárad     | 153 |                                                                                       |
|        | .        | Materialzug           | Kolozsvár-Virágos-völgy | 36  |                                                                                       |

| Datum  | Zugs-Nr. | Zugsgattung | Anfangs- und Endstation | km  | Anmerkung                                                                                                                       |
|--------|----------|-------------|-------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30./4. | 567      | Güterzug    | Kolozsvár-Bánffy-Hunyad | 50  |                                                                                                                                 |
|        | 563      | Güterzug    | Kolozsvár-Csucsa        | 72  |                                                                                                                                 |
|        | 543      | Personenzug | Kolozsvár-Nagyvárad     | 153 |                                                                                                                                 |
|        | 557      | Güterzug    | Kolozsvár-Bánffy-Hunyad | 50  |                                                                                                                                 |
|        |          |             |                         |     |                                                                                                                                 |
| 1./5.  | .        | .           | .                       | .   | Geführt wurden von Kolozsvár aus 5 Züge; 2 Zugspartien rückten mit Zügen nach Kolozsvár ein.                                    |
| 2./5.  | .        | .           | .                       | .   | Die Partien führen in der Richtung von Kolozsvár nur mehr zu ihrer Information mit. 4 Züge wurden nach Kolozsvár zurückgebracht |
| 3./5.  | 543      | Personenzug | Kolozsvár-Kis-Sebes     | 64  | 4 Partien bringen Züge nach Kolozsvár zurück                                                                                    |
|        | 547      | Güterzug    | Kolozsvár-Bánffy-Hunyad | 50  |                                                                                                                                 |



# Lose Gedanken über das moderne Gefecht.

Von Hauptmann Josef Putzker des k. k. Landwehrinfanterieregiments Nr. 11.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Das Gefecht ist der Schlußakt jeder Operation. Um positive Erfolge zu erzielen, muß es angriffsweise geführt werden.

Die Art seiner Durchführung hängt in jedem einzelnen Falle von so vielerlei Faktoren ab, daß sie sich in den Einheiten stets anders gestalten wird.

Gewisse allgemeine Grundsätze für die Gefechtsführung und -Durchführung sind jedoch stets zu erkennen gewesen, so lange gekämpft wird. Freilich haben sich solche Grundsätze je nach den Anschauungen der Zeit, den verfügbaren Kampfmitteln u. dgl. oft geändert und, es bleibt — geht man der Sache auf den Grund — für Taktik wie für Strategie nur ein unveränderlicher Grundsatz übrig: „In jedem einzelnen Falle zweckentsprechend zu handeln!“

In der nachstehenden Skizze will ich mich weniger mit der Führung als mit der Durchführung von Gefechten beschäftigen. Streiflichter auf erstere sowie auf die Friedensausbildung sind hiebei nicht zu vermeiden.

Die eigentliche Durchführung des angriffsweisen Gefechtes beginnt unmittelbar vor dem Eintritte in den feindlichen Feuerbereich. Bis zu diesem Zeitpunkte muß die Führung so vorgesorgt haben, daß jede Gruppe, die sich jenem Bereiche nähert, sich nur mehr geradeaus zu bewegen hat.

Front- oder größere Direktionsveränderungen, sowie Verschiebungen sind bei heutiger Waffenwirkung schon in der Zone des Artillerieweitfeuers ausgeschlossen, wenn sie nicht durch das

Gelände gedeckt oder wenigstens durch Bodenbedeckung verdeckt, vorgekommen werden können.

Ist die einzelne Gefechtsgruppe vor eine bestimmte Aufgabe gestellt und in jenem Raume angelangt, von wo sie sich nur mehr „grad'aus“ vorzubewegen hat, dann ist sie bereit, in den Kampf einzutreten; es beginnt für sie das Gefecht.

Man ist gewohnt, jede Tätigkeit im menschlichen Leben in Abschnitte zu teilen. So tut man es auch mit dem Kampfe. Nur ist zu bemerken, daß eine solche Abschnittsbildung ganz individuell ist. Unser Infanterieexerzierreglement gliedert das angriffsweise Gefecht in sechs Teile: 1. Einleitung; 2. Durchführung der Vorrückung bis zur Aufnahme des entscheidenden Feuerkampfes; 3. der Feuerkampf bis zur errungenen Feuerüberlegenheit; 4. der Sturm; 5. die Feuerverfolgung; 6. die weitere Verfolgung. Das russische Infanteriereglement z. B. kennt nur drei Abschnitte: 1. die Vorrückung (Annäherung an den Gegner und Vorbereitung des Anlaufes: 2. der Anlauf (welcher im Bajonettstoß gipfelt); 3. die Fortsetzung des Kampfes nach gelungenem Bajonettstoß.

Überhaupt ist es belanglos, ob man den Angriff in sechs oder drei Phasen gliedert. Nie hat sich und nie wird sich bei allen Gruppen jede Phase nach der anderen genau aussprechen, niemals werden alle Gruppen alle Phasen durchkämpfen.

Der moderne Kampf ist auf das Individuum basiert; der jeweilige oberste Führer einer Kampfgruppe, und sei sie noch so klein, drückt ihr den Stempel auf. Selbst der Soldat ohne Chargengrad ist heutzutage nicht mehr Maschine, sondern denkender, selbsttätiger Schütze.

Will man also von einer Abschnittsbildung in der Durchführung des angriffsweisen Gefechtes nicht absehen, so könnte man vielleicht die einzelnen Kampfstadien nach den in erster Linie führenden Kommandanten bestimmen.

Der Kommandant des Ganzen hat mit der Gruppenbildung seine erste Tätigkeit beendet. Die in Kampf eingesetzten Truppen sind seiner Führung entzogen; nur die zurückgehaltenen Reserven gewähren ihm noch, Einfluß auf das Gefecht zu nehmen.

Mit dem Eintritte in den Kampf übergeht die Haupttätigkeit auf die Gruppenkommandanten. Von ihrer Intelligenz, von ihren zweckentsprechenden Dispositionen hängt nun in erster Linie der Erfolg ab. Hieraus ist leicht zu ermessen, wie unbe-

dingt notwendig es ist, daß jeder Gruppenkommandant die Absicht des Oberführers genau kenne, seine eigene Aufgabe voll erfaßt habe und stets über die Vorgänge bei den Nachbargruppen in Kenntnis sei.

Die einzelnen Gefechtsgruppen müssen zur Vorrückung gegliedert werden. Der Gruppenkommandant wahrt sich seinerseits wieder den nötigen Einfluß auf das Gefecht durch die Reserven.

Die Bataillone werden die Hauptkampfträger, bis sich, mit dem Hinanschießen an die Hauptfeuerstellung, die Kompagnien dieser Rolle bemächtigen.

Je gespannter die Situation wird, desto mehr schwindet der direkte höhere Einfluß und ist endlich auch die Kompagnie ganz in Schwarmlinie aufgelöst, so endet auch die Führertätigkeit des Kompagniekommandanten.

Unser Infanterieexerzierreglement sagt zwar im Punkte 405: „Der Kompagniekommandant muß die Leitung der ganzen Kompagnie jederzeit in der Hand behalten“; aber Punkt 439 gibt schon zu, daß „die Leitung im Gefechte ganz oder teilweise aufhören“ kann und Punkt 547 sagt ausdrücklich: „Im wirksamen Gewehrfeuer beschränkt sich nicht selten schon die Führertätigkeit der Kompagniekommandanten auf die Verfügung mit den Reserven“.

Letztere Sätze sind dem Ernstfalle angepaßt. Welcher Kompagniekommandant wollte behaupten, daß er beim feldmäßigen Schießen — also im Frieden! — eine nur 130 Mann starke Kompagnie, ganz in Schwarmlinie aufgelöst und in größerem Verbaude noch auf 6—500× von den Scheiben (!) feldmäßig geleitet hat?

Aufrichtigerweise keiner!

Stimme und Pfeife versagen den Dienst; Säbelzeichen, liegend, selbst knieend abgegeben, werden von den Zugskommandanten umsoweniger bemerkt, je mehr sie ihrer Aufgabe nachkommen, Feind und eigene Feuerwirkung unablässig zu beobachten; Ordonnanzen, laufend oder kriechend, sind fast ausnahmslos dem Tode geweiht und endlich: das Weitergeben der Befehle versagt schon beim dritten oder vierten Mann, wenn aus keinen anderen, so aus sprachlichen Gründen.

In diesem Gefechtsstadium ist die Führung der einzelnen kleinen Gruppen — manchmal nur aus Leuten des eigenen Bataillons, gewöhnlich aber schon aus verschiedenen Regimentern

zusammengewürfelt — ganz dem Verständnisse der Zugskommandanten überlassen.

Der Kompagniekommandant kann nichts besseres tun, als die gerade vor ihm befindliche Gruppe zu leiten mit dem Streben, sie beim Vorgehen unter Ausnutzung von Terrainvorteilen oder in Gefechtspausen u. dgl. der nächst nahen zuzuführen, wo er Offiziere und Mannschaften seiner Kompagnie sieht. Im gleichen Sinne müssen natürlich auch die Zugskommandanten tätig sein.

Zur tatsächlichen Leitung gelangt der Hauptmann erst dann wieder, wenn die Kompagnie zu einem kleinen Haufen zusammengeschossen ist, auf den das persönliche Beispiel des Führers einzuwirken im Stande ist. In dieser Kampfphase gibt es aber nur mehr ein „Vorwärts!“

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß jeder bis zum untersten Führer über die Absicht des Höchstkommandierenden im allgemeinen verständigt sein muß, und daraus wieder, daß für das Gefecht und im Gefechte allerseits „Aufträge“ (Befehle) erteilt, nicht nur kurze, trockene Kommandos gegeben werden müssen. Diese Art des Dirigierens der einzelnen Kampfgruppen, seien es Patrouillen oder Regimenter, ist im modernen Gefechte unerläßlich, soll dieses im Geiste des Gesamtführers zum Erfolge führen. In diesem Sinne verlangt auch das Reglement „daß die Kommandanten der bereits im Kampfe stehenden Kompagnien sowie deren Zugskommandanten unter Bedachtnahme auf die allgemeine Lage und den Zusammenhang des Ganzen sowie die spezielle Aufgabe selbsttätig handeln“.

Irgend etwas Neues ist die Leitung durch „Aufträge“ gewiß nicht und jeder, der vor dem Feinde ein Kommando führte, wird sie auch schon praktiziert haben, bevor das Reglement hiefür Anhaltspunkte gab.

Systematisch geschult und geübt zeitigt sie aber auch die wertvollste Tugend im Kriege: **Die Ruhe!** Jene zielbewußte Ruhe, die aus Überzeugung die volle Verantwortung für getroffene Anordnungen freudig übernimmt, ohne sich hinter Buchstaben oder Worte zu verschanzen und welche dadurch wieder auf den Befehlempfänger die Sicherheit überträgt, deren er bedarf, um seinen Auftrag auch dann im Geiste des Kommandanten zu erfüllen, wenn auftretende Hindernisse die wörtliche Befolgung nicht zulassen.



Leider ist bei unserer Friedensausbildung noch nicht überall dieser hohe Standpunkt erkenntlich.

Bevor noch eine Gruppe ins Gefecht tritt, wird schon zu viel gehastet. Der „Drang nach vorwärts“ artet so weit aus, daß die unteren Führer oft gar nicht wissen, warum und wohin es vorwärts gehen soll.

Später wieder werden sie viel zu viel am Gängelband geführt; der Vorgesetzten große Zahl ist zumeist in der Schwarmlinie und raubt den Untergebenen die Selbständigkeit des Handelns.

Moltke sagte „im Kriege drängt sich niemand zum Befehlen“. Wörtlich nehmen darf man das nicht, es wäre sehr traurig. Jeder Führer soll den Drang in sich fühlen zu befehlen, wo es seine Pflicht und sein Recht ist, aber auch nur dort. Und daher muß jeder Kommandant auf dem Platze sein, den ihm sein Amt und die Gefechtslage zuweist. Dieser Platz ist nun genau bestimmt; er ist bei der reservierten Kraft, so lange der betreffende Führer noch eine in Händen hat und später dort, von wo er auf seine Gruppe am besten einwirken, für sie vorsorgen kann.

Gewiß, auf das eigene Beispiel, auf den Einfluß der Persönlichkeit in den entscheidendsten Momenten wird die Gefechtsführung auch im modernen Kampfe nicht ganz verzichten; aber die Zeiten eines Napoleon oder Erzherzog Karl sind (selbst als Legende) überlebt, daß mußte schon König Wilhelm anno 1866 erfahren, als er ein weichendes Regiment zum Stehen bringen wollte.

Der Führer, der sein Leben einsetzt, um einige hundert Mann vorwärts zu bringen, handelt gewiß heldenhaft; kriegsgemäß aber, wenn er für die übrigen zwanzig hundert seines Regimentes sein Leben erhält: vorausgesetzt, daß ihm im gegebenen Falle die Wahl des Handelns freisteht.

Es gibt ja doch auch Helden, die manchen Feldzug überlebt haben!

Unser Kaiser und König verleiht ausschließlich für Tapferkeit zwei besondere Auszeichnungen: die Tapferkeitsmedaille und das Theresienkreuz. Erstere ist jedem Soldaten des Mannschaftsstandes erringbar, letzteres jedem Offizier. Aber wie zahlreich sind die in jedem Feldzuge verliehenen Tapferkeitsmedaillen, wie spärlich gesäet die Theresienkreuze!

Dies zeigt genau, daß es viel leichter ist, sich zum Helden-  
todeskandidaten aufzuschwingen, als kaltblütige Tapferkeit mit  
zielbewußtem geistigen Handeln ins richtige Verhältnis zu setzen.

Der Theresienritter schmiedet sich das Fundament schon  
im Frieden: in der Bildung des Geistes und Charakters, in der  
Anerziehung der bewußten Verantwortung und — diese kann  
nur Stand halten bei der früher erwähnten Ruhe, wenn die ge-  
waltigen, nicht schilderbaren Eindrücke der Schlacht im raschen  
Wechsel an die Persönlichkeit herantreten.

Ein altes Volkssprichwort sagt „Wie der Herr so das  
G'scheer“ (Zugehör). Es soll damit ausgedrückt werden, daß bei  
dem richtigen geistigen und persönlichen Kontakt zwischen  
Herrn und Dienerschaft — bei uns Vorgesetzten und Unter-  
gebenen — diese sich die Ansichten jenes zu ihren eigenen  
machen, alle Tätigkeiten nach seinen Absichten ausführen und  
auch dann im Geiste seiner Ideen weiterarbeiten, wenn der per-  
sönliche Einfluß zeitweilig aufhört. Mit einem Worte: Jede in  
sich geschlossene Gruppe bildet für sich ein Ganzes, das, bei  
Wahrung des individuellen Charakters, vom Oberhaupte den  
Stempel aufgedrückt erhält. Am deutlichsten zeigt sich dies bei  
der Unterabteilung. Man kann es in jedem Regimente bestätigt  
finden. Ohne Vernachlässigung der übrigen Ausbildungszweige  
stellt der eine Unterabteilungskommandant das Patrouillen- und  
Meldewesen, der andere das kriegsgemäße Training im Marschieren,  
ein dritter dies oder jenes in den Vordergrund.

Ich schwärme für eine rationelle, feldmäßige Schieß-  
ausbildung; diese schließt auch alle andern Gefechtstätigkeiten  
in sich.

Dagegen bin ich ein Feind des Laufens und Kriechens.

Vor vielen Jahren, als junger Leutnant, hatte ich einmal  
den Auftrag, eine zirka eine Viertelstunde entfernte Brücke in Lauf-  
schrittreisen zu erreichen, um mit der Halbkompagnie vor dem  
Gegner dort anzulangen. — Mit keuchendem Atem passierte  
ich eine Waldspitze aus der mir ein „Halt!“ entgegenscholl.

Mein Divisionär — er war kriegserprobt und dreimal vor  
dem Feinde ausgezeichnet — stand dort und sagte zu mir: „Was  
machen Sie denn, mein lieber P.? die Kavallerie soll galoppieren,  
aber die Gangart der Infanterie ist der weiche, raum-  
greifende Schritt, sei es am Marsche oder im  
Gefechte!“

Und der wackere Herr hatte Recht.

Gewiß, theoretisch läßt sich genau beweisen, daß bei vorchriftsmäßig ausgeführtem Laufschrift abwechselnd mit Schritt, sich ein ziemlicher Zeit- beziehungsweise Raumgewinn ergibt. Aber man betrachte die Leistungen im Felde!

Eine Truppe, die morgens 3—4 Stunden marschirt, hievon vielleicht die halbe Zeit auf Kolonnenwegen über Stoppelfelder und Ackerfurchen, macht keine 90 cm langen Sprünge und auch nicht 160 in der Minute, sondern sie bewegt sich im Bedarfsfalle in einer Art Zotteltrab, der einem lebhaften Schritt viel mehr ähnlich sieht als einem Laufschrift laut Reglement.

Training im Aufmarschraum wird hieran gar nichts ändern und die Friedensausbildung äußert hier ihren Einfluß nur bei den Präsenzjahrgängen.

Auch der Erhaltungstrieb ist nicht stark genug, um sich bei den Vorbewegungen entfernter vom Feinde geltend zu machen; am meisten tritt vielleicht die Mordgier beim Eindringen in die feindliche Stellung in ihre Rechte. Hier wird dann immerhin ein Teil im wahren Vollaufe vorbrechen: die Kühnsten und die Feigsten. Die Hauptmasse hängt sich keilförmig an.

Man soll nie päpstlicher als der Papst sein. Das Reglement will den Laufschrift nur angewendet sehen „im wirksamen feindlichen Feuer über stark gefährdete Strecken und wenn es in diesen Fällen der Kräftezustand der Leute gestattet“. In diesen Grenzen bleibe man auch im Frieden, um Gefechts-situationen möglichst ähnlich dem Kriegsfalle zu gestalten.

„Mitunter wird zu Bewegungen im wirksamen feindlichen Feuer, besonders zu kleinen Verbesserungen der eigenen Aufstellung, auch das Kriechen mit Vorteil Anwendung finden können.“ Man betrachte, wie verklausuliert das Reglement über die Anwendung des Kriechens spricht. Trotzdem gibt es Stimmen, die dem Kriechen als Fortbewegungsmittel im Kampfe sehr eindringlich das Wort reden. Ist denn ein Vierteljahrhundert gar so lang, daß man schon ganz auf die damals nicht seltenen Erscheinungen kriechender Kompagnien vergessen hat? Drei bis vier Minuten brauchte so ein Regenwürmer-Konglomerat, um  $100\times$  Raum zu gewinnen und hierauf ebensoviel jeder einzelne Mann, um die nötige Ruhe der angestregten Arme und Hände wieder zu erlangen. Dann endlich konnte das Feuer mit Aussicht auf Erfolg eröffnet werden. Was die Verluste betrifft, so kann ruhig behauptet werden, daß sie beim lebhaften Vorgehen und

beim Kriechen, mit Rücksicht auf die Zeit, während welcher die sich vorbewegende Gruppe dem feindlichen Feuer aussetzt, gleich bleiben.

Daß das Feuer im modernen Gefechte das Hauptkampfmittel der Infanterie ist, ist, wenigstens in den meisten Armeen, zum unbestrittenen Grundsatz geworden; auch hat sich überall die Überzeugung Bahn gebrochen, daß der ruhig abgegebene, wohl gezielte Einzelschuß am meisten Treffwahrscheinlichkeit bietet. Die günstigste Körperlage zum Schießen ist die liegende; der Schütze schmiegt sich am besten dem Terrain an, kann die geringsten Bodenunebenheiten zum Auflegen des Gewehres benützen und findet für sich selbst am ehesten Deckung.

Diese Deckung trägt wieder sehr viel zum ruhigen Zielen bei und in diesem Sinne soll sich der Soldat bei jeder Gelegenheit auch Deckung schaffen, wenn er keine vorfindet, sowie vorhandene verbessern.

Aber der Spaten ist bei uns ein im Gefechte sehr vernachlässigtes Instrument. Im Angriffe wird er kaum einmal unter hundert Fällen verwendet, ja nicht einmal dort getragen, wo es die Instruktion vorschreibt, nämlich am Bajonett, und doch wird es im Ernstfalle sehr oft zweckmäßig, ja notwendig sein, von ihm Gebrauch zu machen.

Ich denke hiebei in erster Linie an jene Gefechtsgruppen, welche gewöhnlich stundenlang in einer erlangten Feuerstellung gebunden sind und manchmal erst unter dem Schutze der Nacht die nächst vordere erreichen können, dann aber auch an die sich „unaufhaltsam“ vorbewegende Hauptangriffsgruppe, denn selbst hier ergeben sich in jeder Feuerstellung halb- und viertelstündige Halte, sobald man in den wirksamen Bereich des feindlichen Feuers eingetreten ist. Mit einigen Spatenstichen ist die beste Auflage für das Gewehr hergestellt, wenige Schaufeln Erde schaffen zugleich die Deckung für den Kopf und in zehn Minuten entsteht ein flüchtiger, unregelmäßiger Schützengraben für liegende Schützen; die Intensität des Feuers leidet darunter nicht, dagegen vermehrt sich die Treffwahrscheinlichkeit und vermindern sich die Verluste. Muß die Deckung auch — kaum fertig — verlassen werden, so bietet sie doch wieder den nachrückenden Reserven Schutz.

In der raschen Herstellung flüchtiger Deckungen hat die Friedensausbildung noch sehr viel nachzuholen. Die Scheu

vor dem Gebrauche des Spatens im Angriffe muß endlich abgestreift werden, dann erst wird das Hauptkampfmittel der Infanterie: der gezielte Einzelschuß voll zur Geltung kommen. Das Offensivelement darf hierbei natürlich nicht im geringsten leiden und deshalb müssen zwei Grundsätze in Fleisch und Blut jedes Soldaten übergehen: 1. „Selbst die beste Deckung muß ohne Zaudern aufgegeben werden, wenn es sich um eine Vorwärtsbewegung handelt.“ 2. „Wird aus einer Deckung vorgegangen, so haben alle Plänkler rasch und gleichzeitig aufzuspringen.“

„Alle Maßnahmen im Gefechte sollen in erster Linie darauf abzielen, die Feuerwirkung zur vollen, überwältigenden Geltung zu bringen.“

„Die Feuerwirkung aus zwei Fronten wird meist von ausschlaggebender Bedeutung. Der Kommandant des Ganzen wird daher, wenn es irgend angeht, schon von Haus aus einen Teil der Kräfte zur Umfassung des Feindes verwenden.“

„Unter Umständen werden eigene Teile bestimmt, welche aus Räumen seitlich der Vorrückungsfront durch das Feuer den angreifenden Truppen das Vorwärtskommen erleichtern.“

„Auch können relativ schwache, geschickt geführte Abteilungen selbst die Entscheidung herbeiführen, wenn es ihnen gelingt, unvermutet in des Gegners Flanken und Rücken zu gelangen und ihn auf nahe Distanzen überraschend unter Feuer zu nehmen.“

„Selbst inmitten der Gefechtslinie wird sich mitunter die Gelegenheit bieten, das Feuer umfassend zur Geltung zu bringen.“

Diese angeführten Reglementsätze kennzeichnen so genau den hohen Wert, der dem umfassenden Feuer mit Recht beigelegt wird, daß hierüber keine Worte mehr nötig sind.

Will sich Gefechtsführung und -Durchführung vor feindlichen überraschenden Einfüssen bewahren, so muß Aufklärung und Sicherung bei Eintritt in die Gefechtshandlung an Intensität zunehmen, sowie entsprechend weit in Flanke und Rücken ausgreifen.

Alle Kommandanten müssen, entsprechend der voraussichtlichen Verwendung ihrer Kräfte, sich Aufklärung über Feind und Terrain verschaffen; alle sind sie verpflichtet, für die Sicherung in ihrem Bereiche Vorsorge zu treffen.

In der Ausführung müssen diese beiden Tätigkeiten vollkommen voneinander geschieden sein.

Nachrichtenpatrouillen (-Detachements) haben die Aufgabe, etwas Bestimmtes in Erfahrung zu bringen und rechtzeitig zu melden; sie sind an eine Marschlinie nur im allgemeinen gewiesen und weichen in den meisten Fällen einem Kampfe aus.

Sicherungspatrouillen sind an bestimmte Marschlinien (Aufstellungspunkte) gebunden; innerhalb ihrer Sicherungssphäre haben sie auftretende gegnerische Patrouillen zurückzudrängen, oder doch deren weiteres Vorgehen zu verwehren. Die Pflicht des rechtzeitigen Meldens obliegt natürlich auch ihnen.

Die Patrouillentätigkeit im Gefechte entbehrt bei den Friedenübungen noch sehr jener Aktivität, die sie entwickeln sollte, um ihren Zweck zu erreichen.

Schuld daran ist sehr viel der Vorgang bei der Ausbildung. Obwohl bei uns im allgemeinen alles möglichst zentralisiert ist, tritt bei der Schulung eine viel zu weitgehende Dezentralisation in ihre gar nicht gebührende Rechte. Welche Unmenge von „Spezialschulen“ für die Unteroffiziere und den Chargennachwuchs findet man bei den meisten Infanterieregimentern! Für Schießinstruktoren, Distanzschätzer, Orientierungsmänner, für nahe- und weitgehende Patrouillen, für Vorturner, Skiläufer u. s. w. Gewöhnlich haben „besonders hiezu geeignete“ Subalternoffiziere ein bis zwei dieser Fächer im ganzen Regimente oder Bataillone; sie halten sich nicht selten für unersetzlich und wenn sie krank werden oder auf Urlaub gehen, ruht die Ausbildung in ihrem Zweige mitunter ganz. Würde die Ausbildung unserer jungen Offiziere instruktionsgemäß erfolgen, so gäbe es solche Abnormitäten nicht. Jeder Offizier muß die geistigen Fähigkeiten sowie die physische Eignung haben, den Unteroffizier in allen seinen Dienstesobliegenheiten vollkommen auszubilden. Die Einheitlichkeit des Vorganges regelt der Truppenkommandant durch zweckmäßige Anordnung der Offiziersbeschäftigung. Bei dieser Art der Ausbildung verschwänden plötzlich alle diese Spezialschulen zu aller Freude, zur größten jedenfalls des Kompagniekommandanten.

Und schließlich: Wie soll es möglich sein, alle diese Spezialzweige getrennt von einander mit Aussicht auf Erfolg zu lehren? Sie bilden ja alle zusammen ein harmonisches Ganzes. Der richtige feldmäßige Schütze muß ein sehr guter Distanzschätzer sein; er muß das Terrain rasch mit freiem Auge oder mit dem Glase absuchen können und hiezu auch gute Orientierungsgabe besitzen; gesunder Hausverstand dazu und ein geschmeidiger

Körper: so ist der beste Patrouillenkommandant fertig, wenn bei seiner Ausbildung stets systematisch das richtige Ineinandergreifen der genannten Tätigkeiten gelehrt und geübt wurde.

Ob der Patrouillengang früher oder später an den Feind führt, ist für die Ausbildung ganz Nebensache, da die Haupttätigkeit ja erst beginnt, wenn die Fühlung mit dem Feinde gewonnen ist.

Die sogenannte „weitgehende“ Infanterienachrichtenpatrouille kommt überhaupt im modernen Feldkriege nicht in Betracht; dagegen aber häufig starke Nachrichtendetachements, von denen zahlreiche Patrouillen dependieren. Solchen Detachements wird auch mitunter im Gefechte die Rolle kleiner, kühn geführter Abteilungen zukommen, die in Flanke und Rücken des Gegners gelangen und ihn auf nahe Distanzen überraschend beschießen.

Patrouillen bewegen sich selbstverständlich rascher als marschierende Truppen, denn einesteils sind die Leute die ausgewählt zähesten und marschfähigsten, andererseits fallen bei den Patrouillengängen die verschiedenen Rasten, Aufenthalte und Stockungen wegen Marschhindernissen u. dgl. fort. Trotzdem müssen aber Infanterienachrichtenpatrouillen marschierender Truppen stets einen möglichst großen Vorsprung haben, der nie viel unter zwei Stunden betragen darf, wenn man von ihnen zeitgerecht Meldungen erhalten will. Zur Erhöhung der Marschfähigkeit sind oft Erleichterungen in der Ausrüstung sehr praktisch: Zurücklassen des Packtornisters samt Mantel, aber Mitnahme des Zeltblattes und an Verpflegung nur eine Fleischkonserve.

Die Hauptsache ist aber immer die Beigabe von Reitern, Radfahrern oder Motozyklisten zur raschen Übermittlung von Meldungen. Während des Gefechtes sind wohl Relaisposten — stets à zwei Mann — am verlässlichsten.

Eine sehr strittige Frage berühre ich mit dem Thema der Art der Meldungen: ob mündlich, ob schriftlich, ob mit ob ohne Skizzen.

Außer Zweifel ist, daß der Kavallerieoffizier als Führer einer selbständigen Nachrichtenpatrouille schriftliche Meldungen, nach Bedarf durch Skizzen ergänzt, oft auch besser Skizzen mit kurzer Legende verfassen muß. Manchmal kann auch der Infanterieoffizier als Patrouillenkommandant in diese Lage kommen; der Unteroffizier jedoch niemals, da ihm so weitreichende und so wichtige Aufgaben, die eine schriftliche Berichterstattung beanspruchen, nicht anvertraut werden dürfen, weil sonst von der

Auffassung eines untergeordneten Organes über allgemeine eigene und feindliche Situation oft das Heil einer Gruppe, sei es am Marsche oder im Gefechte, abhängen könnte. Die Russen hatten beim Übergange über die Donau Ende Juni 1877 in einem Gebäude in Zimnitsa eine Beobachtungsstation mit Fernrohren etabliert, um die Tätigkeit der Türken am rechten Stromufer bei Sistowo unausgesetzt zu kontrollieren. Kommandant dieser Station war — nach dem russischen Generalstabswerke — ein Unteroffizier! In unserer Armee würde in gleichem Falle zumindest ein Stabsoffizier des Generalstabskorps hiezu bestimmt.

Vor mir liegt eine Korpskommandoverordnung aus jüngster Zeit, in der es heißt: „Vom Patrouillenkommandanten Skizzen zu verlangen, hat keinen Sinn!“

Es möge ein Kompagniekommandant versuchen, seinen besten Patrouillenkommandanten eine mündliche Meldung an den Überbringer übermitteln und dann sich die gleiche Meldung schriftlich geben zu lassen. Ersteres dauert samt Wiederholung drei Minuten, letzteres fast dreißig Minuten, wenn auch das Blankett vorbereitet ausgefüllt ist.

Unsere Vorschriften geben insoweit einen Anhaltspunkt, als sie Skizzen mit Legende nur vom Hauptpostenkommandanten (Hauptmann, Rittmeister) verlangen, nachdem dieser die Feldwachenlinie abgeritten hat.

Selbst Feldwachkommandanten — häufig Offiziere — die doch Zeit genug fänden, sind sogar der schriftlichen Meldung entbunden.

Man lasse daher die Spielerei im Frieden, Unteroffiziere mit langatmigen schriftlichen Meldungen samt Skizzen, in denen vielleicht noch möglichst viele Isohypsen und schöne Schraffen vorkommen, zu quälen. Bei richtiger Ausbildung der Patrouilleure erhält das alte Sprichwort wahren Wert: „Gut „Wort“ findet immer rechten Ort!“

Wenn man versucht, sich ein Bild des modernen Gefechtes in seinen unausgesetzt wechselnden Momenterscheinungen zu machen, so zeigt sich uns ungefähr folgendes: Im Entstehungsstadium des Gefechtes breitet sich ein weiter Rahmen aus von Nachrichtendetachements und Patrouillen, Sicherungstruppen und -Patrouillen zu Pferd und zu Fuß vor der Front, in den Flanken und im Rücken der einzelnen Gefechtsgruppen, die unter dem Schutze der Artillerie sich zum Angriffe bereit machen. Vorher schon haben die Marschsicherungsgruppen den Einleitungskampf



begonnen, um das Auffahren der Artillerie zu sichern und — nach Bedarf unterstützt durch die nächstfolgenden Kräfte — jene Stützpunkte im Terrain in Besitz zu nehmen, welche für die Entfaltung der eigenen Kräfte von Belang sind. Bis zu dieser Entfaltung werden oft viele Stunden, ja halbe Tage vergehen; ob dann der Angriff gegen einen sich selbst auch erst gruppierenden Gegner (Renkontre) oder gegen Feind in Stellung ansetzt, ist für die einzelnen Kampfgruppen kampfaktisch belanglos. Immer muß sie alle der Grundsatz beherrschen, sich nicht vom Gegner das Gesetz diktieren, d. h. sich nicht die Feuereröffnung abtrotzen zu lassen. Jeder Teil muß dorthin kommen, wo er es für zweckmäßig findet, das Feuer zu eröffnen, das ist dorthin, von wo es wirksam und überlegen geführt werden kann. Nach Distanzen zu rechnen verbietet die feindliche Feuerwirkung. Einmal wird es gelingen, bis auf 700<sup>x</sup> ohne Schuß heranzukommen, ein andermal zwingen die Verluste, schon auf 1400<sup>x</sup> das Feuer vorübergehend aufzunehmen.

Bei Friedensübungen im freien, offenen Terrain muß man sich natürlich an eine gewisse Entfernung halten; hiebei unter 1000<sup>x</sup> nahe zu gehen, wäre unbegründete Kühnheit. Im Kriege wird es unter obigen Verhältnissen überhaupt erst dann möglich sein, in die Zone der letzten 1000<sup>x</sup> einzutreten, wenn andere Gefechtsgruppen durch umfassendes Feuer unterstützend mitwirken.

So wird es kommen, daß die Truppen, die zuerst in Kampf traten, oft stundenlang warten müssen, bevor sie jenen Raum erreichen, aus dem sie ihr Feuer überlegen zur Geltung bringen können. Bis dahin besteht ihre Hauptaufgabe darin, das Vorbrechen des Gegners aus seiner Aufstellung zu verwehren. Reichliche Munition und zweckmäßige Anwendung des Spatens sind für sie Hauptsache.

Ein ganz verschiedenes Bild zeigt eine Kampfgruppe, die den Auftrag hat, den „Gegner festzuhalten“! Truppen mit diesem Befehle müssen ohneweiters bis auf wirksame Schußdistanz herangehen, um die gegenüberbefindlichen Kräfte des Gegners zu binden; geht dieser selbst vor, so weichen sie aus; steht er, so gehen sie ihn wieder an; kurz: sie müssen sich wie eine Spiralfeder nach Bedarf zusammenschieben und wieder ausdehnen. Diese Gefechtstätigkeit ist eine der schwierigsten und doch in fast jedem Kampfe vorkommende.

Die Richtung des Vorgehens ist für alle in den Kampf eingetretenen Truppen „Grad aus!“ Welche Formen und Gliede-

rungen hiebei die einzelnen Teile in den stets wechselnden Phasen annehmen, ist von so vielerlei Faktoren abhängig, daß es nur schädlich wäre, sich auf im Frieden eingeübte, einseitige Schemata zu verlassen, die im Ernstfalle stets versagen. Es gibt nur ein Universalrezept für die Führung im Gefechte: der jeden Kommandanten beherrschende Gedanke, stets das „Zweckmäßigste“ zu tun.

„Züge (oder Kompagnien) in Doppelreihen auf gleicher Höhe mit Entwicklungsintervalle“ sind ebensowenig ein Allheilmittel, wie die „Kolonne mit Halbkompagnien“, die „Kreuz- oder Staffelform“.

Unsere Schwarmlinie heißt jetzt eine „lockere“, obwohl sie es gar nicht ist (nach meiner Ansicht auch nicht sein soll). Man rechne: die Kompagnie im Verbande hat zwei Züge in der Schwarmlinie; die hundert Mann stehen bei der ersten Entwicklung schon mit weniger als  $1 \times$  Abstand. Nimmt man 10 Prozent Abgang durch Kommandierungen (Patrouillen, Ordonnanzen u. s. w.) und 15 Prozent durch Verluste im Verlaufe der Vorrückung, so kommen dann erst per Mann ungefähr  $2 \times$  Frontraum. Nun wird aber kein Kompagniekommandant erst zuwarten, bis seine Schwarmlinie 15 Prozent Verluste hat, um Reserven einzusetzen und somit wird man in einer Feldschlacht auch nie lockere Schwarmlinien sehen, sondern stets zusammengedrückte Gruppen.

Ist eine Truppe im selbständigen Verhältnisse, so wird sie freilich in ihrer Ausdehnung nicht eingeschränkt; aber auch in diesem Falle werden die einzelnen Teile nicht in zusammenhängender lockerer Schwarmlinie vorgehen, sondern sich auf die taktisch wichtigen Punkte dirigieren und „in sich“ keine bedeutend größeren Ausdehnungen nehmen als im Verbande. Die entstehenden Intervalle sind durch das Feuer beherrscht.

Wer hat nicht schon das Bild gesehen, daß sich eine Halbkompagnie mit „Plänklerabstand  $5 \times$ “ auf den Frontraum eines Bataillons „locker“ in Schwarmlinie gruppierte, und wer fand diese Schwarmlinie nicht lächerlich? Eines paßt nicht für alle und was den Buren zu Siegen verhalf, kann uns zur Niederlage führen.

Kämpften die Tiroler anno 1809 anders als die Buren? Und doch kam es Erzherzog Karl nicht in den Sinn, auf Grund dieser Erfahrungen neue Gefechtsvorschriften herauszugeben.

Die Vorbewegung im Kampfganzen nach Aufnahme des Feuers ist das einfachste der ganzen Gefechtsdurchführung: ein unausgesetztes Vorwälzen dichter Schwarmlinien, das durch das Feuer des Nachbarn unterstützt wird; dahinter folgend die Reserven, immer so zur Hand, daß sie der eigenen Schwarmlinie näher sind, als der Feind.

Terrain, Führungsgeschick der unteren Kommandanten, persönliches Beispiel einzelner hervorragender Unteroffiziere u. dgl. m. werden es mit sich bringen, daß sich in der vordersten Linie eine unregelmäßige, oft gebrochene Front ergibt mit aus- und einspringenden Winkeln, die wieder Gelegenheit zu Kreuzfeuer bietet.

Der moderne Kampf ist bis in die untersten Teilführungen individualisiert und gruppenweise gelangen die Teile endlich in jenen Raum, wo sich alles zum Kampfe um die Feuerüberlegenheit zusammenfindet.

In kurzen Zeitpausen schiebt sich eine Reserve nach der anderen ein und ist schließlich die Feuerüberlegenheit ausgesprochen, so wird zum Sturme angesetzt. Für diesen selbst sind, wie das Reglement treffend sagt, Formen ganz belanglos.

Sowie in der Zone des wirksamen feindlichen Feuers die einzelnen Sprünge nach vorwärts gewöhnlich durch Initiative der unteren Kommandanten gemacht werden, ebenso wird der Sturm fast immer auf Entschluß dieser Unterführer erfolgen und daher in großen Schlachtfronten sich stets als Einzelaktion zeigen.

Ein Teilführer beobachtet z. B., daß bei der ihm gegenüberliegenden feindlichen Schwarmlinie das Feuer schwach wird, keine Reserven mehr eingesetzt werden, einzelne Leute nach rückwärts streben, endlich größere Teile der Schwarmlinie sich abbröckeln. Nun erachtet er den Moment gekommen und setzt zum Sturme an. Bei einer anderen Gruppe hat das Feuer noch nicht genügend gewirkt, gegen eine dritte hat vielleicht sogar der Gegner die Feuerüberlegenheit errungen und stößt vor. So dreht sich alles zum Schlusse im tollen Wirbel, bis es dem Angreifer gelungen ist, an mehreren Punkten in die feindliche Aufstellung einzudringen und dadurch die ganze Gefechtsfront zum Weichen zu bringen. Aber des vollen Sieges kann man sich erst erfreuen, wenn das Verfolgungsfeuer ausgiebig zur Geltung gekommen ist. Das Gefühl Sieger zu sein, beseelt so stark das Herz jedes wahren Soldaten, daß es leicht wird, auch

noch jene Strapazen zu ertragen, welche die weitere Verfolgung mit sich bringt.

Die kriegsgeschichtlichen Beispiele über ausgiebige Verfolgung nach großen Schlachten sind zwar selten, ja in den Feldzügen der letzten fünfzig Jahre gar nicht zu finden.

Die Heeresleitung in künftigen Kriegen darf sich aber nicht abschrecken lassen, nach erkämpftem Siege von Mann und Pferd rücksichtslos den letzten Atemzug zu verlangen, um dem fliehenden Gegner den größtmöglichen Abbruch zu tun.

---

# Die Militärluftschiffahrt im südafrikanischen Kriege.

(Bearbeitet nach den in der sechsten Nummer v. J. der russischen Luftschifferzeitschrift „Wozduchoplawatiel“ und in der vierten Nummer des „Inženiernyj žurnal“ erschienenen gleichnamigen Artikeln.)

Auszug aus dem Vortrag des Hauptmanns **Adolf Engel**, Kommandant der Ballonabteilung des 3. Festungsartillerieregiments, gehalten im Militärwissenschaftlichen Vereine in Przemysl.

---

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Der Krieg ist ein prächtiger Probestein für jeden neuen Zweig der Kriegstechnik, an welchem alles Schwache, Nutzlose und Überflüssige zerschellt, welchem dagegen alles Lebensfähige, Nützliche und Unentbehrliche widersteht.

Dieser ersten Prüfung war die Militärluftschiffahrt im südafrikanischen Kriege zum erstenmale ausgesetzt, nachdem die Expeditionen der Engländer, in denen vorher der Fesselballon als Kriegswerkzeug verwendet wurde, ein nicht genügendes Kriterium zur Beurteilung des Ballons bezüglich seiner Eignung für Kriegszwecke bilden können, da die minimalen und einseitigen Aufgaben, die hiebei dem Ballon zufielen, keine entsprechende Grundlage hiefür bieten.

Ein solches Kriterium konnte nur ein ernster, größerer Krieg darstellen, welcher seitens der kämpfenden Teile die volle Anspannung aller physischen und geistigen Kräfte forderte. Als ein solcher erscheint der Feldzug in Südafrika.

Behufs Bildung eines möglichst objektiven Urtheiles über die Verwendungsweise des Ballons in diesem Kriege wurden in den folgenden Ausführungen nicht nur englische Quellen allein benützt, sondern auch die Meinung der Buren respektiert, und

auch andere, insbesondere französische und deutsche Stimmen zu Rate gezogen.

Auf dieser Grundlage werden nur solche Fakten angeführt, welche in allen Quellen gleichartig erschienen.

Wenn die folgenden Ausführungen nur teilweise dazu beitragen, die Erkenntnis zu wecken, welch' einen unermesslichen Nutzen der Ballon im Kriege bringen kann, dann ist der Zweck derselben vollauf erfüllt.

Vor dem Übergang zu dem eigentlichen Thema sei diesbezüglich noch ein charakteristischer Satz aus einem offiziellen Rapport des Generals Kronje angeführt, welcher in der „Morning Post“ vom 16. Dezember 1899 enthalten war, und lautete: „The British are greatly assisted by war-balloons“. (Den Engländern erweisen die Ballons gute Dienste.)

Wie im allgemeinen bekannt, wurden die Militärballons während des südafrikanischen Krieges seitens der Engländer verhältnismäßig reichlich und mit Erfolg verwendet, obwohl der Kriegsschauplatz im allgemeinen für die Verwendung von Ballons zu Beobachtungszwecken sehr wenig geeignet war.

Südafrika ist äußerst hügelig, wodurch für den Ballonbeobachter sehr viele sichttote Räume entstehen; der Wind ist meist heftig und erfolgt stoßweise, was für Ballons besonders ungünstig ist; heftige Windstürme sind dort nichts Seltenes, Südafrika gehört zur Zone der Typhons.

Infolgedessen gab es wiederholt Fälle, daß Ballons gegen den Boden geschleudert wurden und zerplatzten.

Die Verwendung der Ballons im genannten Kriege erfolgte auch durchaus nicht unter Befolgung jener taktischen Regeln, welche wünschenswert und angezeigt gewesen wären.

So z. B. wurden den Ballonbeobachtern weder die an die einzelnen Abteilungen ergangenen Befehle, noch die Verhältnisse unter welchen die einzelnen Teile zu operieren hatten, bekanntgegeben. Im allgemeinen hielten sich die Ballons sehr weit von den feindlichen Stellungen. Ein nahes Herankommen an den Feind bot naturgemäß infolge des gutgezielten Feuers der Buren eine Gefahr für den Ballon, aber zum Zwecke guter Beobachtungen wäre es angezeigt gewesen, manchmal auch etwas zu wagen.

## I.

Die Zusammensetzung und das Material der Luftschiffer-  
abteilungen.

## Die Verteidigung von Ladysmith.

Gleich nach Beginn des Krieges hat die englische Regierung zwei Ballonabteilungen formiert, ausgerüstet und auf den Kriegsschauplatz abgesendet.

Nach ihrer Ankunft in Südafrika wurden sie zunächst den in Natal operierenden Truppen zugeteilt.

Bei der ersten Nachricht von dem Rückzuge der Engländer nach Ladysmith und von der bevorstehenden Belagerung dieser Stadt durch die Buren, wurde eine dieser Ballonabteilungen schleunigst dorthin dirigiert und langte glücklich vor dem Beginn der vollen Blockade in Ladysmith an. Der zweiten Ballonabteilung war es beschieden, wie wir aus dem Folgenden sehen werden, eine wichtige Rolle in der Feldschlacht insbesondere bei Tugela und Paaderberg zu erfüllen.

Bevor wir zur Beschreibung der Aufgaben übergehen, welche in diesem Kriege an die englischen Luftschiffer gestellt waren und zur Beurteilung der Frage, inwieferne deren Lösung gelungen ist, erachten wir es nicht für überflüssig, die Leser an die Zusammensetzung der englischen Ballonabteilungen bezüglich des Materiales zu erinnern.

1. Die Ballons werden aus Goldschlägerhaut (goldbeaters skin) erzeugt, welche ein leichtes, festes und in der ersten Zeit gut gashaltendes Material darstellt.

2. Der Fassungsraum der Ballons übersteigt nicht  $300 \text{ m}^3$ , was als eine natürliche Folge der Eigenschaften des Materials der Ballonhülle erscheint.

3. Die Füllung erfolgt mit Wasserstoff, welcher in komprimiertem Zustande in Stahlzylindern mitgeführt wird.<sup>1)</sup>

In den zwei ersten Punkten unterscheiden sich die englischen Ballons wesentlich von denen aller anderen Staaten, bei denen die Ballons aus Baumwoll- oder Seidengeweben erzeugt werden, welche behufs Gasundurchlässigkeit entweder lackiert (wie z. B. in Rußland) oder gummiert (Deutschland, Österreich) werden.

<sup>1)</sup> Ein solcher Zylinder faßt bei 130 Atmosphären Druck  $3.85 \text{ m}^3$  Wasserstoff.

Der Fassungsraum der Ballons anderer Staaten ist bedeutend größer, als derjenige der englischen und beträgt mindestens 600 m<sup>3</sup>.

Inwiefern die Praxis die Abweichung der Engländer von der allgemein angenommenen Ballontechnik rechtfertigte, möge in der Folge beurteilt werden.

Wir wenden uns nun zur Tätigkeit der ersten Ballonabteilung, welche, wie bereits oben erwähnt, nach Ladysmith dirigiert wurde.

Diese Stadt liegt in einem Kessel, welcher vom Hügel-lande rings umgeben, von dominierenden Anhöhen beherrscht wird, welche für den Belagerer natürliche Artilleriepositionen ergeben.

Die Bedingungen sind daher für die Verteidigung, wie ersichtlich, äußerst ungünstig. Hinzugefügt muß noch werden, daß die Buren rauchschwaches Pulver verwendeten und daß daher die Engländer der Möglichkeit beraubt waren, die Lage der feindlichen Batterien auch nur annähernd nach der Raucherscheinung der Schüsse zu beurteilen.

Das einzige Übergewicht in den Händen der Engländer waren die Ballons, welchen Vorteil dieselben auch geschickt auszunützen verstanden.

Tagtäglich erhielten sie vom Ballon Meldungen betreffs des Fortschreitens der Angriffsarbeiten des Belagerers, über die Anlageorte seiner Batterien und Biwaks, über die Truppenverschiebungen etc.

Mehrere Male gelang es dem Ballon, die Sammelpunkte der Buren vor dem Sturmangriff zu erkunden.

Überdies wurde aus dem Ballon das Schießen der Artillerie geleitet und korrigiert, worüber einer der Teilnehmer der Belagerung schreibt: „Ungerechterweise glaubt man, daß das Vorhandensein von Marinegeschützen allein Ladysmith gerettet habe. Die Ehre des von ihnen erreichten Erfolges gebührt in Wirklichkeit den Ballons“.

Und tatsächlich nur dank derselben konnten die Engländer das Feuer ihrer Artillerie auf wichtige Punkte konzentrieren, welche ihrerseits wieder nur dank derselben Ballons entdeckt werden konnten.

Die Buren würdigten sehr bald dieses mächtige Rekognoszierungs mittel nach seinem Werte und die Ballons waren der



Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit sowohl ihrer Schützen als auch ihrer Artillerie. Der Burenoberst Arthur Lynch schreibt darüber: „Am häufigsten richteten die Buren ihr ganzes Artilleriefeuer ausschließlich gegen den Ballon, in richtiger Erkenntnis, daß sie den Engländern durch seine Vernichtung den einzigen auf ihrer Seite vorhandenen Vorteil benehmen, welcher sie in den Stand setzte, die Stadt derart erfolgreich zu verteidigen“.

Die Treffer im Ballon waren jedoch sehr selten und wurde derselbe bei Ladysmith nur dreimal getroffen und nur ein einzigesmal gelang es den Buren, einen Ballon zu vernichten.

Im allgemeinen wurde bemerkt, daß der Ballon der größten Gefahr ausgesetzt war, wenn er sich nahe der Erde befand, also bei Beginn des Aufstieges und zum Schluß des Einholens, wenn er sich in der Höhe von 20–50 m befand, in den höheren Lagen dagegen war er fast außer Gefahr. Auf 200 m Höhe hörte bei Ladysmith die Beschießung unter allen Umständen auf.

Die Beschießung wurde nur aus einem Geschütze durchgeführt, welches auf einem Hügel aufgestellt war.

(Während des ganzen Feldzuges ereignete es sich nur zweimal, daß Schrapnelsprengstücke einen Ballon in der Höhe über 500 m noch trafen.)

Aus dem früher Erwähnten geht hervor, daß sich der Ballon nebst seiner eigentlichen Aufgabe auch dadurch sehr nützlich erwies, daß er, ohne selbst besonders gefährdet zu sein (während des ganzen Feldzuges verloren die Engländer nur drei Ballons), das Feuer des Gegners auf sich lenkte, wodurch naturgemäß der Verteidigung ein großer Dienst geleistet wurde.

Ein großes Verdienst der englischen Luftschiffer in dieser Periode des Feldzuges besteht noch darin, daß sie sich nicht mit der einfachen Meldung der gemachten Beobachtungen begnügten, sondern auch stets die Bedeutung einer jeden Bewegung und Veränderung beim Belagerer zu erfassen trachteten.

Dank diesem Umstande gelang es ihnen, noch rechtzeitig den sich vorbereitenden Sturm auf Platrand (eine der vorderen Positionen der Engländer) zu melden, wodurch die Buren in diesem Punkte eine vollständige Niederlage erlitten.

Die Ballonabteilung in Ladysmith war im ganzen nur einen Monat in Tätigkeit, da nach diesem Zeitraume bereits alle Zylinder mit komprimiertem Wasserstoff verbraucht waren.

Aus dieser Tatsache erhellt die Unzulänglichkeit dieser alleinigen Art des Gasersatzes für Festungsballonabteilungen.

Bei allen Vorzügen dieses Systems, welche in der Möglichkeit der raschen Füllung, in der Leichtigkeit der Transportierung etc. bestehen, ist es nur dort anwendbar, wo ein beständiger Nachschub neuer Gaszylinder möglich ist, oder wo die verbrauchten Gaszylinder in einer eigens zu diesem Zwecke angelegten Gasanstalt mit Kompressoren mit frischem Wasserstoff gefüllt werden können.

In den Festungen erscheint die letztere Art des Gasersatzes unzweifelhaft als die einzig richtige, indem sie die Vorteile der bisherigen beiden Systeme vereint, ohne deren Nachteile zu besitzen.

Zurückkehrend auf die Belagerung von Ladysmith sehen wir, daß die Engländer, infolge des Mangels entsprechender Gaserzeugungsanlagen, durch die weiteren drei Monate der Belagerung der Mithilfe der Ballons entbehren mußten, welche ihnen im ersten Monate der Blockade so wichtige Dienste geleistet haben.

Aber auch abgesehen davon, war dennoch der Nutzen, den sie geleistet haben, so groß, daß Sir Stuart Bruce in einem dieser Frage gewidmeten Artikel sagen konnte: „Wenn die Ballonabteilungen im ganzen Kriege nur das geleistet hätten, was sie bei der Belagerung von Ladysmith leisteten, so hätten sie trotzdem die Kosten, die ihre Aufstellung und Erhaltung verursacht haben, vollauf gerechtfertigt.“

Im Obigen wurde die Tätigkeit der Ballonabteilung im Festungskriege erläutert; wenden wir uns nun zu der Ballonabteilung bei der Feldarmee.

## II.

### Mafeking, Magersfontein, Tugela, Paaderberg.

In dem Gefecht bei Mafeking erfolgte der erste Aufstieg der Feldballonabteilung.

Es stiegen auf: der Major Elsdale und Sir Charles Wavren, wobei letzterer die gemachten Beobachtungen mittels Flaggensignalen nach unten bekanntgab, um die Beobachtungen ohne Unterbrechung durchführen zu können.

Bei dem Angriff auf Magersfontein am 11. Dezember 1899 erfolgte auch ein Aufstieg, welcher den ganzen Tag andauerte und, wie der Major Baden-Powel schreibt, sehr wertvolle Resultate lieferte, sowohl bezüglich der Terrainrekognoszierung und Beobachtung der Bewegungen des Gegners, als auch bezüglich der Korrektur des Artilleriefuers. Bezüglich des eingangs

erwähnten zu weiten Abhaltens des Ballons vom Gegner besagt eine andere Nachricht:

In der Schlacht bei Magersfontein befand sich die Abteilung Baden-Powels am linken Flügel der Stellung 3—3,5 km von den Schützengräben der Buren entfernt, also außerhalb des Feuers derselben. Die Artillerie der Buren schwieg wie gewöhnlich. Da gab Baden-Powel den Befehl zum Aufsteigen des Ballons behufs Aufsuchung des Feindes.

Die Ballonabteilung befand sich jedoch  $3\frac{1}{2}$  km hinter der englischen Aufstellung, also 7 km vom Feinde entfernt, und konnte daher bei der geringen Aufstieghöhe von nur 300 m anfangs nichts entdecken.

Als später die Engländer vorrückten und auf einer Entfernung von 700—800 m das Feuer gegen die Burenverschanzungen eröffneten, konnten sie infolge der großen Entfernung des Ballons selbstredend keine Nachrichten von demselben erhalten.

Auf Seite der Engländer glaubte man von unten zu sehen, daß die Befestigungen der Buren in einer sanft geneigten Abfallebene am Fuße eines steilen Bergabhanges angelegt seien, gegen welchen sich auch die englische Artillerie eingeschossen hatte.

In der Folge stellte es sich jedoch heraus, daß die feindlichen Schützengräben einige hundert Meter vor dem erwähnten Bergabhang errichtet worden waren und daß infolge der falschen Annahme die weitaus überwiegende Mehrzahl der englischen Geschosse in den Raum zwischen dem Berghange und den Erdwerken der Buren gefallen war, ohne den letzteren auch nur den geringsten Schaden zuzufügen.

Dieser durch den Ballon entdeckte Fehler hätte naturgemäß bei dessen näherer Aufstellung viel früher konstatiert werden müssen.

Am 15. Dezember wurde abermals ein Aufstieg unternommen, welcher jedoch infolge heftigen Windes mißglückte. Denn als er nach kurzem Aufstieg eingeholt wurde, und sich bereits nahe der Erde befand, . . . „an extra strong gust of wind caused a big rent, by which the gas was lost“ . . . wie einer der Zeugen dieses Vorfalles schreibt (. . . hat ein äußerst starker Windstoß ein großes Loch in der Hülle gemacht, wodurch das ganze Gas entströmte . . .).

An dieser Stelle ist die Frage gerechtfertigt, ob ein derart schwaches Material, welches bereits bei einem Windstoß zerreißt, überhaupt zur Konstruktion von Ballons geeignet ist?

Und daß diese Ballonhavarie nicht die einzige ihrer Art war, geht aus der ruhigen, den Eindruck des Selbstverständlichen machenden Schilderungsart hervor, mit welcher der Erzähler (nebenbei bemerkt, der Luftschiffer selbst) den Vorfall gleichzeitig mit anderen Nachrichten, nur so nebenbei, mitteilt, indem er denselben augenscheinlich als etwas ganz Gewöhnliches, Alltägliches betrachtet.

So erscheint die Goldschlägerhaut trotz der vorteilhaften Eigenschaften, die sie in der großen Leichtigkeit und Gasdichtigkeit besitzt, dennoch hauptsächlich infolge ihrer geringen Festigkeit für Fesselballons wenig geeignet. Auch ist dieselbe äußerst teuer.

Bezüglich der Eignung dieses Materials für Freiballons muß erwähnt werden, daß die Goldschlägerhaut beim ersten Regen unbrauchbar wird, welcher Umstand ihre Verwendung naturgemäß nicht praktisch erscheinen läßt.

In der Militärluftschiffahrt spielen die Hauptrolle die Fesselballons, welche jedoch infolge der großen Beanspruchung bei starkem Winde, aus festem, widerstandsfähigem Stoffe verfertigt sein müssen, da eine der Hauptforderungen, die an eine Ballonabteilung gestellt werden müssen, in der Möglichkeit des Aufstieges unter allen Verhältnissen, also auch bei starkem Winde besteht. Die Festigkeit des Ballonstoffes muß daher den Hauptfaktor unter den Eigenschaften desselben bilden.

Eine große Gasdichtigkeit des Materials, welches zur Erzeugung der Militärballons verwendet wird, erscheint als eine sekundäre Forderung und kann man bereits jenen Grad der Gasundurchlässigkeit des Ballonstoffes als hinreichend erachten, bei welchem eine einmalige partielle (zirka 10%) Nachfüllung innerhalb vierundzwanzig Stunden notwendig erscheint, da innerhalb dieses Zeitraumes immer Zeit und Gelegenheit vorhanden sein wird, entweder die hiezu nötige Wasserstoffmenge zu erzeugen, oder die notwendige Anzahl von Gaszylindern nachzuschieben.

Die Freifahrten kommen im Feldkriege, obwohl sie unter Umständen notwendig sind, doch erst in zweiter Linie in Betracht und für diese genügt die oben angeführte Gasdichtigkeit ebenfalls vollkommen.

Im Festungskriege ist der Zweck solcher Freifahrten bekanntlich der, den vom Feinde besetzten Raum zu überfliegen, um mit dem eigenen Hinterlande und den eigenen Truppen wieder in Verbindung zu treten. Erfahrungsgemäß haben nun Ballons aus gummierten oder lackierten Baumwoll- oder Seiden-

stoffen bereits wiederholt Strecken bis über 800 km zurückgelegt; bezüglich der Länge und Dauer der Fahrt spielt übrigens die normale Gasdichtigkeit der Ballonhülle im Verhältnis zu allen anderen beeinflussenden Faktoren nur eine geringe Rolle.

Also erscheint auch hier die Anwendung der Goldschlägerhaut, von dessen Vorzügen über alle anderen Ballonstoffe die Engländer vollauf überzeugt sind, nicht gerechtfertigt.<sup>1)</sup>

Zurückkehrend zur weiteren Betrachtung jener Kriegsoperationen, bei welchen die Ballonabteilung teilgenommen hat, wird unsere Aufmerksamkeit zunächst auf die Operation am oberen Tugela gelenkt.

General Buller beschloß, in der Absicht, eine über diesen Fluß führende Furt zu beherrschen, die Buren anzugreifen, welche eine starke, gutbefestigte Stellung innehatten.

Die Bedingungen, unter welchen seine Truppen zu wirken hatten, waren daher besonders schwierig.

Die größte Gefahr stellte die von den Buren auf dem Berge Doorn Kloof erbaute Batterie dar, welche die ganze rechte Flanke des Angreifers beherrschte. General Buller legte jedoch diesem Umstande keinen besonderen Wert bei, da er in Kenntnis war, daß die Armierung dieser Stellung, nach der Anzahl der in ihr befindlichen Geschütze, eine äußerst schwache sei und ihm daher diese Batterie keinen besonderen Schaden zufügen könne.

Nun kam gerade vor Beginn der Angriffsbewegung eine Meldung vom Ballon, daß die Buren durch Heranziehung einer neuen Anzahl Geschütze hinter guten Masken diese Stellung in eine sehr starke verwandelt haben.

Die Durchführung des Angriffes unter diesen neuen Bedingungen wäre gleichbedeutend gewesen mit der vollen Vernichtung der ganzen Abteilung. Diese Gefahr wurde auch vom General Buller erfaßt, welcher unter diesen Verhältnissen auf die Offensive verzichtete. Kommentare sind hier überflüssig.

Das in chronologischer Reihenfolge nächste Ereignis ist das Gefecht bei Paaderberg.

Hier wurde General Crouje, welcher bereits im Glauben begriffen war, daß es ihm gelungen sei, einen Teil der englischen Armee abzuschneiden und zu umzingeln, sehr bald gewahr, daß de facto er selbst mit seiner Abteilung abgeschnitten und

---

<sup>1)</sup> Dem absprechenden Urteile des Autors über die Goldschlägerhaut kann nicht vollständig beigestimmt werden. Anmerkung der Redaktion.

von einem sich stets verengenden Ring der Engländer eingeschlossen sei. Bei dieser Sachlage gab es für ihn nur zwei Eventualitäten: entweder einen Durchbruch zu wagen oder die vom General Dewet kommandierten, ihm zu Hilfe eilenden Verstärkungen zu erwarten.

Cronje entschloß sich zu letzterem und um die Verteidigung erfolgreicher zu gestalten, maskierte er vorzüglich das eigentliche Lager und errichtete in der Nähe ein von den Engländern eingesehenes künstliches Biwak. Dieses letztere war auch das Zielobjekt eines nachhaltigen, aber natürlicherweise resultatlosen Feuers der Engländer. Dieser Zustand hätte wahrscheinlich bis zum Eintreffen Dewet's angedauert, wenn nicht nach fünf Tagen der Ballon die Kriegslist Cronje's entdeckt hätte.

Das Resultat hievon war, wie bekannt, die vollständige Niederlage Cronje's und seine Gefangennahme. Dieses Kriegereignis war ein furchtbarer Schlag für die Buren, von welchem sie sich bis zu Ende des Feldzuges nicht erholen konnten. Von diesem Momente an hörte für die Buren, wie sie selbst sagten, der reguläre Krieg auf und sie waren gezwungen, den Parteilägerkrieg zu eröffnen.

Ob wohl Cronje, als er zu Beginn des Krieges in einem seiner Rapporte schrieb: „The British are greatly assisted by warballoons“ daran dachte, daß sich diese Worte so grausam an seiner eigenen Person bewahrheiten werden?

### III.

#### **Modder-River. Fourteen Streams. Colenso. Die Drachen Baden-Powels. Signalisierung mit Hilfe von Ballons.**

Von den übrigen Kriegereignissen, an welchen Ballons teilnahmen, wenn auch nicht mit derart entscheidendem Einfluß auf den Gang der Operationen, wie in den oben angeführten Fällen, aber dennoch mit großem Nutzen, müssen wir noch die Gefechte am Modder-River, bei Fourteen Streams und bei Colenso anführen.

Bei Fourteen-Streams haben die Ballons unter anderem die fast vollständige Gasdichtigkeit der Hülle bewiesen, indem sie hier während der dreizehntägigen ununterbrochenen Aufstiege nicht ein einzigesmal nachgefüllt zu werden brauchten.

Am Modder-River wurden zum erstenmale die Drachen des Majors Baden-Powel verwendet.

Es handelte sich darum, eine drahtlose Telegraphen-Verbindung auf eine Entfernung von 85 englischen Meilen zu errichten.

Sechs Monteure, welche von Marconi geschickt waren, befanden sich bereits an Ort und Stelle; da man jedoch kein geeignetes Material zur Errichtung eines Mastes besaß und die Ballons, auf deren Mithilfe man anfänglich rechnete, durch wichtigere Dienste in Anspruch genommen waren, so schien die Möglichkeit der Errichtung der telegraphischen Verbindung zu scheitern. Da schlug Major Baden-Powel die Verwendung der von ihm erfundenen und konstruierten Drachen vor. Der Vorschlag wurde angenommen und die drahtlose telegraphische Verbindung funktionierte während der ganzen Dauer ihrer Verwendung tadellos.

Bei allen oben angeführten Gefechten hielten die Ballons durch ihre ununterbrochenen Beobachtungen die Kommandanten der Abteilungen au courant aller Vorgänge beim Gegner, wodurch dieselben in die Lage gesetzt wurden, durch entsprechende Verfügungen den Plänen des Gegners entgegenzuarbeiten.

Neben ihrem eigentlichen Dienste mußten die Ballons in diesem Feldzuge oft auch den Aufklärungsdienst, sowohl während des Marsches als auch während der Biwakierung, versehen.

Die Engländer sündigten nämlich, wie sich einer der Burengeneräle ironisch ausdrückte, niemals durch die Genauigkeit und Vollständigkeit der Nachrichten, die ihnen durch die Aufklärungsdetachements geliefert wurden. Infolge der unzureichenden Organisation des Aufklärungsdienstes bei der englischen Armee wurde also ein Teil dieses Dienstes auf die Ballonabteilungen übertragen. Häufige Meldungen konnten natürlich vom Ballon nicht erfolgen, da jeder Ballonaufstieg den Aufenthalt der ganzen Abteilung verursachte; nichtsdestoweniger erwiesen sich die Ballonmeldungen dieser Art sehr wertvoll, insbesondere, da sie detailliert und genau waren.

Insbesondere ist nach der Meinung der Buren, Lord Methuen der Ballonabteilung zu großem Danke verpflichtet, da bei seiner Abteilung der normale Aufklärungsdienst hervorragend schlecht war.

Den Heerführern der Buren fügten die Ballons, wie aus dem Geschilderten ersichtlich, vom Beginn bis zu Ende des Krieges eine Menge Schaden zu, indem sie deren Pläne und

Absichten durchkreuzten, von dem Gefecht am Tugela angefangen bis zu dem vernichtenden Schlage, als welcher die Gefangennahme Cronje's mit seiner ganzen Heeresmacht bei Paaderberg erscheint.

Die einfachen Bürger hegten einen geradezu fanatischen, aber auch erklärlichen Haß, wenn auch nicht gegen den Ballon, so doch gegen den Beobachter im Korbe.

Einer der gefangenen Buren sagte wörtlich folgendes: „Unser größter Feind ist jener Mensch, welcher im Ballon sitzt. Wenn wir ihn nur erwischen könnten, wir würden ihn in kleine Stücke hauen“.

Und so sprachen dieselben Buren, welche sich in diesem Kriege durch die besonders humane Behandlung der Gefangenen auszeichneten!

Aber sie hatten auch Ursache, die Luftschißer grimmig zu hassen, da die Meinung aller Buren, welche gegen englische Abteilungen, denen ein Ballon beigegeben war, kämpften, nach ihren eigenen Worten diese war:

„Nicht eine einzige unserer Bewegungen konnte dem Menschen im Korbe entgehen, wir konnten uns nirgends und niemals so verstecken, daß er uns nicht sah. Er verfolgte einen jeden von uns. Er war das Adlerauge der englischen Armee.“

In diesen Worten drückt sich die Überzeugung der Buren aus, in der sie sich befanden, daß der Ballonbeobachter allsehend war.

Daraus geht aber auch hervor, wie hoch der moralische Eindruck des Ballons auf die Kämpfenden ist, von welchem nach dem Ausspruch Napoleon's, des Kriegsmeisters aller Zeiten, drei-viertel des Erfolges abhängt.

Und dieser Eindruck ist nicht nur deprimierend für diejenige Seite, die keinen Ballon besitzt, aber auch rationell äußerst günstig und vertraueneinflößend für die mit seiner Beihilfe Kämpfenden.

Wenn auch in den angeführten Worten der Buren selbstredend eine Übertreibung liegt (denn in Wirklichkeit kann der Ballonbeobachter doch nicht immer alles sehen), so ist nebst den rein praktischen Erfolgen auch das moralische Moment von hoher Bedeutung, welches in dem Bewußtsein jedes einzelnen Mannes auf der Seite des Gegners beim Anblicke des Ballons entsteht, daß er nun vom Ballon entdeckt sei und daß keine seiner Bewegungen und Handlungen dem Ballonbeobachter verborgen bleiben wird.



Bei dem heutigen Streben der modernen Taktik, bis zum letzten Augenblick den Blicken und dem Feuer des Gegners entzogen zu sein, muß dieses Gefühl einen geradezu niederdrückenden Eindruck ausüben.

Von der Verwendung der Ballons in diesem Kriege für Zwecke, welche nicht in direkter Beziehung zur Luftschiffahrt stehen, muß noch die optische Signalisierung mittels kleiner, mit elektrischen Lampen versehener Ballons erwähnt werden. Diese Art der Signalisierung wurde seitens der Engländer erst gegen Ende des Feldzuges angewendet, nichtsdestoweniger ergab sie gute Resultate, insbesondere, da die Buren nicht mehr, wie früher mittels Handreflektoren die optische Verständigung der Engländer stören konnten. Diese Signalisierungsart verdient auch deshalb besondere Aufmerksamkeit, weil sie von der Terrainkonfiguration unabhängig ist.

Indem wir hiemit die kurze Übersicht des südafrikanischen Krieges vom aëronautischen Standpunkte beschließen, führen wir zum Schlusse noch die Worte des Burenobersten Arthur Lynch an, mit welchen er seinen in der „société française de navigation aérienne“ in Paris über den südafrikanischen Krieg gehaltenen Vortrag resumierte:

„Je crois que le ballon est d'une très grande valeur dans beaucoup d'opérations militaires, surtout les sièges et en ce cas autant, pour les assiégés que pour les assiégeants.“

#### Benützte Quellen:

The Aeronautical Journal 1899—1903. London.

L'Aéronaute 1902. Paris.

Wiener Luftschifferzeitung 1902. Wien.

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen 1903. Berlin.

# Am Tage von Mollwitz.

(10. April 1741.)

Von C. von Duncker, k. u. k. Oberst.

Mit einer Skizze im Text.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Der Tag von Mollwitz ist in seinem Ausgange keine für Österreichs Waffen siegreiche Schlacht gewesen. Immerhin war diese erste größere Aktion im schlesischen Kriege ein für unsere Armees ehrender, und beinahe zu deren Gunsten schon entschiedener Kampf.

Ungleich bedeutender als die militärischen sind jedoch die politischen Folgen der Schlacht. Man kann den 10. April 1741 mit Fug und Recht als einen geschichtlichen Wendepunkt bezeichnen: Preußen's Stellung ist eine ganz andere geworden, es tritt in die Reihe der umworbenen Mächte und aus dem „schlesischen Abenteuer“ geht der Krieg um die österreichische Erbfolge hervor.

Die Geschehnisse von Mollwitz entbehren auch nicht der Pikanterie. Die Schlacht steht auf der Schneide; der ungestüme königliche Eindringling in Schlesien hält sie für verloren, entfernt sich vom Gefechtsfelde und gerät beinahe in österreichische Gefangenschaft, während sein FM. Schwerin den Siegeslorbeer sich erkämpft, aber in königliche Ungnade fällt.

„Der Zweck des Krieges, den der König unternommen hatte, war, Schlesien zu erobern; wenn der König Verbindungen mit Bayern und Frankreich einging, geschah dies nur, um diesen großen Plan auszuführen.“ Mit diesen Worten schildert König Friedrich II. von Preußen später selbst das Unternehmen, welches er nach Kaiser Karl VI. Tode gegen dessen Erbin,

die dreiundzwanzigjährige Maria Theresia ins Werk gesetzt hatte.<sup>1)</sup>

Die europäische Welt betrachtete staunend den Ausbruch dieses von dem jungen Preußenkönig heraufbeschworenen Konfliktes. „Ich gedenke meinen Streich am 8. Dezember auszuführen, und die kühnste, die rascheste und die größte Unternehmung zu beginnen, die jemals ein Fürst meines Hauses auf sich genommen hat“, schreibt er am 15. November 1740 aus Rheinsberg an seinen Minister Podewils.<sup>2)</sup>

In Wien hatte König Friedrich II. über die Abtretung Schlesiens unterhandeln lassen, war aber trotzdem, oder eigentlich deswegen, seinem Programm gemäß, Mitte Dezember 1740 ohne vorausgegangene Kriegserklärung in dieses Erbland gerückt. Man komme nicht in feindlicher Absicht, sagte das nach dem Überschreiten der Grenze verbreitete preußische Patent, doch könne das nach dem Tode des Kaisers und der Erlöschung des Mannesstammes wegen der Erbfolge „ausbrechende Kriegsfeuer Unsere Grenzen mit ergreifen“ und „zur Abwendung aller solcher besorglichen Suiten“ auch „aus andern triftigen und wichtigen Ursachen, welche Wir zu seiner Zeit zu manifestieren nicht unterlassen werden“, habe man sich „genötigt gesehen“, die Truppen in Schlesien einrücken zu lassen, „mithin dadurch selbiges vor allem besorglichen anderweitigen An- und Einfall zu decken“.

Schlesien war zu dieser Zeit fast wehrlos, es war das am wenigsten geschützte Land des habsburgischen Besitzes. Dies erklärt sich daraus, daß man von Seite Preußens durchaus keinen Angriff erwartet hatte. Trotz mancher gegenteiligen Anzeichen wiegte man sich zu Wien in der Hoffnung, einen Fürsten auf dem preußischen Throne zu wissen, dessen Pläne nicht gegen Österreich gerichtet seien. Solche Anschauung ward bestärkt, wenn die Jugendjahre des Königs in Rücksicht gezogen wurden. Derselbe hatte sich bisher als der Freund der Philosophen, der Musen und der schönen Künste gezeigt. Nun griff der Einsiedler von Rheinsberg plötzlich handelnd in die Weltgeschichte ein, stand unerwartet in Schlesien, bemächtigte sich zu Beginn des Jahres 1741 Breslau's, und drängte die schwachen österreichischen Truppenabteilungen hinter die Neiße.

<sup>1)</sup> Histoire de mon temps. (Redact. 1775) Oeuvres II, 93.

<sup>2)</sup> Politische Korrespondenz Friedrich des Großen I, 102.

Der in Schlesien interimistisch mit dem Oberbefehl beauftragte FML. Maximilian Ulysses Graf Browne vereinigte Anfang Februar die aus Schlesien zurückgezogenen Truppen sowie die aus Ungarn anrückenden Verstärkungen in der Gegend von Sternberg in Mähren. Die Festung Glogau war in der Nacht vom 8. zum 9. März von den Preußen genommen worden. Die Plätze Neiße, Brieg und Glatz befanden sich noch in österreichischen Händen. Während der Wintermonate hatten größere Operationen nicht stattgefunden; nur der kleine Krieg war an der mährisch-schlesischen Grenze und im Glatz'schen von den österreichischen Truppen mit meist glücklichem Erfolge geführt worden.

Wegen der Ernennung des Oberbefehlshabers über die in der Bildung begriffene Operationsarmee hatte man in Wien längere Zeit zwischen dem FM. Ludwig Andreas Grafen Khevenhüller und dem FZM. Wilhelm Reinhard Grafen Neipperg geschwankt, sich aber schließlich für den letzteren entschieden. Neipperg, bald darauf zum Feldmarschall befördert, stand damals in seinem 57. Lebensjahre. Dem Gemahl der Königin Maria Theresia, dem Großherzoge Franz Stephan von Toscana, war er wert geworden durch die Vertrauensstellung, welche er als einer seiner Erzieher bei dem fünfzehnjährigen Prinzen im Jahre 1723 angetreten und durch viele Jahre bekleidet hatte. Er galt als einer der kenntnisreichsten Offiziere des kaiserlichen Heeres und war vom Prinzen Eugen mit Vorliebe auch zu anderen als reinmilitärischen Aufträgen verwendet worden. Am Hofe zu Wien wünschte man kein Zaudern, besonders sah die Königin der Eröffnung der Operationen mit Ungeduld entgegen.

Neipperg traf am 10. März in Olmütz ein und rückte am 29. mit den bis dahin versammelten Truppen von Sternberg gegen Neiße.

Während die österreichische Armee die Ausführung ihres schwierigen Flankenmarsches über das Gebirge begann, war das preußische Heer in Schlesien noch nicht vereinigt. FM. Graf Schwerin stand mit dem Gros desselben in Ratibor und Troppau; der König war am 28. März mit seinen Truppen von Ottmachau aufgebrochen, um sich dem Feldmarschall zu nähern. In Neustadt vereinigte er sich mit demselben und rückte am 1. April nach Jägerndorf, in vollster Unkenntnis über die Bewegungen der Österreicher, da er noch die Absicht hatte, die

Belagerung von Neiße zu beginnen. Als er am folgenden Tage von Jägerndorf aufbrechen wollte, erhielt er durch aus Freudenthal entwichene Deserteure die überraschende Nachricht, daß die gesamte österreichische Kavallerie dort versammelt gewesen sei und die Ankunft der Infanterie und der Geschütze erwartet habe, um auf Neiße zu marschieren.

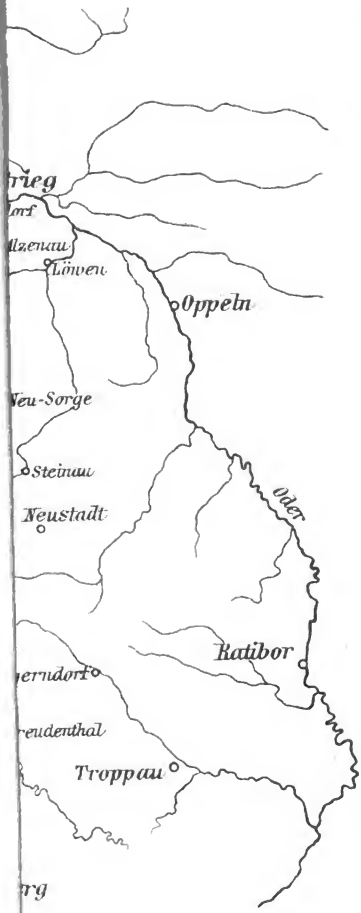
Die Lage war kritisch, die österreichische Armee an den preußischen Stellungen schon vorüber, als Friedrich II. die Nachricht von dem Anrücken Neipperg's erhielt. Seine Truppen befanden sich auf einem Raume verteilt, der durch die zwanzig Meilen lange Linie Troppau—Schweidnitz in der Front, rückwärts durch die Oder von Ratibor bis Ohlau begrenzt war. Jedoch säumte er nun nicht, dieselben schleunig zu versammeln. Am 4. April war er in Neustadt, am 5. in Steinau, wo er Kunde erhielt, daß Neipperg am nämlichen Tage in Neiße eingetroffen sei. Die preußischen Quartiere wurden an diesem Tage schon von österreichischen Husaren beunruhigt, deren Erscheinen am rechten Neißeufer nicht geringe Überraschung hervorrief. Ein Versuch der preußischen Armee, diesen Fluß bei Neu-Sorge—Lassoth zu überschreiten, wurde angesichts der starken, dort entgegnetenden österreichischen Kräfte aufgegeben, die Brücke am 7. April abgebrochen.

Bis hieher waren die österreichischen Operationen tadellos geführt worden. Der Flankenmarsch war gelungen. Die Möglichkeit wäre vorhanden gewesen, Teilerfolge über die noch nicht vereinigten preußischen Streitkräfte zu erringen, sie wurde aber nicht ausgenützt.

Als Marschziel für den 8. April war der österreichischen Armee Grottkau bestimmt worden, dessen Garnison sich ergab, nachdem sie Vorbereitungen zur Beschießung wahrgenommen hatte.

König Friedrich hatte an diesem Tage die Infanterie bei Michelau, die Kavallerie bei Löwen die Neiße überschreiten lassen, in der Absicht nach Grottkau zu marschieren. Die dort hin unter Bedeckung vorausgeschickten Quartiermacher waren an diesem Tage im Dorfe Leippe vor Grottkau auf österreichische Abteilungen gestoßen. Von einigen bei diesem Rencontre gemachten Gefangenen hatte der König erfahren, daß die österreichische Armee auf Ohlau marschieren solle und infolge dieser Nachrichten sofort den Entschluß gefaßt, dieselbe anzugreifen, um Ohlau, worin sich seine schwere Artillerie und seine Magazine

zze.





befanden, zu retten. Bei dem erwähnten Zusammenstoße waren aber auch von den österreichischen Husaren Gefangene eingebracht worden. Es war also mit der preußischen Armee am 8. April die Fühlung gewonnen, die merkwürdigerweise am 9. April ganz verloren gegangen zu sein scheint. König Friedrich gab, infolge der von den Gefangenen bei Leippe gemachten Aussagen, Befehl zur Konzentrierung der Armee und rückte in die Gegend von Pogarell—Alzenau.

Neipperg war am 9. April von Grottkau gegen Ohlau aufgebrochen. Sein Hauptquartier kam nach Mollwitz; ebendahin wurden sechs Kavallerieregimenter unter General der Kavallerie Freiherr von Römer verlegt, die übrigen Truppen aber in den nächsten Ortschaften untergebracht. Die Armee lagerte also nicht, sondern lag in Kantonierungen, eine Maßregel, welche wohl der herrschenden schlechten Witterung wegen angeordnet worden war, jedoch bei der Nähe des feindlichen Heeres immerhin sehr gewagt erscheint.

An diesem Tage meldete der Feldmarschall dem Gemahl der Königin, dem Großherzog Franz Stephan, daß er in der Mitte der feindlichen Truppen stehe, deren größter Teil zwischen Löwen und Michelau an der Neiße, ein kleinerer aber zu Ohlau sich befinde. „Er sei in der Überlegung begriffen, wie er seine weitere Vorrückung nach dem feindlichen Mouvement und nach Bewandnis des Terrains bewerkstelligen könne, oder was der Feind nach seiner jetzmaligen Situation für eine Partie nehmen werde“.

Die preußische Armee stand, wie wir gesehen haben, seit dem 8. April bereits eng konzentriert um Pogarell—Alzenau auf der Straße Löwen—Ohlau, 9 km von den österreichischen Quartieren, 7 km von Brieg entfernt. Es wurde verhängnisvoll, daß gerade an dem kritischen 9. April die Nachrichten über die feindliche Armee im österreichischen Hauptquartier spärlich oder unrichtig einliefen, jedenfalls trug das sehr starke Schneetreiben und die dadurch erschwerte Umsicht wohl mit dazu bei, daß Neipperg's Hauptquartier schlecht mit Nachrichten versehen ward.

Der österreichische Feldherr hatte bisher durch die sehr geschickt angeordneten Marschbewegungen und seine Stellung bei Mollwitz dem Preußenkönig den Rückzug an die Oder und daher auch die Verbindung mit dem Depotplatz Ohlau verlegt. Am 9. April jedoch, als er den Entschluß faßte, die weiteren Bewegungen des Feindes abzuwarten, begab er sich vollständig



jedweder Initiative. Seine Entschließungen mögen durch einen mangelhaften Nachrichten- und Kundschafterdienst beeinflußt worden sein; unbegreiflich bleibt immerhin die Unterlassung jedweder Rekognoszierung der preußischen Stellungen.

König Friedrich hatte beabsichtigt, am 9. April den Marsch in der Richtung auf Ohlau fortzusetzen, er hegte die Überzeugung, daß es hiebei zum Zusammenstoße kommen werde, weil seine Lage dazu drängte. Viel stand auf dem Spiel; im Falle einer Niederlage konnte sein Heer gegen die Oder oder untere Neiße geworfen, einer Katastrophe entgegengehen. Der 9. April brachte jedoch die Entscheidung nicht. Der starke Schneefall an diesem Tage bewog den König den Truppen Ruhe zu gewähren, obwohl die Dispositionen für den Vormarsch schon getroffen waren.

Am 10. April brach die preußische Armee um 10 Uhr vormittags von Pogarell—Alzenau auf, um an Kreisewitz vorüber in der Richtung gegen Ohlau vorzurücken. Sie zählte 31 Bataillone, 33 Eskadronen, 37 Regiments- und 16 schwere Geschütze in der Stärke von 16.800 Mann Infanterie, 4500 Reiter, 300 Artilleristen, zusammen 21.600 Mann.

Die an jenem Tage vom österreichischen Armee-Kommando gegen Michelau entsendete Husarenabteilung stieß bei Neudorf auf die preußische Vorhut und verlor dabei einige Gefangene, deren Aussagen dem König über die Stellung der Österreicher Aufschluß gaben.

Weshalb nun von diesem Zusammenstoße keine Meldung an das österreichische Hauptquartier gelangte, ebenso warum die übrigen an diesem Tage ausgesendeten Patrouillen keine Meldungen erstatteten, ist bei der großen Findigkeit und Schnelligkeit, die gerade die Husaren bisher im kleinen Kriege bewiesen hatten, vollkommen unbegreiflich. In letzter Stunde endlich sendete der Festungskommandant von Brieg, Generalfeldwachtmeister Graf Piccolomini, der über die preußischen Bewegungen vom Beobachtungsposten auf dem Kirchturm der Festung benachrichtigt worden war, einen Offizier mit dieser Meldung an den kommandierenden General ab. Der Feldmarschall ließ sofort die Truppen alarmieren.

Die zur Verfügung stehenden österreichischen Streitkräfte bestanden aus 16 Bataillonen, 11 Kavallerie-, 2 Husarenregimentern und 19 Geschützen. Der Gesamtstand betrug ungefähr 15.800 Mann,

blieb also um etwa 6000 Mann hinter der Stärke der preußischen Armee zurück.

Das offene und beinahe ebene Terrain bot beiden Gegnern günstige Bedingungen für die Entwicklung und Verwendung aller Waffengattungen.

Die österreichische Heeresleitung wurde durch den preußischen Anmarsch, wie wir gesehen haben, überrascht und mußte ihre unvorbereiteten Truppen erst aus der Umgebung heranziehen, um sie in die normale Schlachtordnung rücken zu lassen. Den General Römer, welcher mit den sechs in Mollwitz liegenden Reiterregimentern zuerst zur Stelle war, ließ Neipperg vor diesem Dorfe Stellung nehmen, um den Aufmarsch der Armee zu decken.

Das Gros der preußischen Armee näherte sich gegen 12 Uhr der von Neudorf nach Brieg führenden Straße. Beide Heere befanden sich jetzt vier bis fünf Kilometer von einander entfernt und König Friedrich, dessen Vorhut vor Neudorf Stellung genommen hatte, befahl den Aufmarsch und nach dessen Beendigung die Vorrückung. Die schwere Artillerie sollte einige hundert Schritte vor dem ersten Treffen vorgehen und sobald sie des Feindes ansichtig würde, das Feuer eröffnen. Als die Preußen mit klingendem Spiel gegen Mollwitz vorgingen, mochte es 1 Uhr nachmittags sein.

FM. Neipperg hatte, als das preußische Artilleriefeuer begann, dem General Römer befohlen, sich an die Infanterie, sobald dieselbe aufmarschiert sei, anzuschließen und in dieser Einteilung zu bleiben.

Die Truppen waren in guter Stimmung. Die Preußen schienen mit dem Angriffe nicht mehr zuzukommen, denn im Verhältnis, als der rechte österreichische Flügel in Linie rückte, marschierte auch der preußische linke Flügel erst auf und beide Heere wären gleichzeitig kampfbereit gewesen. Das preußische Artilleriefeuer wurde, um dem linken Flügel Zeit zu gewähren, in die Aufmarschlinie zu gelangen, verstärkt. Die vor Mollwitz aufmarschierten Regimenter Römer's wurden infolgedessen unruhig, „die Reiter fingen an zu murren und zu fluchen, daß man sie so lange Zeit dem Geschützfeuer aussetze“. Der Führer dieser mehr als 4000 Reiter betragenden Masse, von seinen Leuten bestürmt, vorwärts zu gehen, verlor die Geduld und sah sich, nach dem Berichte eines Teilnehmers an der Schlacht, zur Attacke fast gezwungen. Es war halb 12 Uhr; alles ging in

stärkster Gangart vor und anstatt das zweite Treffen als Reserve zurückzulassen, flog dasselbe mit dem ersten gegen den rechten preußischen Flügel dahin. Vier preußische Eskadronen, die auf diesem Flügel standen, wurden von den anstürmenden 36 Eskadronen sofort überritten. König Friedrich trat mit einigen Eskadronen Karabiniers entgegen, jedoch zersplitterten auch diese in dem gewaltigen Anprall der Reitermasse. In wirrem Durcheinander wälzte sich das Getümmel, König Friedrich mit sich reißend, an der preußischen Front entlang. Ein Teil der attackierenden Regimenter hatte sich auf die vor der preußischen Front stehenden schweren Geschütze geworfen. Dragoner brachten von den eroberten Geschützen vier in das Dorf Mollwitz zurück.

Dem ersten wuchtigen Stoße der Kavallerie war eine Pause der Erschöpfung gefolgt, welche es der preußischen Infanterie ermöglichte, ihre Ordnung wieder herzustellen, umso mehr, als Römer seine ganze Kraft auf einmal ausgegeben hatte. Sobald die zersprengten preußischen Eskadronen wieder geordnet waren, führte sie der bereits verwundete GL. Graf Schulenburg gegen die gesammelte und aufs neue attackierende österreichische Kavallerie. Vergebens. Der preußische Reiterführer fiel, aber auch Römer fand, als seine Reiter zum zweitenmale vorritten, den Heldentod.

Bei dem letzten Kavallerieangriffe waren mit den Schulenburg'schen auch österreichische Reiter durch die Intervalle der Bataillone zwischen die zwei preußischen Treffen gelangt. Sobald nun die Infanterie des zweiten Treffens hier österreichische Reiter erblickte, begann sie, ohne ein Kommando abzuwarten, zu feuern, wodurch die zur nämlichen Zeit im ersten Treffen eingerissene Unordnung noch vergrößert wurde.

Es ist etwa 3 $\frac{1}{2}$  Uhr nachmittags; da macht sich in den Reihen der diszipliniertesten Truppen der Welt, der preußischen Infanterie, Unsicherheit bemerkbar. Die Generale stutzen. Die Situation ist außerordentlich gefährlich. FM. Schwerin war durch die Salve des zweiten preußischen Treffens in die äußerste Bestürzung versetzt worden. Er erblickte in dem ohne Kommando begonnenen Feuer, welches sich auf das vorüberbrausende Getümmel verfolgter und verfolgender Kavallerie richtete, ein Zeichen völliger Auflösung; er hatte seinen König im Gedränge österreichischer Reiter und in größter Gefahr gesehen. Es mag dies der Augenblick gewesen sein, in welchem Schwerin dem jungen Fürsten den Rat gab, das Kampffeld

zu verlassen, weil er den Ausgang der Schlacht für sehr gefährdet hielt. Er hat sich dadurch wohl die spätere langdauernde Ungnade seines königlichen Herrn zugezogen. Auch der König scheint die Schlacht für verloren gehalten zu haben, da er einen Offizier an den Fürsten Leopold von Anhalt in das Lager von Götting bei Brandenburg sendete, um dem Fürsten zu melden, daß alles verloren sei und er seine Maßregeln nach eigenem Ermessen treffen möge.

Schwerin riet, der König möge sich nach Oppeln begeben, wohin der Rückzug der Armee im Falle der Notwendigkeit werde bewerkstelligt werden müssen. Nach wiederholtem Andrängen des Marschalls entschloß sich Friedrich, die Armee zu verlassen und schlug mit wenigen Begleitern die Richtung nach Löwen ein.

Bei den Österreichern war inzwischen der Aufmarsch beendet worden. Die Artillerie eröffnete das Feuer. Die Situation stand um 4 Uhr nachmittags entschieden günstig.

In den preußischen Reihen bereitete sich jedoch eine bedeutsame Wandlung. Schwerin hatte das Kommando übernommen und gab den Befehl zum Vorrücken. Der rechte preußische Flügel trat an und begann, sich der österreichischen Stellung nähernd, pelotonweise Salvenfeuer.

Vom rechten österreichischen Flügel war während dieser Zeit FML. Berlichingen gegen die preußische Kavallerie des linken Flügels ohne wesentlichen Erfolg vorgegangen.

Gegen die Vorwärtsbewegung des rechten preußischen Flügels ließ Neipperg die Infanterie nach links anschließen und Bataillone des zweiten Treffens zur Ausfüllung der Lücken in das erste rücken. Die Infanterie feuerte zwar unausgesetzt, kam jedoch nicht vorwärts, während die Preußen Terrain gewannen.

Schwerin gab nun auch dem linken Armeeflügel Befehl, beschleunigt gegen Mollwitz vorzugehen. Diese Bewegung entschied den Kampf. Die österreichische Infanterie drängte zusammen und die Lücken der Schlachtfront ließen sich nicht mehr ausfüllen.

Als Neipperg sah, daß seine Regimenter, die viele ihrer besten Offiziere bereits verloren und ihre Munition verschossen hatten, durchaus nicht mehr widerstandsfähig waren, beschloß er, zurückzugehen und hinter Mollwitz aufs neue Stellung zu nehmen. Um 7¼ Uhr abends wurde diese Bewegung angetreten.

Sobald der Kommandierende dabei aber Zeichen von Auflösung der taktischen Verbände bei der Infanterie wahrte, befahl er den Rückzug nach Grottkau.

Die Grenadierkompagnien und die noch verfügbare Reiterei deckten den Rückmarsch der Infanterie. Sieben Geschütze, deren Bespannungen entweder erschossen oder entlaufen waren, mußten zurückgelassen werden. Von den durch die Reiterei eroberten preußischen Geschützen blieb nur ein Sechspföndner in österreichischen Händen. Zehn Eskadronen preußischer Kavallerie trafen gegen Ende der Schlacht von Ohlau ein, beteiligten sich jedoch nur auf eine kurze Strecke an der Verfolgung der Österreicher. Schwerin, zweimal verwundet, übergab den Befehl an den Erbprinzen von Anhalt, der die Truppen auf dem Schlachtfelde lagern ließ.

Wenden wir uns nun wieder zu König Friedrich, der, wie erzählt, zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags das Schlachtfeld verlassen und die Richtung auf Löwen eingeschlagen hatte. Sicher war die Route nicht, denn im Rücken des preußischen Heeres wimmelte es von österreichischen Reitern und Husaren, welche sich bei der Bagage zu schaffen machten. Bei Löwen passierte der König die Neiße und wandte sich nun nach Oppeln (23 km von Löwen), das er von seinen Truppen noch besetzt glaubte. Kurz zuvor war aber ein österreichisches Husarenkommando, 50 Pferde stark, daselbst eingetroffen. Als nun die Flüchtigen an dem Stadttore Einlaß heischten, ward auf sie gefeuert. Sofort wendete der König; Husaren unter Anführung des Leutnants Werner verfolgten ihn und seine Begleiter, deren sie einige gefangen nahmen, den König jedoch angeblich nicht erreichten, welcher sich zurück nach Löwen wendete, wo er bei grauem Morgen des 11. April ankam und hier die Nachricht von dem Rückzuge der österreichischen Armee erhielt.

Soweit ist diese Episode nach österreichischen und preußischen Berichten sichergestellt.

Es drängt sich jedoch beim Studium der verschiedenen Akten und der „Erzählungen“ über Lebensrettungen König Friedrich's die Vermutung auf, daß die Möglichkeit vorhanden gewesen wäre, den König in jener Nacht gefangen zu nehmen.

Generalfeldwachtmeister Baron Baranyay, der Kommandant des aus Mähren in Oberschlesien eingedrungenen kleinen Streifkorps, dessen Vortrab am 10. April, wie erzählt, Oppeln

besetzt hatte, sendete dem Armeekommando am 18. April eine Liste der von seiner Avantgarde am 10. und 11. April gemachten Gefangenen ein und meldete in seinem Berichte: „Rex ipse fuit ad Oppolium, sed se salvavit, alter si totum meum Commando ibi potuisset esse, ex omnibus jam mihi notis circumstantiis Rex ad manus nostras venisset“. („Der König selbst war zu Oppeln, hat sich aber gerettet; anders wenn mein ganzes Kommando dort hätte sein können, nach allen mir nun bekannten Umständen wäre der König in unsere Hände gefallen“.)

Die der Meldung beigefügte Spezifikation bezeichnet namentlich die vor Oppeln am 10. April Gefangenen u. z. den Oberstleutnant Generaladjutanten von Buggenhagen, Monsieur de Maupertuis,<sup>1)</sup> Oberkriegskommissär von Reinhard, zwei Leutnants, ein Auditor, Sekretär Colbert, Kammerdiener des Königs Hundertmark.

Auch der Armeekommandant spricht in seinem Berichte an den Großherzog vom 28. April die Ansicht aus, daß die Husaren den König hätten gefangen nehmen können.

Unter allen Umständen hatte König Friedrich an diesem Tage vom Schlachtfelde nach Oppeln und zurück nach Löwen eine Wegstrecke von zehn Meilen zurückgelegt. Er selbst soll über diese Episode niemals gesprochen haben, welcher Umstand selbstverständlich die Aufhellung des Ereignisses nicht gefördert hat.

Der bei diesem Ritte König Friedrich's in den österreichischen Berichten erwähnte Name Werner stellt jedoch eine an verschiedenen Orten erwähnte und oft angezweifelte Erzählung in eine veränderte Beleuchtung.

Die Ermüdung seines Pferdes habe bewirkt, heißt es in dieser Erzählung, daß der König eingeholt worden, und da habe er einem ihn verfolgenden Husaren zugerufen: „Laß mich, Husar ich will dir's lohnen“, und dieser ihn erkennend, habe gesagt: „Topp, nach dem Krieg auf Wiedersehen!“

Genau so wird es sich nun wohl nicht zugetragen haben. Zunächst muß bemerkt werden, daß die Verfolgung des Königs durch die Husaren unter Leutnant Werner's Kommando in der Nacht stattfand, daß der Verfolgte wahrscheinlich ebenso wenig die Verfolgenden unterscheiden konnte, wie diese ihn, wohl aber mögen die schlechter Berittenen aus des Königs Suite,

---

<sup>1)</sup> Pierre Louis Moreau de Maupertuis, berühmter französischer Mathematiker, befand sich im Gefolge des Königs.

die zuerst eingeholt wurden, geplaudert und dadurch dessen Anwesenheit verraten haben, möglich auch, daß jene Variante der Erzählung die richtigere ist, welche besagt, daß Friedrich selbst sich seinen Verfolgern zu erkennen gegeben habe.

Betrachten wir nun die späteren Schicksale des in der Nacht vom 10. zum 11. April aus dem Tore von Oppeln hervorgebrochenen und den König scharf verfolgenden österreichischen Leutnants Werner, so finden wir ihn in den späteren Lebensjahren in hochangesehener Stellung im Dienste König Friedrich's von Preußen. Ein Umstand, der zu denken gibt.

Paul Werner, 1707 zu Raab geboren, 1724 Kornet beim Ebergényi'schen, später Csáky'schen Husarenregimente, stand 1741 als Leutnant bei dem gleichen Regimente. Er wird im österreichischen Kriegsdienste noch in den Feldzügen bis 1747 erwähnt, konnte aber hier eine Stabsoffizierscharge nicht erreichen. Als Rittmeister dürfte er im Jahre 1750 in preußische Kriegsdienste getreten sein. Nach preußischen Quellen wird er 1751 als aggregierter Oberstleutnant bei dem Wechmar'schen Husarenregimente angestellt, 1757 Chef dieses Regiments und 1761 Generalleutnant. Er starb 1785 auf seinem Gute Pitschin in Oberschlesien. Ob Werner in der Lage war, König Friedrich II. gefangen zu nehmen, ob letzterer ihm bei jenem verhängnisvollen Verfolgungsritze etwas zugerufen oder versprochen hat, das allerdings konnte nur dem Könige und Werner allein bekannt sein. Jedenfalls deutet das sehr rasche Vorwärtskommen im preußischen Dienste, das in Werner allerdings einen fähigen Offizier traf, darauf, daß Friedrich II. diesem Manne, der ihn in sehr gefährdeter Lage gesehen, direkt oder indirekt sich zu Dank verpflichtet fühlte.<sup>1)</sup>

Die Verluste bei Mollwitz waren auf beiden Seiten, die numerische Stärke der Armeen in Rücksicht gezogen, ganz enorme.

Die österreichische Armee hatte insgesamt verloren an Toten, Verwundeten, Vermißten und Gefangenen 4551 Mann (einschließ-

<sup>1)</sup> Die Identität des verfolgenden Husaren mit dem späteren preußischen Generalleutnant Werner wird, nach einer älteren zu Köln 1770 erschienenen Anekdotensammlung, angeführt, jedoch bezweifelt bei Grünhagen, „Aus dem Sagenkreise Friedrich's d. Gr., Gefahren und Lebensrettungen in den schlesischen Kriegen“, S. 18. Denina, „Nouvelle vie de Frédéric II.“ Amsterdam 1789, erzählt p. 60: „s'étant présenté aux portes de la ville, il (le roi) trouva qu'elle était occupée par un corps d'Autrichiens; et il courait risque d'être arrêté, si l'officier qui était de garde l'eût reconnu, ou s'il n'eût pas feint de ne le pas reconnaître.“

lich der Offiziere). Zwei Generale waren geblieben, acht verwundet, zwei Oberste tot, vier verwundet. Vom Oberst abwärts betrug der Verlust an Offizieren 214. Sämtlichen Generalen waren die Pferde unter dem Leibe erschossen oder verwundet worden. Graf Neipperg hatte zwei Schüsse durch den Hut, fünf bis sechs durch die Uniform, ein Pferd durch eine Kanonenkugel zerrissen und zwei Pferde verwundet. Von dessen Suite war kaum jemand ohne Wunde. Die Preußen hatten jedoch ebenfalls sehr namhafte Verluste: 190 Offiziere, 4659 Mann bedeckten tot oder verwundet das Schlachtfeld.

Betrachtet man die Ursachen, welche die am Nachmittage für die Österreicher so günstige Lage der Schlacht in das Gegenteil verwandelten, so ist der Grund nur in der sehr mangelhaften Ausbildung und Schulung der österreichischen Infanterie gegenüber dem bewunderungswürdigen Drill der preußischen Infanterie zu suchen.

Ein hervorragender französischer Diplomat und Militär, der französische Marschall Karl Ludwig Fouquet Graf von Belle-Isle, war am 26. April in dem Lager bei Mollwitz eingetroffen. Er sah dort die preußischen Truppen exerzieren und hat die Eindrücke, welche er dabei empfing, in seinen Memoiren niedergelegt. „Nichts gleicht“, so sagt Belle-Isle u. a., „der Schönheit und der Mannszucht der preußischen Truppen. Mit Überraschung sah ich die Übungen von ihnen; ich muß indessen sagen, daß die preußische Infanterie auf ihr Feuer auch ihr ausschließliches Vertrauen setzt. Sie zeigte und wußte nichts von Evolutionen; sie stellte sich nur auf erhöhte Terrainpunkte, um ihr furchtbares Feuer wirken zu lassen; es möchte kaum eine Infanterie geben, welche sich ihr gegenüber halten kann, wenn eine Schwierigkeit des Terrains einen Zusammenstoß verhindert.“<sup>1)</sup>

Hören wir nun auch das Urteil, das ein hervorragender österreichischer Militär, Feldmarschall Ludwig Andreas Graf Khevenhüller, damals Vizepräsident des Hofkriegsrates, über die Aktion von Mollwitz ausspricht. Dessen in einem Briefe vom 19. April Neipperg gegenüber geübte Kritik scheint in mancher Hinsicht herb, doch war sie nicht unbegründet mit Rücksicht auf die Schlagfertigkeit der schlesischen Armee. Der bewährte Kriegspraktiker und Militärschriftsteller schreibt u. a:

---

<sup>1)</sup> Broglie, Friedrich II. und Maria Theresia, übers. v. Schwebel. I. 190.



„Mit schwachen Kräften vorrücken, einen überlegenen und wohl ausgebildeten Feind mit einer geringen Zahl von Bauernjungen angreifen, die weder in Theorie noch Praxis geschult sind, ist eine Methode, welche wir seit einiger Zeit befolgt haben, welche aber auch die Ursache unseres steten Mißgeschicks bis heute ist. Ich entschuldige Sie, ebenso wie alle jene, die seit 1733 mit ähnlichen Operationen beauftragt wurden; der Eifer für den Dienst des Herrschers hat sie dahingeführt. Richtig ist, daß man alles versuchen soll, die Königin aus der schwierigen Lage zu ziehen, an welcher sie nicht die Schuld trägt; aber man muß bedachtsam vorgehen, um sie nicht in eine noch schlechtere zu bringen.“ Die Reiterei unter Römer's Führung habe ihre volle Pflicht erfüllt, allerdings sei ohne Unterstützung von Infanterie ein derartiges Vorgehen gefährlich. Eine zweite Attacke von einer solchen Kavallerie zu verlangen, gehe nicht an, da die Pferde schon hiezu nicht im Stande seien. „Ich wünschte, daß unsere Infanterie so wäre wie ehemals, diese Kavallerie hätte Gelegenheit gegeben, die gesamte preußische Armee zu vernichten. Aus dieser Aktion ersehe ich übrigens, daß die Preußen nichts verstehen, als gute Haltung zu bewahren, gut zu schießen und in der Defensive zu fechten, daß sie aber nicht manövrieren können, und das war“, setzt Khevenhüller hinzu, „ihr Glück, denn sonst würden sie vollständig vernichtet worden sein. Schließlich besitzen wir keine Infanterie, auf welche man sich verlassen kann, daraus geht hervor, daß man den kleinen Krieg führen und nicht beanspruchen soll, Schlachten zu gewinnen“.

Weniger hart urteilten die Königin und ihr Gemahl. Beide legten dem Feldmarschall die Verantwortung für den Ausgang einer Schlacht nicht auf, zu der sie denselben mehr oder weniger gedrängt hatten. Der Großherzog schrieb ihm: „Sie sind nicht der erste Offizier, dem ein solcher Zufall begegnet, und werden, wie ich hoffe, nicht der letzte sein, der trachten wird, Vergeltung zu nehmen“ und fügte am Schlusse seines Briefes bei: „Wir wollen denken, daß wir anfangen, und daß noch nichts vorgefallen sei“.

Man stelle sich die Österreicher am Mollwitzer Tage siegreich vor, oder auch nur den König auf seinem nächtlichen Ritte gefangen; in einem oder dem andern Falle wäre wohl das „schlesische Abenteuer“ zu Ende gewesen und eine Veränderung in der Stellung der Mächte hätte sich kaum ergeben.

Die Weltgeschichte wandelt jedoch ihre eigenen Bahnen. Die politischen Folgen der Schlacht waren unermeßlich, da sie auf Österreich's Verhandlungen mit den fremden Mächten einwirkten, vor allem die Hilfeleistung Sachsen's und Rußland's vollständig lahmlegten, Frankreich und Bayern an Preußen's Seite führten und England nur zu neuen für Österreich ungünstigen Friedensversuchen drängten.

So war der „Tag von Mollwitz“, von welchem Friedrich an Voltaire schon am 16. April 1741 schrieb: „on dit les Autrichiens battus, et je crois que c'est vrai“.

Maria Theresia aber ahnte noch kaum, daß ihr ein Feind erstanden sei, genialer, ehrgeiziger, eroberungssüchtiger und rücksichtsloser als alle andern, mit denen sie in Konflikt geraten konnte.



# Über Führung, Sicherung und Verteidigung von Geschütz-, Munitions- und sonstigen Wagen- transporten.

Von Hauptmann **Emil Jellinek** des Festungsartillerieregiments Kaiser Nr. 1.  
Mit 2 Skizzen im Text.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Ein Kommandant, der im Felde einen größeren Wagen-transport zu führen hat, kann diese schwierige Aufgabe nur bei voller Anspannung seiner Kräfte lösen.

Die Wagenkolonne ist sehr lang und wenig beweglich, sie erschwert die Übersicht und entzieht sich infolge ihrer bedeutenden Ausdehnung, auf dem Marsche vielfach dem direkten Einflusse der eingeteilten Chargen; zudem enthält sie meistens auch Elemente, welche zur Disziplinlosigkeit hinneigen und bei der geringsten Gefahr bereit sind, jede Gelegenheit zum Ausreißen zu benützen.

Je größer der Transport, desto schwieriger gestaltet sich dessen Führung und Sicherung. Sind die Wege schlecht oder werden sie es infolge von Witterungsverhältnissen, oder eine zu starke Inanspruchnahme u. dgl. m., führen sie durch Gebirgs- oder sonst stark bedecktes und durchschnittenes Terrain, durch Defileen oder gar durch insurgierte Gegenden, so vermehren sich die Schwierigkeiten sehr bedeutend.

Das ausgedehnte Eisenbahnnetz, sowie die künftig häufige Verwendung der flüchtigen Feldbahnen vermindern zwar die Menge der Wagentransporte, werden aber letztere niemals ganz ersetzen. Zahlreiche, oft große Wagentransporte werden daher auch in den Zukunftskriegen nicht fehlen.

Schon bei der Übernahme eines Wagentransportes ist mit Umsicht und größter Gewissenhaftigkeit vorzugehen, damit einerseits die Menge der zu übernehmenden Güter tatsächlich vorhanden, die letzteren betriebssicher verladen und ordentlich ver-

packt seien. Diesbezüglich sind die Übernehmer genau zu instruieren, da der Kommandant des Ganzen, die Übernahme im Detail seinen Unterorganen wird überlassen müssen.

Auch auf die Brauchbarkeit und Ausrüstung der Fuhrwerke und deren Bespannungen ist ein entsprechendes Augenmerk zu richten.

Die zugewiesene Eskortemannschaft ist über ihr Verhalten eingehend zu belehren, und es ist von derselben die genaueste Befolgung aller erteilten Befehle streng zu fordern. Sie ist zu erinnern, daß sie die Rechte, aber auch die Pflichten von Wachen hat, daher jede Dienstwidrigkeit als Pflichtverletzung im Wachdienste gestraft werden muß.

Der Transport wird, wenn er groß ist, in Wagenpartien von 30 bis 50 Fuhrwerken geteilt, die während des Marsches untereinander Distanzen von 100 bis 150 Schritten zu halten haben, da hiedurch die Übersicht, somit auch die Führung erleichtert wird.

Die Wagen fahren gewöhnlich im Schritt, einzeln hintereinander auf der besseren Straßenseite; ausnahmsweise wenn dies die Breite der Wege zuläßt, längere Strecken hindurch keine Straßeneengen vorkommen und auch keine Störungen durch entgegenkommende Kolonnen zu besorgen sind, können die Wagen zu zweien fahren, was den Vorteil einer Verkürzung der Kolonnenlänge auf die Hälfte erreichen läßt.

Diese Art der Straßenbenützung ist aber eine seltene Ausnahme — bei Pulvertransporten ist sie verboten — und es sind vor deren Anordnung alle Umstände genau zu erwägen, um nachträglich keine unliebsamen Störungen zu erleiden.

Die wichtigsten Wagen sind an der Tête der Kolonne, die übrigen je nach Bedarf und tunlichst derart einzuteilen, daß beim Verlust einzelner Wagen nicht eine ganze Gattung gewisser Gegenstände vollständig abhanden komme.

Pulver- und Munitionswagen sind stets in eine Kolonne für sich zu vereinen und in einem Abstände von zirka 500 Schritten den sonstigen Fuhrwerken des Transportes nachzuführen, falls sie überhaupt mit anderen Gütern vereint fortgebracht werden müssen.

Der Transport soll ein solches Marschtempo einhalten, daß er vier Kilometer in der Stunde zurücklegt. Dies wird wohl nicht immer möglich sein; diese Marschgeschwindigkeit ist jedoch als eine normale anzustreben.

Der Transportskommandant, dann womöglich auch die eingeteilten Offiziere und Unteroffiziere sollen beritten sein, damit namentlich der Kommandant und die Offiziere rechtzeitig an den erforderlichen Punkten der langen Wagenkolonne einschreiten können.

Der Aufenthaltsort des Transportskommandanten soll ohne Notwendigkeit nicht gewechselt werden und ist der Eskortemannschaft zu verlautbaren.

Erfolgt ein Wechsel, so ist für Bekanntgabe des neuen Aufenthaltsortes vorzusorgen.

Gewöhnlich wird der Transportskommandant an der Tête — bei Feindesgefahr von rückwärts an der Queue — marschieren. Ein Offizier oder älterer und verlässlicher Unteroffizier marschiert am anderen Ende der Wagenkolonne.

Ist der einzuschlagende Weg nicht gut bekannt, so ist ein des Weges kundiger Führer mitzunehmen. Derselbe ist, wenn erforderlich, unter Aufsicht zu stellen.

Soll der Transport in Feindesnähe, vom Gegner unbemerkt geführt werden, so ist alles aufzubieten, um beim Fahren jeden Lärm zu vermeiden.

Im Jahre 1855/56 z. B. haben die Franzosen vor Sebastopol alle Ketten und sonst Lärm verursachenden Teile durch Seile etc. ersetzt und die Radreife der Wagen mit Gummireifen überzogen. Diese Vorsicht hat sich bewährt und sollen die Franzosen auch in ihrer gegenwärtigen Ausrüstung des Belagerungsartillerieparkes eigene, für den vorerwähnten Zweck bestimmte Hartgummireifen besitzen.

Vor Plewna haben die Russen im Jahre 1877 sogar die Hufe der Pferde mit Hadern umwickeln lassen, um sich bei ihren Angriffsarbeiten nicht vorzeitig zu verraten, was auch Erfolg hatte.

Im Vorfelde einer belagerten Festung werden die zu nehmenden Wege schon im vorhinein rekognosziert und durch Wegweiser, Marken etc. bezeichnet. Auch Avisoleute können bei Wegkreuzungen aufgestellt werden. Weiters werden diese Wege ausgebessert und die Brücken, wo nötig, verstärkt.

Bei sonstigen Transporten hat die Vorhut vor dem Passieren einer Brücke, Furt etc. dieselbe auf ihre Brauchbarkeit zu untersuchen.

Der Transport hat in Ortschaften — die übrigens tunlichst gemieden werden sollen — grundsätzlich nicht zu halten, bei

Pulver- und Munitionstransporten ist dies direkt verboten und darf unter keiner Bedingung geschehen. Derlei Transporte (oder auch Teile eines solchen) müssen, wenn sie in einem Orte am Weiterfahren gehindert sind, sofort umkehren und etwa 400 Schritte außerhalb des Ortes das Freimachen des Weges abwarten.

Hat ein Transport eine Bahulinie zu übersetzen, so ist schon im vorhinein auf eine eventuelle Kreuzung mit einem Zuge Rücksicht zu nehmen.

Ist zu befürchten, daß die Wagenkolonne durch Sperren der Bahnschranken eine Trennung erleiden könnte, so ist es zweckmäßiger, das Passieren des avisierten Zuges abzuwarten.

Bei Pulver- und Munitionstransporten ist diese Vorsicht besonders geboten; auch darf ein solcher Transport nicht näher als auf 400 Schritte an die Bahlinie herangeführt werden, falls auf dieser gleichzeitig Züge passieren sollen.

Ist ein solcher Transport gezwungen, eine längere Strecke parallel zur Bahn zurückzulegen, so ist, wenn möglich, hiezu eine Zeit zu wählen, in welcher keine Züge verkehren. Eventuell müssen die Pulverwagen mit mäßig angefeuchteten Plachen bedeckt vorbeigeführt werden, damit jede Feuersgefahr ausgeschlossen bleibt.

Auf etwa herumfliegende Funken hat die Eskortmannschaft besonders zu achten und sie sofort unschädlich zu machen.

Beim Herannahen eines stärkeren Gewitters müssen Pulver- und Munitionstransporte in einer freien Gegend halten, und dürfen weder Wälder noch Ortschaften aufsuchen; falls sie schon in solchen wären, sollen sie tunlichst aus denselben herausgeführt werden. Das Halten in der Nähe von hohen, einzeln stehenden Bäumen sollen sie vermeiden.

Die einzelnen Wagen halten größere Distanzen von einander. Die Fahrmannschaft sitzt ab und hält die Pferde an den Zügeln.

Erst nachdem das Gewitter vorbeigezogen ist, darf weitermarschiert werden.

Defileen jeder Art dürfen von einem Transporte erst betreten werden, wenn deren Passierbarkeit zweifellos festgestellt worden ist. Diese Vorsicht ist im Kriege umso gebotener, als Defileen die Ausführung von Überfällen sehr begünstigen. Bei Feindesgefahr darf daher der Transport erst dann in das Defilee geführt werden, wenn dessen jenseitiges Ende von den Sicherungstruppen besetzt und die ganze Umgebung möglichst gründlich durchsucht wurde.

Dieser Vorgang ist allerdings nur bei relativ kurzen Defileen möglich; bei langen wird es kaum angehen, so zeitraubende und umständliche Vorsichtsmaßregeln zu treffen. Jedenfalls muß aber die Vorhut weit vorgeschoben, die Aufklärung gründlich vorgenommen werden, bevor man das Defilee betritt.

Stets muß auch das Terrain zu beiden Seiten des Defilees durchsucht werden, um nicht in einen Hinterhalt zu geraten.

Wenn es die Stärke der Bedeckung und die Terrainverhältnisse gestatten, wird man in solchen Fällen beiderseits Flankenstellungen beziehen und diese so lange halten, bis der ganze Transport das Defilee passiert hat.

Immerhin können die Umstände es zweckmäßig erscheinen lassen, besonders lange Defileen, falls es möglich ist, zu umgehen, selbst wenn der hiedurch verursachte Umweg recht bedeutend sein sollte.

Bezüglich der Rasten und Nächtigungsstationen wäre nachstehendes zu beachten:

Beträgt die zurückzulegende Strecke nicht mehr als einen, wenn auch starken Tagmarsch, so ist es angezeigt, die ganze Strecke ohne Rast in einem Zuge zurückzulegen. Bei sehr großen Strecken müssen naturgemäß Rast- und Nächtigungsstationen bezogen werden.

Man richtet dann den Marsch derart ein, daß man die Nächtigungsstation zwei bis drei Stunden vor dem Dunkelwerden erreicht, um hiedurch Zeit für die Einrichtung und Sicherung des Lagers zu gewinnen, Arbeiten, welche bei Nacht nur sehr mangelhaft durchgeführt werden können.

Angezeigt ist es, gleich nach dem Eintreffen in allen Ortschaften und in sonst einzeln stehenden Gehöften, Wirtshäusern etc. der Umgebung Erkundigungen über den Gegner einzuziehen, da von den Ortsbewohnern, besonders wenn sie gut gesinnt sind, gewöhnlich sehr begehrenswerte Nachrichten erhalten werden.

Im Lager selbst wird für die Fuhrwerke ein Parkplatz nach den allgemein geltigen Vorschriften des Dienstreglements, II. Teil, ausgemittelt und es fahren die Wagen in Reihen (je 20—50 pro Reihe) hintereinander auf.

Die einzelnen Wagen halten 6 Schritte, die Wagenpartien 18 Schritte Intervall, dagegen die Reihen 24 Schritte Distanz. Vorteilhaft wird es sein, in je einer Reihe eine Wagenpartie auffahren zu lassen.



Pulver- und Munitionswagen sind von den übrigen Fuhrwerken abgesondert und gegen jede Feuersgefahr vollkommen gesichert, ähnlich aufzustellen.

Der Lagerdienst wird analog besorgt, wie dies für lagernde Truppen normiert ist, und es muß dieser sowie der Sicherungsdienst intensiv und streng betrieben werden.

Vereinzelt wird es sich zur leichteren Handhabung der Lagerdisziplin und besseren Sicherung gegen feindliche, besonders aus Reiterei bestehende Streifkommanden, dann gegen Insurgentenbanden empfehlen, in Wagenburgen zu lagern.

Eine Wagenburg hat den Zweck, das Verlaufen der lagernden Bespannungen und Fuhrleute, wie dies oft bei dem geringsten Anlasse (z. B. Erscheinen einer noch so schwachen feindlichen Patrouille) erfahrungsgemäß geschehen kann, zu verhindern, weiters Angriffe schwächerer, besonders aus Kavallerie bestehender Abteilungen leichter abwehren zu können, endlich um eine bessere Überwachung des Lagers zu ermöglichen.

Die Wagenburg darf nur im Verhältnisse der Ruhe und nicht etwa unter dem Einflusse einer bevorstehenden plötzlichen Bedrohung durch einen feindlichen Angriff gebildet werden. Für den letzteren Fall ist die Zeit zu kurz und die allgemeine Aufregung zu groß, um die Wagenburg vollenden zu können.

Eine Wagenburg soll aus nicht mehr als etwa 100 Fuhrwerken bestehen; wo nötig, sind mehrere solche zu formieren. Sie wird gebildet, indem die auf einem möglichst gleichseitigen Vierecke knapp hintereinander stehenden Fuhrwerke den Raum für die lagernden Bespannungen und Leute abschließen.

Hiebei stehen die Fuhrwerke entweder so, daß die Deichselspitze eines jeden Wagens an dem Hinterteil des vorhergehenden einfach anliegt, oder aber derart, daß die Wagen bei nach einwärts abgewendeter Deichsel noch näher zusammengeschoben werden, daher die Deichseln an der inneren Seite des jeweilig vorderen Wagens zu liegen kommen. Pulver- und Munitionswagen dürfen unter keiner Bedingung zur Bildung von Wagenburgen herangezogen werden.

Ähnlich sind auch die Vorsorgen beim Beziehen einer langen Rast, wenn man es nicht vorzieht, einfach in der Marschkolonne bei ganz angeschlossenen Wagen zu rasten.

Vor dem Erreichen der Endstation ist ein Offizier, eventuell ein ausrichtsamer Unteroffizier, in diese vorauszusenden. Derselbe hat sich mit den lokalen Verhältnissen vertraut zu machen, meldet

die bevorstehende Ankunft des Transportes der Übernahmungsbehörde, erkundigt sich, wo der Transport auffahren soll und benimmt sich sonst, wie dies für Quartiermacher, resp. Quartierregulierende vorgeschrieben ist.

Bei der Übergabe selbst ist mit derselben Rigorosität vorzugehen, wie dies für die Übernahme angedeutet wurde. Die klaglose Übergabe ist bestätigen zu lassen, um jeder nachträglichen Verantwortlichkeit vorzubeugen.

Für die Verletzung des Sicherungsdienstes ist die Stärke der Abteilung, je nach der Größe der feindlichen Gefahr, nach der Länge der Wagenkolonne, dem Werte und der Gefährlichkeit der Transportgüter verschieden zu bemessen.

Der Marschsicherungsdienst wird nach Bedarf in ähnlicher Weise besorgt, wie bei einer Truppenkolonne, also durch Ausschneiden einer Vor-, Seiten-, beziehungsweise Nachhut.

Hiebei ist aber folgendes zu berücksichtigen:

Die Wehrfähigkeit eines Wagentransportes ist sehr gering, das zu deckende Objekt sehr groß und unbehilflich, dessen sehr lange Flanken sind besonders empfindlich.

Es muß daher die erste und wichtigste Aufgabe der Sicherungstruppen sein, es zu einem Kampfe im Bereiche der Wagenkolonne nicht kommen zu lassen.

Dazu ist vor allem nötig, die etwaige Anwesenheit des Gegners derart zeitig festzustellen und ihn so lange aufzuhalten, daß sich inzwischen der Transport jedem Kampfe entziehen kann.

Dies erfordert auch die Anwendung des Aufklärungs- und Kundschaftsdienstes in ausgedehntem Maße.

Diesen letzteren Dienst kann der Transportkommandant wohl nur in sehr beschränktem Umfange, vielleicht auch gar nicht, regeln; dann soll er aber über das höherenorts diesbezüglich Verfügte orientiert sein, weil hievon der Grad seiner Gefährdung abhängt und er dementsprechend seine Vorsichtsmaßnahmen treffen wird müssen.

Weiters müssen die Glieder der Sicherungstruppe von der Wagenkolonne entsprechend weiter ableiben, als bei einer Truppe.

Besonders die Seitenhuten sollen weit ausgreifen und alle Verstecke durchsuchen, um einen möglicherweise gelegten Hinterhalt zeitgerecht zu entdecken.

Durch Patrouillen ist die ganze jeweilige Umgebung der Wagenkolonne genau durchsuchen zu lassen, während die Verbindung allseits und ununterbrochen erhalten bleiben muß.

Für alle Fälle soll getrachtet werden, die Sicherungstruppen derart zu disponieren, daß die Wagenkolonne von feindlichen Geschossen nicht erreicht wird, wenn die ersteren in einen Kampf verwickelt wurden. Bei sehr langen Transporten wird es sich oft empfehlen, nach je fünfzig bis hundert Wagen eine kleine Infanterieabteilung (ein Zug bis eine Kompagnie) in der Wagenkolonne eingeteilt marschieren zu lassen, wodurch die Kolonnenflanken einen besseren Schutz gewinnen.

Für den Sicherungsdienst soll auch soviel Kavallerie verfügbar sein, die die Aufklärung und den Ordonnanz-, resp. Meldedienst besorgen kann.

Eine zweite Art der Sicherung eines Transportes ist die folgende, die wohl nur für sehr lange Wagenkolonnen angewendet wird, weil sie viele Truppen erfordert.

Hiezu wird die ganze an einem Tage zurückzulegende Strecke einige Stunden vor dem Aufbruch der Wagenkolonne durch Postierungen, ähnlich den Vorposten, gedeckt, die zu erreichende Ortschaft (Nachtstation) entsprechend stark besetzt und es bleibt die ganze Sicherungstruppe in dieser Situation so lange stehen, bis die Wagenkolonne vorbeigekommen ist; dann schließen die rückwärtigen Sicherungsglieder in der Marschrichtung der Kolonne an und erreichen gleichzeitig mit deren Queue das Ziel, woselbst das Lager bezogen und entsprechend gesichert wird.

Dieser Vorgang wird so oft wiederholt, als Marschstage nötig sind, um die Endstation zu erreichen.

Diese Art der Sicherung wird übrigens auch bei kleineren Transporten anwendbar sein, wenn sie nur einen Tag- oder Nachtmarsch zu machen haben.

Ähnlich werden auch alle Geschütz- und Munitionstransporte im Bereiche eines angegriffenen festen Platzes, sowohl vom Angreifer als auch vom Verteidiger gesichert, indem die vorderen Stellungen so stark besetzt werden, daß ein Durchbrechen selbst kleiner feindlicher Detachements unmöglich wird.

Natürlich sind hier die Stellungen auch fortifikatorisch verstärkt, durch Hindernisse gesperrt und bestehen oft auch aus mehreren hintereinander liegenden Kampflinien.

Vor Paris z. B. haben die Deutschen im Jahre 1870/71 alle Armierungs- und Munitionstransporte ohne jede besondere Sicherung der einzelnen Transporte vorgenommen, für die Dauer dieser Bewegung aber die Zernierungsstellung sehr dicht in zwei

selbst drei hintereinander liegenden Linien besetzt und innerhalb dieser einen sehr regen Patrouillendienst unterhalten.

Bei Armierungstransporten ist übrigens diese Art der Sicherung um so ausreichender, als dieselben gewöhnlich nur kurze Strecken zurückzulegen haben, an ihrem Endziele die zu armierende Batterie meist eben gebaut wird, die Bauabteilung daher gleichzeitig eine gewisse Sicherheit bietet, weil ein Ausfall selbst nach dem Durchbruche der Zernierungslinie resp. der Artillerie-Schutzstellung, vorerst auf die Bauabteilungen trifft, bevor er an den Armierungstransport herankommen kann.

Es würde aber auch sehr schwer fallen, jeden einzelnen Armierungstransport gesondert sichern zu wollen, denn es ist zu bedenken, daß eine größere Anzahl solcher Transporte gleichzeitig und nach verschiedenen Richtungen abgeht; wollte man also einem jeden eine entsprechende, allen Eventualitäten gewachsene Bedeckung geben, so würde nicht nur der Truppenbedarf sich bedeutend steigern, sondern es wäre, da derlei Transporte meist bei Nacht abgehen, auch Gefahr vorhanden, daß die einzelnen Bedeckungen sich gegenseitig anschießen.

Eine dritte Art der Sicherung von Transporten ist die Einrichtung und Sicherung einer ganzen Etappenlinie. Die für den Transport bestimmte Straße wird an den wichtigsten Punkten dauernd besetzt und ständig derart bewacht, daß sie für längere Zeit zur Überführung von Gütern geeignet bleibt und dem Gegner jeder Zutritt zu derselben verwehrt wird.

Diese Sicherung kann selbstredend nur platzgreifen, wenn es sich um Durchführung von sehr großen und zahlreichen Transporten handelt und auch genügend Truppen zur Deckung der ganzen Etappenstraße verfügbar sind.

Ein schönes, kriegsgeschichtliches Beispiel für diese Sicherungsart bietet die Verteidigung von Plewna im Jahre 1877.

Da dieser Platz keine genügenden Verpflegs- und Munitionsvorräte besaß, beschlossen die Türken, denselben um jeden Preis zu verproviantieren.

Von Sofia aus wurden bedeutende Vorräte nach Orchanie gebracht, bis wohin die Russen noch nicht vorgedrungen waren.

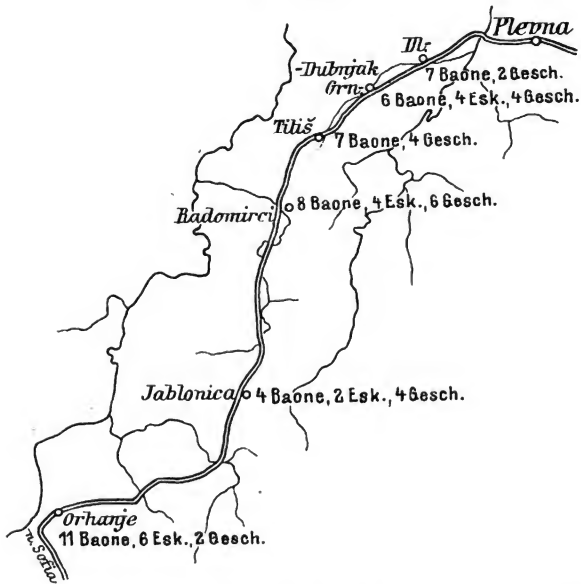
Von Orchanie an wurde nun die ganze Strecke bis Plewna (90 km) durch Besetzung der in der Skizze I ersichtlichen Punkte derart gesichert, daß alle russischen Versuche, diese Linie zu durchbrechen, lange Zeit hindurch vergeblich waren.

Auf dieser Etappenstraße führte Achmet-Chifsi-Pascha am 23. September einen Transport mit 1500 Wagen, am 8. Oktober Schefket-Pascha einen solchen mit 1600 Wagen glücklich nach Plewna.

Beide Male versuchten die Russen die Transporte zu stören; jedoch vergeblich, sie konnten die Linien der in der Verteidigung sehr zähen Türken nicht forcieren.

Skizze I.

(1 : 750.000)



Nur beim ersten Transporte gelang es ihnen noch, dessen Queue zu erreichen, aber ohne viel Nutzen davon zu haben; kein Wagen ist in ihre Hände geraten.

In der Zwischenzeit passierten übrigens viele kleinere, aus 50 bis 100 Wagen bestehende Transporte, ungehindert diese Etappenstraße. Erst am 24. Oktober ist es den Russen gelungen, diese Verbindungslinie Plewna's mit dem Hinterlande zu durch-

brechen, mit welchem Augenblicke auch das Schicksal Plewna's entschieden war.

Der Angriff auf einen Wagentransport ist ein verhältnismäßig leichtes Unternehmen, wenn es nur gelingt, in dessen Nähe zu gelangen.

Und welch' große Vorteile kann man hiebei erzielen!

Mit geringer Anstrengung bei meist ganz unbedeutenden Verlusten, kann eine Handvoll entschlossener Leute dem Gegner einen unberechenbaren Schaden zufügen.

Im Jahre 1757 z. B. nahm Loudon, an der Spitze von etwa 2000 Grenzern, in den Gebirgsdefileen nördlich von Olmütz den Preußen einen sehr großen Verpflegstransport weg, bei welcher Affaire die Österreicher bloß zwei Offiziere und 135 Mann verloren, während die Preußen unmittelbar durch diesen Verlust genötigt waren, sofort die Belagerung von Olmütz aufzugeben und bald darauf ganz Mähren zu räumen, ein Erfolg, der — bei den geringen Opfern — wohl außerordentlich genannt werden muß.

Der Angreifer kann eben seine Kräfte beisammen halten, den Angriffsort und die Angriffszeit nach eigenem Belieben möglichst zweckmäßig wählen, den Gegner durch Scheinangriffe täuschen, die Trainbedeckung nach einer falschen Richtung abziehen, was ihm alles große Chancen des Erfolges umso leichter verschafft, als sein Erscheinen in der Wagenkolonne erfahrungsgemäß großen Schrecken zu verbreiten, hiemit aber die Verwirrung, Ratlosigkeit und auch Feigheit bis ins Unglaubliche zu steigern pflegt.

Schließlich braucht der Angreifer gar keine Sorge zu haben, er kann ja nicht viel verlieren, denn selbst im Falle eines Mißlingens verschwindet er ebenso bald als er gekommen, eine Verfolgung aber ist in der Regel ausgeschlossen.

Beim Angriff handelt es sich also nur darum, der Wagenkolonne unbemerkt und überraschend nahe zu kommen, dann braucht man sie nur rasch und entschlossen anzufallen und der Erfolg ist wahrscheinlich.

Der Angriff auf einen Wagentransport wird also immer den Charakter eines Überfalles so lange wahren müssen, als dies überhaupt nur möglich sein wird.

Um letzteres zu erreichen, wird der Angreifer vorher umfassende und genaue Erkundigungen über den Transport, dessen Bedeckung, Marschlinie und Marschziel einziehen, ohne sich selbst

zu verraten. Kundschafter werden da sehr gute Dienste leisten können.

Auch wird der Angreifer genaue Kenntnis des Terrains besitzen müssen.

Der günstigste Augenblick für einen Angriff ergibt sich, wenn der Wagentransport ein Defilee, eine sumpfige oder steile Wegstelle passiert, weil da gewöhnlich die Ordnung gelockert, die Übersicht erschwert, der Einfluß der Chargen geringer ist und ein Ausweichen meist ausgeschlossen erscheint.

In solchen Augenblicken kann auch die Bedeckungstruppe gewöhnlich nur mit einem Teile dem Angreifer entgegentreten, weil sie sich gezwungenerweise teilen mußte.

Die Verhältnisse werden es bedingen, ob der Transport vorn, rückwärts oder in einer Flanke angegriffen werden soll.

Ein gleichzeitiger Angriff von mehreren Seiten führt am ehesten zum Ziele; dabei können gegen einzelne Stellen auch nur Scheinangriffe geführt werden. Immerhin darf dies aber keine Zersplitterung der eigenen Kräfte hervorrufen. Der Kommandant muß sich für alle Fälle einen größeren Teil seiner Truppen zur eigenen Verfügung bereit halten.

Durch einen Angriff auf die Tête ist die Möglichkeit geboten, den ganzen Transport aufzuhalten und gefangen zu nehmen. Dort wird man aber auch auf den größten Widerstand stoßen, weil da voraussichtlich ein beträchtlicher Teil der Bedeckung eingeteilt sein wird.

Der Angriff auf die Queue ist gewöhnlich leichter zu führen, der Transport kann sich aber oft ebenso leicht dem Angriffe entziehen; im besten Falle werden einige Fuhrwerke rückwärts genommen, während der vordere Teil des Transportes zum Entweichen Zeit findet.

Die günstigsten Angriffspunkte bieten die Flanken. Dieselben sind sehr lang, meistens nur schwach gesichert, da findet man daher Gelegenheit zu Scheinangriffen und wird es manchmal gelingen, in die Wagenkolonne direkt einzudringen, bevor noch jemand an die Abwehr denkt.

Gegen kleine Transporte wird man gewöhnlich den Angriff aus einem Hinterhalte führen, womit man am sichersten und leichtesten seinen Zweck erreichen kann.

Ein solcher Angriff wird auch oft möglich sein, weil derlei Transporte nur schwache Bedeckungen haben dürften, die dann

den Sicherungs- und Aufklärungsdienst nur in sehr beschränkten Räumen besorgen können.

Große Transporte wird man wohl offen angreifen müssen, immerhin wird aber dem Angriffe der Charakter des Überfalles tunlichst lange zu wahren sein.

Der Angriff auf einen Wagentransport spielt sich meistens in folgender Weise ab: eine entsprechend starke Abteilung greift die Vorhut energisch an, während eine zweite schwächere in einer anderen Richtung einen Scheinangriff führt, um den Rest der geschlossenen Bedeckungstruppe auf sich zu ziehen; eine dritte gleichfalls schwächere Abteilung fällt alsdann gegen die Wagenkolonne, um dort möglichst viel Unordnung, Verwirrung und Schrecken zu verbreiten. Hiezu wird sie in tunlichst breiter Front seitlich an die Wagenkolonne geführt; durch lebhaftes, auf kleine Distanzen abgegebenes Feuer werden die Bespannungen, Fuhrleute und die wenigen in der Kolonne sonst noch eingeteilten Leute vertrieben oder kampfunfähig gemacht, um die Verwirrung und Ratlosigkeit im Transporte zu vervollständigen.

Ist er nun in diesen Zustand gebracht, die Bedeckung teils niedergemacht, teils zerstreut, teils aber in falscher DIRECTION abgezogen, dann wird der Hauptangriff mit der bisher zurückgehaltenen Reserve durchgeführt, die Wagenkolonne im raschen Anlaufe durchbrochen, jedes Sammeln des Gegners verhindert, die zerstreut etwa noch Kämpfenden werden überwältigt, worauf die Verfolgung mit einem Teile der eigenen Truppen beginnt, während der Rest sogleich das Wegführen oder aber Vernichten der erbeuteten Wagen besorgt, um sie durch einen möglichen Rückschlag nicht wieder zu verlieren.

Diese beschriebene Vierteilung der eigenen Truppen muß natürlich nicht immer platzgreifen, oft wird eine Drei- oder auch nur Zweiteilung besser entsprechen. Stets muß aber einerseits die Bedeckung, anderseits die Wagenkolonne durch besondere Gruppen angefallen werden, wenn der Angriff einen Erfolg haben soll.

Das Mißlingen eines solchen Angriffes pflegt keine besonders schweren Folgen für den Angreifer zu haben, da eine intensive Verfolgung des etwa geworfenen Angreifers ohne Gefährdung der Wagenkolonne nicht erfolgen kann, daher auch meistens unterbleibt.

Der geworfene Angreifer ist gewöhnlich in der Lage, sich sehr bald wieder zu sammeln, ja selbst erneuert von einer anderen



Seite her sein Glück zu versuchen. Dies ist um so leichter möglich, als bekanntlich Trains eine relativ geringe Marschgeschwindigkeit besitzen, daher nicht nur von Kavallerie, sondern selbst von Infanterie ein-, nach Bedarf auch überholt werden können.

Um ein Beispiel eines solchen Angriffes vorzuführen, soll hier der Überfall eines Geschütztransportes durch den deutschen Parteiläufer Rittmeister Colomb im Jahre 1813 kurz dargestellt werden.

Colomb gelang es nach der Schlacht bei Leipzig mit seiner Schwadron (ca. 90 Kürassiere) in das Marschechiquier der sich zurückziehenden Franzosen zu gelangen. In Neustadt an der Orla erfuhr er, daß ein feindlicher Artillerietransport von Hof nach Zwickau im Marsche sein soll. Er eilte ihm bis Reichenbach nach, verbreitete, als er sich von der Richtigkeit der Nachricht überzeugt hatte, seine scheinbare Absicht nach Neustadt zurückgehen zu wollen, da er den Transport ohnehin nicht mehr einholen könnte und ging auch tatsächlich auf der Straße gegen Neustadt zurück.

In der Nacht kehrte er jedoch um, eilte auf abseitigen Waldwegen dem Transporte nach und legte sich, ihn unbemerkt überholend, bei Mülsen, nördlich Zwickau, in einen Hinterhalt (Skizze II).

Leutnant Katte mit 34 Reitern nahm Stellung knapp bei Mülsen in einem Eschengebüsch (bei A), während der Rest ca. 800 Schritte südlich eine gedeckte Stellung bezog (bei B).

In der Früh 7 Uhr wurde die feindliche Vorhut bemerkt, ungehindert vorbeigelassen und erst durch Leutnant Katte in der Flanke angefallen.

Gleich darauf stürzte sich Colomb auf die Wagenkolonne und die schwache Nachhut.

Es kam zu einem kurzen Straßenkampfe, die Bedeckung warf sich zur Seite und eröffnete ein unregelmäßiges Feuer, wurde aber sehr bald samt den nach dem ersten Schrecken sich wieder sammelnden Artilleristen auseinandergesprengt; nach zirka zehn Minuten war der Kampf zu Ende. 24 Geschütze, 36 Munitions- und 12 sonstige Wagen, dann 6 Offiziere und gegen 300 Mann Gefangene waren das Resultat dieses Angriffes, der bloß 9 Mann an Toten und Verwundeten kostete.

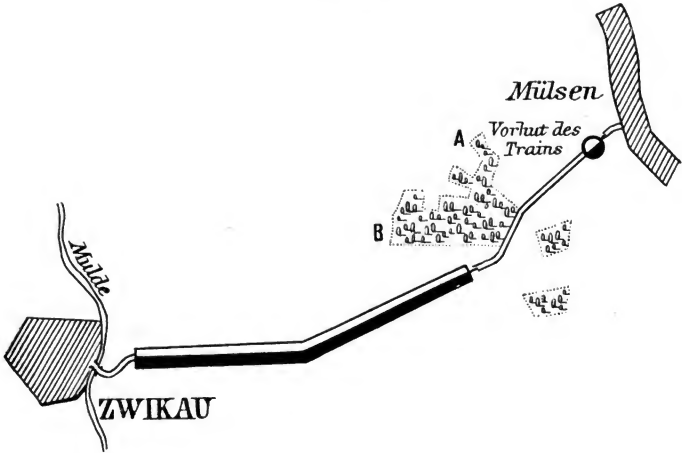
Kann ein Angriff auf Wagentransporte meist als leicht durchführbar und Erfolg versprechend gelten, so erscheint ander-

seits die Verteidigung eines solchen schwer und deren Erfolg zweifelhaft.

Die oberste Pflicht eines jeden Transports- (Train-) Kommandanten ist es daher, alles aufzubieten, um einen Kampf überhaupt zu vermeiden.

Skizze II.

(1 : 50.000)



Ist aber dieser, trotz aller Vorsicht, unvermeidlich geworden, dann ist er mit allem Nachdruck aufzunehmen jedoch so zu führen, daß die Wagenkolonne von demselben möglichst unberührt bleibt und niemals des Schutzes ihrer Bedeckung beraubt werde.

Niemals darf sich die Bedeckung vom Transporte abziehen lassen, weil dies in der Regel dessen Verlust zur Folge hat.

Hauptbedingung bei der Verteidigung ist es, die Wagenkolonne möglichst zu kürzen, um sie besser decken zu können.

Kann die Kolonne bei einem Angriffe den Marsch nicht fortsetzen, so haben die Fuhrwerke eng aneinander zu schließen. Pulver- und Munitionswagen müssen aber stets abgesondert und am besten gedeckt, Aufstellung nehmen, um die gefährliche Wirkung einer möglichen Explosion tunlich zu beschränken.

Oft wird es möglich sein, den Transport auf Nebenwegen abfahren zu lassen, was selbst dann nicht unterlassen werden darf, wenn infolge ihrer schlechten Beschaffenheit Gefahr vorhanden wäre, daß einzelne Wagen stecken bleiben.

Dem Angriffsverfahren entsprechend, darf bei der Verteidigung eines Wagentransportes nie darauf vergessen werden, daß der Gegner stets an mehreren Punkten gleichzeitig angreifen dürfte. Es ist daher nötig, seine Kräfte nicht vorzeitig zu verausgaben, sie vielmehr anfangs beisammen zu halten und möglichst lange über eine Reserve zu verfügen.

Sprechen scheinbar alle Anzeichen dafür, daß man nur von einer Richtung aus angegriffen wurde, so darf man sich der Obsorge für die übrigen Seiten nicht entschlagen, denn gerade das kann geschehen, was am wenigsten wahrscheinlich ist.

Wird ein Transport von vorne angegriffen, so nimmt die Vorhut sogleich das Gefecht energisch auf; der Transportkommandant (eventuell der Kommandant der Bedeckung) verstärkt diese nach Bedarf und schiebt die Reserve derart vor, daß sie leicht in das Gefecht eingreifen, aber nach Erfordernis auch seitlich gegen eine der Flanken den Kampf aufnehmen kann.

Die Wagenkolonne bleibt sofort stehen und schließen die Wagen ohne Distanz aneinander, oder, wenn möglich, wird sie nach der nicht gefährdeten Seite weggeführt.

Die Trainbewachung wird schärfstens gehandhabt, jeder Unordnung, jedem Versuch, die Einteilung zu verlassen, wird unter Anwendung der schärfsten Maßregeln sofort entgegengetreten. Es ist angezeigt, die Fuhrleute nicht absitzen zu lassen, weil sie so leichter überwacht werden können.

Die Seitenhuten erhöhen ihre Aufmerksamkeit und stellen sich kampfbereit, da es wahrscheinlich ist, daß der Angreifer den Versuch machen wird, in eine Flanke des Transportes einzubrechen. Eventuell können sie auch versuchen, die Flanken des Angreifers zu bedrohen; die fortgesetzte Aufklärung und Sicherung des ihnen zukommenden Raumes in der Flanke des Transportes darf jedoch keinen Augenblick unterbrochen werden.

Die bei den Wagen eingeteilten Bedeckungsleute dürfen von ihren Waffen nur im äußersten Falle zur unmittelbaren Selbstverteidigung Gebrauch machen, sonst haben sie sich in ihrer Einteilung kampfbereit zu machen und darauf zu sehen, daß sich niemand von den Wagen eigenmächtig entferne und alle fallweise ergehenden Anordnungen genau befolgt werden.

Das unzeitige, ziel- und zwecklose Herumschießen dieser Leute würde nur die Verwirrung in der Kolonne vermehren, eventuell selbst eigene Leute gefährden. Ein solches ist daher unbedingt hintanzuhalten.

Dies betrifft natürlich geschlossene, etwa in der Wagenkolonne eingeteilte Abteilungen nicht, da diese nach den erhaltenen Weisungen sich auch am Fernkampfe beteiligen werden.

Wurde der Gegner zurückgeschlagen (dessen Rückzug kann aber auch nur eine Fiute sein, um die Bedeckung oder doch einen Teil derselben in eine falsche Richtung abzuziehen), so darf er nur so weit verfolgt werden, als es nötig ist, um sich die Möglichkeit des Weitermarsches zu verschaffen, weil sonst die Wagenkolonne schutzlos wird.

Ist dagegen zu fürchten, daß die Bedeckung überwältigt wird, so muß alles aufgeboten werden, um wenigstens Teile des Transportes durch Zurückführen oder Ableiten auf Nebenwege zu retten.

Ist aber der Gegner in die Wagenkolonne eingedrungen, dann muß sich alles, was beim Transporte Waffen trägt, demselben entgegenwerfen. Der Kommandant und die Chargen werden da nach eigener Einsicht und den Umständen entsprechend zu handeln haben, Regeln hiefür gibt es nicht.

In ähnlicher Weise wird ein Flankenangriff abgewiesen.

Die betreffende Seitenhut nimmt den Kampf auf, wird durch einen Teil der Reserve verstärkt, während die Vorhut (eventuell auch Nachhut) unter steter Festhaltung ihrer eigentlichen Aufgabe, dem Gegner in die Flanke zu fallen sucht.

Bei reinen Flankenangriffen wird es manchmal möglich sein den Marsch fortzusetzen, oder doch auf Nebenwege abzubiegen.

Ist dies nicht zulässig, so haben die Wagen so enge aneinander zu schließen, daß der jeweilig vordere Wagen die Bespannungen des nachfolgenden deckt. Die hiedurch bedeutend verkürzte Kolonne ist dann leichter zu verteidigen, die Bespannungen sind teilweise gegen einfallende Geschosse gedeckt und können selbst die jetzt mehr beisammen befindlichen Eskorteleute — in kleine Schwärme vereint — an der Verteidigung teilnehmen.

Freilich muß die durch das Zusammendrängen der Wagen fast unvermeidliche Unordnung mit in den Kauf genommen werden; immerhin können manchmal derlei Ausnahmsmittel — rechtzeitig zweckmäßig angeordnet und durchgeführt — von Nutzen sein.

Bei einem Rückenangriffe wird man stets trachten müssen, selbst unter Preisgabe einiger Queue-Fuhrwerke, den Marsch im beschleunigten Tempo fortzusetzen. Unter allen Umständen ist aber ein zu lebhaftes Tempo zu vermeiden, da sonst bald alles in wilder Flucht davon eilt und sich bei dem geringsten Unfall (Sturz eines Pferdes, Bruch eines Rades etc.) zu einem unentwirrbaren Knäuel zusammendrängt, der dann wohl rettungslos verloren gehen muß.

Die Verteidigung selbst wird ähnlich geführt wie bei einem Frontangriffe.

Meistens werden die Angriffe gleichzeitig von zwei, selbst drei Seiten geführt; darauf muß die Bedeckung eines jeden Transportes gefaßt sein, denn es liegt hierin die Hauptschwierigkeit für eine erfolgreiche Verteidigung.

Immerhin kann die letztere oft gelingen, wenn der Kommandant und die Chargen die Ruhe und Besonnenheit nicht verlieren, die Truppe entschlossen und kampfgewöhnt ist, richtige Verteidigungsdispositionen gegeben und letztere gehörig befolgt werden.

Sollte der Transport auf keine Weise erhalten werden können, dann hat der Kommandant zu trachten, daß er vernichtet oder mindestens in einen solchen Zustand gebracht werde, in welchem ihn der Angreifer nicht leicht ausnützen kann.

# Operationsstillstände.

1877/78 und 1904/05.

Vortrag, gehalten von Hauptmann **Josef Putzker** des k. k. Landwehrinfanterie-regimentes Jičín Nr. 11 im Militärwissenschaftlichen Verein in Josefstadt.

(Als Karte für den allgemeinen Überblick genügt vollkommen das bezügliche Kartenblatt aus Andree's Handatlas.)

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

## I. Teil.

Im Verlaufe des gegenwärtigen Krieges sind nicht nur von den sogenannten Zivilstrategen sondern teilweise auch von Berufeneren verschiedene Schlagworte geprägt worden, die dartun sollen, daß die Art der Kriegführung eine ganz neue geworden sei.

„Die unverstänglich langsame Offensive der Japaner“, — „die noch nie dagewesene Erscheinung wochenlanger Kämpfe“ werden als ebenso ungewöhnlich hingestellt, wie „das noch niemals vorgekommene Ereignis eines mehrere Monate währenden Operationsstillstandes“.

Das Studium der Kriegsgeschichte liefert den Beweis, daß derlei Behauptungen nur leere Phrasen sind. Ich erinnere z. B. an die sechstägigen Kämpfe um Metz im August 1870, oder an die deutsche Offensivoperation der Armeeabteilung Mecklenburg, später II. Armee, an der Loire ebenfalls 1870; sie dauerte über zwei Monate und brachte nur rund 100 km Raumgewinn nach Süden.

Auch monatelange Operationsstillstände sind keine neue Erscheinung in der Kriegführung. Bis zum 19. Jahrhundert war es überhaupt Gepflogenheit, die Truppen während des Winters in Quartieren zu verlegen.

Napoleon brach zwar prinzipiell mit diesem System, doch auch er sah sich — z. B. 1807 durch den Winter und seine Kraftverhältnisse gezwungen, an der Passarge die Offensive zeitweise ruhen zu lassen.

Und so findet man auch später in längerwährenden Feldzügen stets eine Zeit des Operationsstillstandes, freilich nicht

immer durch die gleichen Ursachen bedingt. Ein abgeschlossenes Beispiel eines viele Monate währenden Operationsstillstandes aus der neuesten Kriegsgeschichte bietet der Feldzug 1877/78 auf der Balkanhalbinsel, gegenwärtig vielleicht auch deshalb interessant, weil die eine der heute kämpfenden Parteien — Rußland — auch damals aktiv beteiligt war.

Um darzustellen, aus welchen Ursachen in diesem Kriege die fast sechs Monate währende Unterbrechung der Operationen entstand, muß ich Entstehen und Verlauf des Feldzuges kurz schildern, ohne mich in bekannte Details einzulassen.

Rußland fühlte schon vom Jahre 1876 an den Drang in sich, zum Schutze der geknechteten Glaubensgenossen in der Türkei, seine militärische Macht einzusetzen, nachdem es der Diplomatie bis dahin nicht gelungen war, die Pforte zur Annahme von Reformen zu bewegen.

Die Kriegserklärung erfolgte am 24. April 1877. Zu dieser Zeit war die russische Feldarmee in Rumänien versammelt.

Der bevorstehende Feldzug war ausgesprochen offensiv.

Der strategischen Offensive lag der Plan zugrunde, nach Übersetzung der Donau den Balkan zu forcieren und dann die Hauptoperation über Adrianopel vorzutragen, denn nur südlich des Gebirges war jener Druck auf die Türkei auszuüben, der den Feldzug beenden und die verlangten politischen Resultate zeitigen würde.

Die Erreichung des Balkanabschnittes mit den Hauptkräften der Armee war als erstes Ziel bestimmt.

Die ersten Staffeln der russischen Hauptkräfte übersetzten die Donau bei Zimnitza in der Nacht auf den 27. Juni.

Am 2. Juli standen zirka zwei Korps am Südufer bei Sistov, drei Korps waren am Nordufer um Zimnitza zum Übergange bereit; ein Korps hatte schon am 23. Juni an der unteren Donau bei Galatz-Braila die Donau überschritten, um in die Dobrutscha einzurücken.

Über den Feind war bis nun bekannt: auf der Operationslinie Sistov—Tirnowa stehen zirka 4000 Mann bei letzterem Orte. In der westlichen Flanke sollen zirka 9000 Mann in der Festung Nikopol und zirka 20.000 Mann in Widdin sein. In der östlichen Flanke wußte man zirka 4000 Mann bei Bjela, 21.000 Mann in der Festung Rustschuk, 30.000 Mann bei Schumla und 7000 Mann bei Osmanbazar, ferner 17.000 Mann in Silistria, 7—8000 Mann am Trajanswall und zirka 12.000 Mann bei Varna.

Zu dieser allgemeinen Situation sagt das russische Generalstabswerk: „Es versteht sich von selbst, daß vor allem der Raum

vor der Front der Armee aufgeklärt und ihr weiteres Vorgehen nach Süden auf den Flanken gesichert werden mußte. Zu diesem Zwecke wurden drei Detachements von den Hauptkräften der Armee abgezweigt:

„das vordere Detachement“ (10.000 Mann); „das Rustschuk'sche Detachement“ (75.000 Mann) und „das westliche Detachement“ (35.000 Mann).

Das vordere Detachement unter Kommando des Generalleutnant Gurko bestand aus rund 27 Eskadronen, 12 Bataillonen (inbegriffen 6 bulgarische Druschinen) und 30 Geschützen.

Gurko hatte drei Aufgaben zu lösen, die sich in der Zeit nacheinander folgten:

1. in der Richtung auf Tirnowa und Selvi vorgehen und die ganze Umgebung aufklären;
2. die Balkanpässe besetzen;
3. die Kavallerie über den Balkan vortreiben; jenseits die bulgarische Bevölkerung zur Erhebung bringen und türkische Detachements zerstreuen, sowie Eisenbahnen zerstören.

Am 4. Juli war das Detachement südlich Sistov konzentriert; am 7. Juli besetzt es nach schwachem Gefechte Tirnowa und Gurko schreitet nun zur Besitznahme der Balkanpässe.

An der Operationslinie Tirnowa—Adrianopel liegen deren vier: Twardiza-, Hainkiöj-, Trawna- und Schipkapaß. Der letztere ist der bequemste, der Hainkiöj war der von den Türken für Truppen unpassierbar gehaltene. Gerade deswegen wählte ihn Gurko zum Übergange.

Über den Feind hatte Gurko in Erfahrung gebracht, daß Reuf Pascha mit zirka 14.000 Mann den Abschnitt des mittleren Balkan besetzt hielt, von denen die Hauptkraft zirka 7000 Mann den Schipkapaß verteidigte; der Hainkiöj war nur von zirka 600 Mann beobachtet.

Am 14. Juli abends steht das vordere Detachement am Südausgange des Hainkiöjpasses, die Passage war ohne Kampf gelungen.

Um der Armee den Schipkapaß zu öffnen, will ihn Gurko jetzt von Süden angreifen; gleichzeitig sollten Teile des VIII. Korps, die nach Tirnowa und Gabrowo vorgeschoben worden waren, von Norden die Aktion unterstützen. Der 17. Juli war zur Ausführung des gemeinsamen Angriffes bestimmt.

Die Nordgruppe greift an diesem Tage wirklich an; sie wird aber von den Türken zurückgeschlagen. — Gurko's Unter-



stützung von Süden her blieb deshalb aus, weil er am 15., 16. und 17. Gefechte zu bestehen hatte und sein Detachement erst am 17. abends beim Dorfe Schipka versammelt war.

Am 18. Juli unternimmt Gurko den Angriff, der diesmal ohne Unterstützung von Norden bleibt und darum auch mißlingt.

Am 19. geht die Nordgruppe schon früh morgens vor; Gurko läßt sich durch Anerbietungen eines türkischen Parlamentärs zur Kapitulation bis mittags hinhalten; als er nachmittags sein Detachement in Bewegung setzt, erreicht es ohne Kampf die Paßhöhe und — trifft dort die Nordgruppe. Es war den Türken gelungen, unbemerkt die Stellung zu räumen und nach Westen durchzukommen.

So fiel nach zwei taktischen Mißerfolgen der wichtigste Balkanübergang, der Schipkapaß, in die Hände der Russen.

Gurko hatte somit auch den zweiten Teil seiner Aufgabe gelöst und die Offensivoperation der russischen Hauptarmee hätte nun über das Gebirge vorgetrieben werden können.

In der Zeit vom 2. bis 20. Juli hatte sich aber die strategische Gesamtlage vollkommen verändert.

Ich kehre in meiner Darstellung an die Donau und zum 2. Juli zurück.

An diesem Tage standen, wie früher erwähnt, fünf Korps bei Zimnitza—Sistov, ein Korps an der unteren Donau zur Feldoperation bereit.

Von diesen sechs Korps waren bestimmt: das

XIV. als „unteres Donaudetachement“ zur selbständigen Operation in der Dobrutscha.

VIII. nach Tirnowa—Gabrowo zur Unterstützung des Vorderen Detachements.

XII. und XIII. als „Rustschuk'sches Detachement“. Es hatte die Aufgabe, die Besatzung von Rustschuk zu beobachten, die Tätigkeit der feindlichen Armee bei Schumla festzustellen und dann nach Umständen die Festung Rustschuk einzuschließen und zu belagern.

IX. Korps und kaukasische Kosakenbrigade als „westliches Detachement“. Es hatte den Auftrag, die Festung Nikopol einzunehmen und sich dann bei Plewna als „Flankenschutz der Armee“ aufzustellen.

XI. Korps hatte sich östlich Tirnowa an der Straße nach Osmanbazar zu gruppieren, um nach Bedarf an der Süd- oder Ostfront als Unterstützung zu dienen.

Das ebenfalls für die Feldoperation bestimmte IV. Korps konnte Mitte Juli bei Sistov eintreffen.

Außerdem waren noch das VII. und X. Korps mobilisiert; sie hatten die Küste des schwarzen Meeres zu sichern.

Aus dieser Verteilung der russischen Streitkräfte ist zu ersehen, daß zur Offensive über den Balkan fast gar keine Truppen zur Verfügung standen, bevor nicht bedeutende Verstärkungen aus der Heimat herangezogen waren.

Mit dem Hinstellen all' der Detachements an ihre Bestimmungspunkte blieb in der Hand des Oberführers keine flüssige Kraft; es mußte mit diesem Zeitpunkte ein vorläufiges Ruhen der Offensivoperation eintreten.

Über die Gründe, welche zu einer solchen Lage führen konnten, sagt das russische Generalstabswerk: „Es herrschte vor dem Feldzuge die Annahme, daß die Türken nicht imstande sein würden, einen hinreichend starken Widerstand zu leisten, indem sie an Quantität, Qualität, an der Fähigkeit zu operieren, sowie überhaupt an dem Verständnis, einen Krieg zu führen, den Russen bedeutend nachständen“. In der Folge rächte sich diese Unterschätzung des Gegners sehr bitter.

Die Tätigkeit bei den einzelnen Gruppen bis zum 20. Juli sei kurz geschildert.

Das „untere Donaudetachment“ hat nach mehreren Gefechten die Linie Černavoda—Küstendsche erreicht und wartet seit 15. Juli am Trajanswall auf weitere Direktiven.

Das „Rustschuk'sche Detachment“ steht nach unbedeutenden Rekognoszierungsgefechten am linken Ufer des Kara-Lom von der Donau bis Kačeljevo Kavallerie am rechten Ufer.

Das „westliche Detachment“ erobert am 16. Juli nach Kampf die Festung Nikopol und hat hiemit den ersten Teil seines Auftrages erfüllt.

Den zweiten Teil der Aufgabe, Plewna in Besitz zu nehmen und dann dort das Detachment als „Flankenschutz der Armee“ aufzustellen, versäumt der Kommandant GL. Krüdener rechtzeitig auszuführen.

In diesem Versäumnisse liegt zum großen Teil die Schuld, daß der nach der allgemeinen Lage nicht zu vermeidende Operationsstillstand sich durch viele Monate hinzog und deshalb will ich das Verhalten des westlichen Detachements genauer betrachten.

Die russische Oberleitung hatte die Wichtigkeit des Raumes um Plewna von Haus aus richtig erkannt: einerseits als Straßen-

knoten in dem kommunikationsarmen Lande, anderseits mit Rücksicht auf die bei Widdin stehende feindliche Kraftgruppe.

Deshalb hatte auch Krüdener den Auftrag erhalten, als Flankenschutz „der Armee“ bei Plewna Aufstellung zu nehmen. „Aber“ — schreibt das russische Generalstabswerk — „anscheinend hielt sich der General Krüdener nicht für verpflichtet, die rechte Flanke der Armee — im weitesten Sinne dieses Wortes — zu decken und begnügte sich mit der Sicherung des Bereiches seines eigenen Korps.“ In Wahrheit tat er auch dies nicht!

Schon am 8. Juli meldete Oberst Tutolmin, der Kommandant der kaukasischen Kosakenbrigade, daß in Plewna nur eine feindliche Kompagnie und einige Tscherkessen ständen. Er bat um ein Infanteriebataillon, um sich dauernd in den Besitz des Ortes setzen zu können.

Krüdener hält dies aber für untunlich, bevor er nicht Nikopol genommen hat.

Am 10. meldet Tutolmin, „Plewna seit gestern abends von feindlicher Infanterie, Kavallerie und Artillerie (6 Geschütze) besetzt. Diese Truppen sind aus Nikopol gekommen“.

Am 11. lautet eine Meldung: „In Plewna stehen 4 Bataillone, 2 Sotnien, 6 Geschütze. Die Türken legen Befestigungen an“.

Hier fügt das Generalstabswerk bei: „Diese Nachricht beeinflusste jedoch nicht die Anordnungen des Generals Krüdener und die Bewegung auf Nikopol wurde fortgesetzt“.

Am 16. Juli fiel Nikopol. An diesem Tage erhielt Krüdener vom Chef des Stabes der Feldarmee, dem Generalen Nepokoitschikij das Telegramm: „Der Großfürst-Oberkommandierende schlägt Ihnen vor, sofort zur Besetzung Plewna's außer der Brigade Tutolmin zwei Infanterieregimenter mit Artillerie vorrücken zu lassen“.

Dieses Telegramm hatte seinen Grund in einer ebenfalls telegraphischen Nachricht des Fürsten von Rumänien an den Großfürst-Oberkommandanten, die lautete: „Eine große feindliche Kolonne, 25 Bataillone mit Kavallerie und Artillerie marschirt von Widdin rasch auf Lom Palanka“. Von dieser Nachricht erhielt das Kommando des Westdetachements auffallenderweise keine Verständigung!

Krüdener veranlaßte am 16. nichts in Bezug auf Plewna.

Am 17. Juli telegraphiert Nepokoitschikij dreimal:

1. „Die rumänischen Truppen sollen Nikopol besetzen, während Sie selbst mit Ihren Truppen nach Plewna zu marschieren haben.“

2. Lassen Sie baldigst wissen, ob Sie schnell auf Plewna marschieren; es ist schleunigst notwendig, sich gegen ein mögliches Vorgehen von Truppen aus Widdin in Plewna zu decken.“

3. „Wenn Sie nicht sogleich mit allen Truppen auf Plewna rücken können, so schicken Sie die Kosakenbrigade Tutolmin und einen Teil der Infanterie unverweilt dorthin!“

Nun erst auf diese kategorischen Befehle entschließt sich Krüdener, Teile seines Detachements gegen Plewna in Marsch zu setzen. Am 18. Juli sollte eine Gruppe die Vorbewegung antreten und sich am 19. auf Plewna dirigieren, wenn keine besonderen Hindernisse angetroffen würden!!

Nun war es aber zu spät.

Osman Pascha, der Kommandant der türkischen Armeegruppe von Widdin, hatte sich am 13. Juli morgens mit neunzehn Bataillonen, fünf Eskadronen und neun Batterien zum Entsatze von Nikopol in Marsch gesetzt und, nachdem er erfahren, daß Nikopol gefallen, sich sofort entschlossen, nach Plewna abzuschwenken. Am 19. Juli früh war er mit seiner Armeegruppe dort eingelangt. Der ganze 190 km lange Weg war von den Türken zurückgelegt worden, ohned daß General Krüdener hievon Kenntnis erhielt, obwohl achtundzwanzig Eskadronen zur Verfügung standen und Plewna von Nikopol nur 37 km entfernt ist.

Großes Verschulden trifft gewiß auch das Armeekommando, welches es unterließ, Krüdener die Depesche des Fürsten Karl vom 16. Juli mitzuteilen.

In dem Gefechte am 19. und in der ersten Schlacht von Plewna am 20. Juli, hatten die Russen bereits 100 Offiziere und 2300 Mann Verluste.

Wie schon erwähnt, ist nach dreiwöchentlicher Offensivoperation die ganze russische Feldarmee an einzelnen verhältnismäßig weit auseinanderliegenden Punkten gebunden.

Auf Feindesseite ist dagegen nicht nur im Westen, sondern auch im Süden eine neue Kraftgruppe aufgetreten.

Um die Tätigkeit dieser letzteren zu beleuchten, wende ich mich wieder dem „vorderen Detachement“ zu.

Teile des VIII. Korps hatten am 19. Juli die Besetzung des Schipka- und der übrigen Balkanpässe übernommen. Gurko konzentrierte sein Detachement bei Kazanlik, um sich für den dritten Teil seines Auftrages vorzubereiten:

„Über Eski-Zara auf Adrianopel vorstoßen, Eisenbahnen zerstören und die Bulgaren zur Erhebung bringen.“

Inzwischen war die Armee Suleiman Pascha's, zirka fünfzig Bataillone mit Artillerie und Kavallerie, aus Montenegro an den Balkan disponiert worden.

Sie wird in Skutari eingeschifft; die ersten Staffeln landen am 21. Juli in Dedeagatsch und treffen am 22. in der Eisenbahnstation Karabunar ein. Suleiman Pascha wurde zum Oberkommandanten aller Truppen im Gebiete des Balkan ernannt und hatte den Auftrag, nach Vertreibung des Feindes südlich des Balkan sich der Gebirgspässe wieder zu bemächtigen.

Gurko läßt am 22. Juli Eski-Zara durch ein Detachement besetzen, er entsendet zahlreiche Nachrichten- und Eisenbahnzerstörungskommanden, erhält aber auch in den folgenden Tagen von keiner Seite Aufklärung darüber, daß sich bei Karabunar größere Massen des Feindes sammeln. Der Ort ist 35 km von Eski-Zara entfernt!! Suleiman hatte seine Armeeabteilung bis zum 27. Juli ohne jede Störung konzentriert und in den Ständen, sowie an Vorräten aller Art komplettiert.

Für den 29. Juli hatte sich Gurko zur Aufnahme der Offensive über Jeni-Zara entschlossen; Suleiman plant für denselben Tag einen Angriff auf Eski-Zara. Auf der Linie Eski-Zara, Jeni-Zara finden nun dreitägige Zusammenstöße statt, aus deren Verlauf Gurko ersieht, daß er gegenüber der türkischen bedeutenden Übermacht den dritten Teil seiner Aufgabe nicht lösen kann. Er entschließt sich zum Rückzuge über den Hainkiöjpaß. Die Rückzugsbewegung beginnt am 1. August. Am 5. August trifft der Befehl des Oberkommandierenden ein, das Tundzabecken zu räumen. Nördlich des Balkan angekommen, wird das vordere Detachement aufgelöst und treten die Truppen in ihre Verbände zurück.

Der erwähnte Befehl des Oberkommandanten hatte seinen Grund in den Ereignissen an der Westfront, wo die Russen am 30. und 31. Juli neuerdings Osman Pascha angegriffen hatten, aber in der zweiten Schlacht bei Plewna eine totale Niederlage erlitten.

Die Ereignisse vom 20.—31. Juli an der West- und Südfront hatten neuerdings die unzureichende Stärke der russischen Truppen zu einer erfolgreichen Fortsetzung des Feldzuges dargetan und führten zu dem Entschlusse, die anfängliche Stärke der Armee fast zu verdoppeln. Bis zum Eintreffen der Verstärkungen gab die Donauarmee die Offensive auf und ging auf allen drei Fronten in die Defensive über.

Es war zu erwarten, daß nun die türkischen Streitkräfte südlich und nördlich des Balkan die allgemeine Offensive ergreifen würden.

Da diese Offensive aber ausblieb, sehen wir Mitte August die allgemeine Situation seit 20. Juli nicht verändert.

Der Beitritt der rumänischen Armee zur Mitwirkung bei Plewna und einige Kräfteverschiebungen kennzeichnen die einzige Tätigkeit auf russischer Seite.

Am 15. August waren beide Armeen wie folgt gruppiert:

#### A. In der Dobrutscha.

„Das untere Donaudetachment“, Kommandant Generalleutnant Zimmermann.

XIV. Korps und 7. Kavallerietruppendivision am Trajanswall.

$\frac{1}{2}$  VII. und  $\frac{1}{4}$  X. Korps an der Donau von Kalarasch bis Tultscha. Summe 43.000 Mann.

Türkischerseits 30.000 Mann im Raume Hadschi Oglu Bazardzik—Silistria—Varna.

#### B. An der Ostfront.

„Das Rustschuk'sche Detachment“, Kommandant der Großfürst-Thronfolger.

XIII. XII. Korps und VIII. Kavallerietruppendivision am Kara Lom.

$\frac{1}{2}$  VII. Korps an der Donau bei Giurgiewo. Summe 75.000 Mann.

Vom Feinde: in Rustschuk 15.000 Mann in Rasgrad 42.500 Mann, in Schumla 13.000 Mann und in Osmanbazar 4500 Mann. Summe 75.000 Mann.

Kommandant der türkischen Gruppen A und B Mehmed Ali.

#### C. An der Südfront.

VIII. Korps, 2. Infanterietruppendivision, 4. Schützenbrigade und die Bulgarenlegion; zusammen 42.000 Mann unter General-

leutnant Radezki in den Balkanpässen, dann in Selvi, Gabrowo, Tirnowa.

Gegenüber Suleiman Pascha mit 43.000 Mann im Balkan und im Tundzatal.

Als russische Reserve für die Ost- und Südfront steht das XI. Korps bei Kesarowo.

#### D. An der Westfront.

Kommandant: Fürst Karol von Rumänien.

IX. und IV. Korps, 3. Infanterietruppendivision, Kaukasische Kosakenbrigade und 4. rumänische Infanterietruppendivision: vor Plewna. 2. und 3. rumänische Infanterietruppendivision im Anmarsche gegen Plewna. Summe 100.000 Mann.

Osman Pascha hat in Plewna und Lovtscha 30.000 Mann; auf seinen Verbindungen und im Anmarsche 20.000 Mann.

An allgemeinen Reserven war für die Russen noch die am Bahutransporte befindliche dritte Schützenbrigade zu rechnen; türkischerseits waren 17.000 Mann Neuformationen in Organisation begriffen, die in zwei Wochen bereit sein konnten.

Suleiman Pascha hatte nach Besetzung der Pässenmündungen, sowie seiner Verbindungslinien und Etappenpunkte 50 Bataillone, 8 Batterien und 6 Eskadronen zur Feldoperation bereit am Südhange des Schipkapasses gruppiert und schreitet in der zweiten Augsthälfte zum Angriff auf den Paß, nach dessen Besitzergreifung er glaubt, mit Mehmed Ali und Osman Pascha im Einklange die Offensive nördlich des Balkan fortsetzen zu können.

Trotz siebentägiger zäher Kämpfe, vom 20. bis 27. August, gelingt es dem Pascha nicht, sich des Schipkapasses zu bemächtigen. Er muß sich zur Defensive bequemen.

Die fernere Tätigkeit beider Kampfgruppen am Balkan beschränkt sich von nun an auf die fortifikatorische Verstärkung der innehabenden Positionen.

Anfangs September ist die allgemeine strategische Lage noch immer gleich wie am 20. Juli.

Die Heeresleitungen der kriegführenden Mächte ziehen nach Möglichkeit Verstärkungen heran, um endlich zum entscheidenden Schlage ausholen zu können.

Nachdem Osman Pascha keine Offensivabsichten zeigt und sich auf die reine Verteidigung beschränkt, entschließt sich der Großfürst-Oberkommandant, nochmals mit den vor-

handenen Kräften den Angriff auf Plewna zu unternehmen und will ihn diesmal von Süden ansetzen, da sich die Ostfront des befestigten Lagers als viel zu stark erwiesen hatte. Um die hiezu nötige Bewegungsfreiheit zu erlangen, muß zuerst Lovtscha genommen werden. Es wird auch am 3. September nach Kampf besetzt.

Vom 7. bis 10. September wird hierauf der Artilleriekampf gegen Plewna geführt und am 11. und 12. der allgemeine Infanterieangriff unternommen. Er mißlingt! Auch die dritte Schlacht von Plewna ist für die Russen verloren.

Suleiman Pascha findet keine eigentliche Ruhe. Der Weg nach Gabrowo liegt ihm zu verlockend vor Augen, um nicht immer wieder zu versuchen, ihn zu erkämpfen und dann mit Osman Pascha in Kooperation zu treten. Auf die Mitwirkung Mehmed Ali's hat er schon verzichtet, da diesem der gute Wille zur Offensive fehlt. Nach der Einnahme Lovtscha's durch die Russen glaubt Suleiman am besten dadurch Osman in seiner bedrängten Lage Erleichterung zu verschaffen, daß er nochmals einen Angriff auf den Schipka unternimmt.

Dieser, überfallartig in der Nacht zum 18. September unternommen, scheidet unter großen Verlusten und verweist von nun an die türkische Balkangruppe in die strengste Defensive.

Ende September wird Mehmed Ali vom Kommando der Donauarmee enthoben. An seine Stelle tritt Suleiman Pascha und Reuf Pascha übernimmt das Kommando der Balkanarmee, die neuerdings durch 16 Bataillone verstärkt wird.

Nach der dritten Schlacht von Plewna faßte das russische Oberkommando einen neuen Plan, um endlich in den Besitz des Platzes zu gelangen.

Das befestigte türkische Lager sollte eng zerniert, alle dorthin führenden Zuschubslinien unterbunden werden; zugleich wurde General Totleben berufen, um die Leitung der Blockade zu übernehmen. Endlich wurden von den nach der zweiten Schlacht neu mobilisierten Truppen drei Korps zur Armeeabteilung vor Plewna herangezogen.

Die allgemeine strategische Lage ist seit drei Monaten unverändert; sie verweist die Russen auf allen Fronten in die Defensive. Erst die Erkämpfung der Punkte Telisch, Gornij- und Dolnij-Dubnjak isoliert endlich Osman Pascha von allen seinen Hilfsquellen. Totleben war am 24. September vor Plewna eingetroffen. Unter seiner Leitung werden die Angriffs-



arbeiten systematisch betrieben und die Artillerieemplacements bis 22. Oktober fertig gestellt.

An den übrigen Fronten sind keine Ereignisse von Bedeutung zu verzeichnen. Das untere Donaudetachment verharret ebenso in der Defensive wie die Balkangruppe und das Rustschuk'sche Detachment hat nach mehreren unbedeutenden Vor- und Rückwärtsbewegungen, die mit Gefechten verbunden sind, wieder die Linie des Kara Lom in Besitz.

Alle ankommenden Reserven werden nach Plewna herangezogen, so daß dort anfangs Dezember vereinigt sind: IX., IV. Garde- und Grenadierkorps, zweite und dritte Infanterietruppendivision, dritte Schützenbrigade, ein Kavalleriekorps zu 60 Eskadronen und drei rumänische Infanterietruppendivisionen. Diese Heeresmacht war größer als die ganze anfangs zur Feldoperation mobilisierte Armee. Trotz ungeheurer Opfer an Blut, Zeit und Geld war in vielen Monaten kaum fußbreit Terrain nach vorwärts gewonnen worden.

Nun ging es freilich für Osman Pascha mit Riesenschritten dem Ende zu. Von allen Seiten eingeschlossen, trat bald Mangel an Verpflegung und Munition ein; Krankheiten verminderten die Zahl der Verteidiger. So blieb dem „Gahzi“ endlich nichts übrig, als der Durchbruchversuch und er unternimmt ihn auch am 10. Dezember.

Nach überraschendem Erfolge in den Frühstunden, scheidert mittags der Offensivstoß; Osman Pascha wird verwundet, seine Truppen geraten in Auflösung. Nachmittags läßt der Held von Plewna auf dem Hause, in dem er verletzt liegt, die weiße Fahne hissen.

Am 20. Dezember setzen sich die ersten Staffeln der bei Plewna frei gewordenen Truppenmassen zur Offensive über den Balkan in Bewegung.

Der fünfmonatliche Operationsstillstand hat sein Ende erreicht.

Fasse ich zum Schlusse die Ursachen zusammen, welche den eben geschilderten Operationsstillstand herbeiführten, so ergibt sich:

Bereitstellung zu geringer Streitkräfte bei Eröffnung des Feldzuges wegen Unterschätzung des Gegners in jeder Hinsicht.

Versagen des Zusammenwirkens von Oberleitung und Teilführung nebst Mangel an Initiative bei den Unterführern. Ganzliches Versagen des strategischen Aufklärungsdienstes.

Ungenügende taktische Gefechtsführung, da nur verlustreiche frontale Angriffe großer Massen angesetzt wurden, wobei noch die Feuerüberlegenheit nicht abgewartet wird.

Besonders zu betonen ist, daß weder der Materialnachschub, noch der Winter von hemmendem Einflusse waren, ersterer war trotz großer Schwierigkeiten immer in jeder Beziehung genügend, und daß letzterer kein Hindernis bot, beweisen die folgenden Operationen im Jänner über den Balkan bei Kälte bis zu 24<sup>o</sup>.

## II. Teil.

Auf den vor kurzem abgelaufenen Operationsstillstand am Schaho übergehend, kann ich mich kurz fassen, da die Ereignisse im frischen Gedächtnisse sind.

Rußland tritt auch diesmal politisch offensiv auf, es will Japan den wirtschaftlichen Einfluß auf Korea und die Südmandschurei entreißen. Das Reich des Mikado ist aber schon seit langen Jahren auf die Einfuhr koreanischer Bodenprodukte, sowie auf die Ausfuhr seiner industriellen Erzeugnisse nach dem ostasiatischen Festlande angewiesen. Bereits vor zehn Jahren führte es deshalb den Konkurrenzkrieg mit China.

Japan befand sich Rußland gegenüber in der politischen Defensive. Strategisch tritt es aber offensiv auf, den günstigen Moment ausnützend, als Rußland's Landmacht und Flotte ihm noch an Zahl unterlegen war.

Vom Tage des Kriegsbeginnes an war die russische Armee in die strategische Defensive verwiesen. Die Situation wurde auch richtig gewürdigt und die Rückwärtsbewegung vom Yalu bis zum Schaho war im allgemeinen eine gewollte mit der Absicht, die Armee durch fortgesetzte Zuzüge aus der Heimat endlich so stark zu machen, um dann mit Aussicht auf Erfolg die Offensive ergreifen zu können.

Nach der achttägigen Schlacht von Liaojang-Jentai, Ende August bis anfangs September, beginnt der erste Operationsstillstand.

Sieger und Besiegte sind durch die monatelangen Strapazen und Verluste, sowie durch den eingetretenen Mangel an Munition so geschwächt, daß sich ein kurzes Ruhen der Operationen von selbst ergeben mußte. Anfangs Oktober hatte es den Anschein, daß die Unterbrechung der beiderseitigen Tätigkeit sich auf längere Zeit erstrecken würde.

Die Belagerung Port Arthur's band eine ganze japanische Armee und war mit solchen Verlusten verbunden, daß fast alle neumobilisierten Streitkräfte zur Belagerungsarmee geschoben werden mußten. Auf Seite Rußland's schienen die eintreffenden Verstärkungen eben nur auszureichen, die entstandenen Lücken in den Beständen auszufüllen.

Da erfolgte am 9. Oktober ganz unerwartet der Offensivstoß der russischen Armee; Kuropatkin fühlte sich — nach dem Armeebefehle vom 1. Oktober zu schließen — endlich in der Überlegenheit an Zahl und glaubte damit auch die Überlegenheit im Kampfe erringen zu können. — Er hatte sich getäuscht!

Nach siebentägigen Kämpfen am Schaho war er mit großen Verlusten wieder in die Defensive verwiesen worden. Und nun setzt der monatelange Operationsstillstand ein.

Mitte Oktober stehen die beiderseitigen Heere im allgemeinen folgend:

Russen: vom Hunflusse, wo der rechte Flügel vorgeschoben bei Haikontai und Sönnanpu ist, über Linsipu am Schaho, im Besitze der Brücke, dann längs des nördlichen Scha-Ufers und in den Pässen des Talingebirges; der äußerste linke Flügel hat Tsinhotsöng besetzt.

Japaner: zurückgenommener linker Flügel am Hun südlich Haikontai und Kautsiapu, Zentrum am Südufer des Schaho, rechter Flügel von Panjaputza weiter längs des Südfußes des Talingebirges und zurückgebogen bis an den Taitse.

In diesen Aufstellungen beginnen nun beide Kampfgruppen sich einzugraben, um in stark befestigten Stellungen jene Summe an Nachschüben zu erwarten, welche den Kräfteausgleich herstellen soll.

Für die Japaner war es von ausschlaggebender Bedeutung, die Armee vor Port Arthur frei zu bekommen.

Mit der Kapitulation der Festung am 2. Jänner standen Oyama zur Feldoperation weitere 50.000 Mann und schwere Geschütze zur Verfügung. Rußland mobilisierte ratenweise weiter; sehr nachteilig für den Nachschub an Mann und Material ist hiebei die geringe Leistungsfähigkeit der einzigen Transportlinie der transasiatischen Eisenbahn.

Fast drei Monate schon ruhen die Operationen. Auf beiden Heeresfronten sind scheinbar unangreifbare Befestigungen entstanden; zugleich haben sich die Armeen zum Schutze vor dem Winter unterirdische Wohnungen, förmliche Ortschaften, gegraben.

Nur Patrouillengeplänkel und zeitweise Geschützfeuer unterbricht die beinahe idyllische Ruhe, während Freund und Feind aus demselben Bache Wasser schöpfen und hiebei freundlichst ihre Gedanken austauschen.

Plötzlich fühlt sich Kuropatkin — sei es auf Befehl, sei es aus persönlicher Überzeugung — wieder stark genug, die Offensive zu ergreifen. Der Raid Mischtschenko's vom

12. Jänner geht ihr voraus. Die Japaner sind avisiert! und als am 24. Jänner die zweite russische Armee — Grippenberg — den Vorstoß von Hajkontai—Sandepu ansetzt, erwidert ihn Oyama bereits am 26. mit der Gegenoffensive. Nach fünf-tägigen Kämpfen sind die Russen wieder zurückgeworfen.

Kuropatkin's wahrscheinliche Absicht, den Feind vor dem Eintreffen der Armee Nogi's zu schlagen, ist mißglückt.

Es scheint, daß wenigstens Teile dieser Armee zur rechten Zeit an richtiger Stelle eingetroffen waren.

Der Erfolg des japanischen linken Flügels in den Kämpfen um Haikontai war — ohne die Gesamtsituation wesentlich zu ändern, — doch insoferne bedeutungsvoll, als dieser bis nun zurückgebogene Flügel fast in gleiche Höhe mit dem Zentrum vorgenommen werden konnte.

Im großen ganzen ist aber die strategische Lage gleich jener um Mitte Oktober und bleibt vorläufig auch bis gegen Ende Februar unverändert; mehr als vier Monate dauert schon der Operationsstillstand.

Im Laufe des Monats Februar hat die japanische Heeresleitung die Armee Nogi ganz an die Operationsfront herangezogen und nun fühlt sich Marschall Oyama in der Überlegenheit der Kraft. Diese wird vor allem dazu ausgenützt, den rechten Flügel aus seiner ungünstigen Position am Fuße des Talengebirges vorzubringen. Nach Erkämpfung der Pässe in den ersten Märztagen setzt das ganze japanische Heer auf einer über hundert Kilometer langen Front die Offensivoperation mit der Absicht der Umfassung des feindlichen westlichen Flügels fort.

Der fast fünfmonatliche Operationsstillstand hat geendet. Wenn man auf Grund der bis jetzt zu beurteilenden Ereignisse nach den Ursachen dieses langen Operationsstillstandes forscht, so ergibt sich für Rußland eine sehr große Ähnlichkeit mit den Verhältnissen vor rund einem Vierteljahrhundert.

Die weit ausschauende Offensivpolitik, welche sich mit dem Baue der transasiatischen Bahn deutlich aussprach, wurde militärisch nicht entsprechend unterstützt und der voraussichtliche Gegner, Japan, in jeder Hinsicht unterschätzt. So mußte es kommen, daß für diesen unvermeidlichen Krieg von Haus aus ungenügende Streitkräfte bereit gestellt waren.

In den Operationen mangelt der Einklang zwischen Oberkommandanten und Teilführern; auch zeigt sich ein Versagen des strategischen Blickes beiderseits.

Der strategische Aufklärungsdienst versagt vollkommen.

In den Kämpfen sieht man fast ausnahmslos rein frontale Angriffe großer kompakter Massen und ungenügende Würdigung des Feuers als Hauptkampfmittel.

Japan sehen wir vor die schwierige Aufgabe gestellt, den Feldkrieg gegen eine aus scheinbar unerschöpflichem Kräfte-reservoir sich stets verstärkende Landmacht zu führen und zugleich die Festung Port Arthur bewältigen zu müssen.

Der Moment war nicht zu vermeiden, wo die verfügbaren Kräfte zur Offensive nicht mehr ausreichten, wenn sie auch strategisch noch so gut angesetzt und taktisch im modernsten Sinne geführt wurden.

Dieser Zeitpunkt wurde nun richtig erkannt und deshalb die Vorrückung über den Schaho nicht forciert. Kaum aber war die Armee Nogi's durch den Fall der Festung Port Arthur frei geworden, so entfällt jeder Grund zum weiteren Ruhen der Offensive und sie wird möglichst bald wieder aufgenommen.

Auf beiden Seiten hatten weder die Materialnachschiebverhältnisse noch der Winter Einfluß auf den Operationsstillstand. Erstere waren beiderseits sehr gut geregelt, und daß letzterer kein unüberwindliches Hindernis ist, beweisen die Jännerkämpfe, bei denen Temperaturen bis  $-20^{\circ}$  herrschten.

Ja, zieht man in Betracht, daß während der kalten Jahreszeit die Kommunikationen am geeignetsten zur Benützung sind, gefrorene Wege, gefrorene Flüsse, ferner daß die Liaoebene so dicht bewohnt ist wie die besten Teile Böhmens, endlich daß sie an Unterküften, Verpflegung, Bekleidungsmitteln u. s. w. genügend Hilfsquellen selbst für eine große Armee bietet, so muß man zur Überzeugung kommen, daß der Winter mindestens ebenso günstig für Operationen großen Stiles ist, wie die übrigen Jahreszeiten.

Überhaupt hat dieser raube Geselle bei der heutigen Ausrüstung der meisten Armeen seine Schrecken verloren, ebenso wie die Angst vor dem Notleiden an Verpflegung geschwunden ist.

Blüht uns einmal das Glück, in das Feld zu ziehen, so werden uns weder Kälte noch Nahrungsorgen einen Operationsstillstand langer Dauer abtrotzen; in einen solchen wird unsere Heeresführung — das bin ich überzeugt — erst dann eintreten, wenn er der Anfang eines Waffenstillstandes ist, dessen Ende ein für unsere Armee glorreicher Friede bildet.

# Die kriegschirurgische Bedeutung der modernen Handfeuerwaffen.

Vortrag, gehalten im Militärwissenschaftlichen Vereine in Innsbruck von Oberstabsarzt Dr. J. Plahl des 44. Landwehrtruppen - Divisionskommandos.

Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Es war mir schon im Jahre 1895 gestattet, an dieser Stelle über denselben Gegenstand zu sprechen; wenn ich trotzdem mir die Erlaubnis zu einem neuen Vortrage über dasselbe Thema erbat, so wollte und durfte ich nicht damit eine einfache Wiederholung des früheren vor einem mittlerweile veränderten Auditorium geben; mich leitete vielmehr hiebei ein anderer Gedanke. Wenn auch das moderne Gewehr damals schon ein bis zwei Jahrzehnte im Besitze der verschiedenen europäischen Heere war, so hatte es doch bis dorthin noch nicht recht Gelegenheit gehabt, sich als Kriegswaffe zu bezeugen; abgesehen von dem Kriege in Chile konnten die Verletzungen des Repetierers nur noch in jenen vereinzelt Fällen, wo es bei Straßentumulten und Arbeiterunruhen in Belgien, Frankreich und auch in Österreich, zur Anwendung von Waffengewalt gekommen ist, dann noch in mehr weniger zufälligen Verletzungen, Selbstmorden, Selbstmordversuchen beobachtet worden; das meiste, was man vor zehn Jahren in dieser Beziehung wußte, beruhte nicht ausschließlich und vor allem auf wirklicher Erfahrung als vielmehr auf dem Experimente, auf Schießversuchen auf Menschenleichen und Tierkadaver, auf lebende Tiere und auch zuletzt auf anderweitigen Schlüssen, welche die Beobachtung der Formkonstanz, der Durchschlagkraft der neuen Projektile ergaben, kurz mehr oder weniger auf Theorie.

Und da dürfte eine Erwägung am Platze sein, daß ein großer Unterschied besteht zwischen einer Schußverletzung im

Frieden, die bald in die Pflege eines Spitäles, der Familie gelangt und einer Verletzung im Kriege, welche des Feindes Blei im Felde schlug.

Der im Kriege Verwundete wird oft erst, nachdem er viele Stunden im Sonnenbrand, Regenguß oder in der Kälte gelegen, aufgelesen, am Verbandplatz zur Not verbunden und gelangt erst nach weiterem beschwerde- und schmerzvollem Transporte in die Räume des ad hoc improvisierten, daher mehr weniger notdürftigen Feldspitäles.

Seit 1895 haben sich nun mehrere kriegerische Ereignisse abgespielt, der langwierige Kampf der Spanier auf Kuba, der kurzwährende zwischen China und Japan mit dem Frieden von Simonoseki, die Kämpfe, welche anfangs um die Botschafterhotels in der Hauptstadt des Reiches der Mitte wogten und nach und nach das Auftreten nicht unbedeutender Kontingente fast aller europäischen Heere nach sich zogen, endlich der ewig denkwürdige Krieg im Süden des schwarzen Erdteiles, in dem ein kleiner Volksstamm erst nach fast dreijährigem Ringen mit einer Großmacht erlag. In allen diesen Kriegen — von dem griechisch-türkischen 1897 muß man absehen, da in ihm noch das Weichblei in Verwendung kam — spielte das Magazingewehr die erste Violine in dem erschütternden Konzerte und gab somit reichlich Gelegenheit, seine guten und schlechten Eigenschaften kennen zu lernen. Und dazu kommt noch der jüngste Krieg im fernen Osten, wo schon mehr als ein Jahr sich gegenübergestandene ungeheure Heere und große Kriegsflotten, mit allen Zerstörungsmitteln ausgerüstet, mit unglaublicher Tapferkeit sich bekämpften; auf der einen Seite die großen stoisch phlegmatischen Soldaten Rußland's, auf der anderen Seite die kleinen, mit wildem Todesmute erfüllten Krieger des Mikado. Wenn auch die Nachrichten über die Art und den Charakter der Verwundungen im russisch-japanischen Kriege noch spärlich sind, so läßt sich doch aus dem, was politische und fachwissenschaftliche Werke bisher mitteilten, erkennen, daß die Erfahrungen der vorgenannten Kriege in Bezug auf die Schußverletzungen sich auch hier wieder zeigten und bestätigten; ja man kann schon sagen, daß das Gute sich gegenwärtig wiederum und in noch höherem Grade bewahrheitete.

Warum nun heben wir das moderne Gewehr so sehr hervor? Verdient es eine solche Distinktion, wenn man bedenkt, daß schon fünf Jahrhunderte und darüber Handfeuerwaffen im Ge-

brauche standen, in Tausenden von Schlachten Millionen Opfer zu Boden gestreckt haben; hatten da nicht Taktiker und Wundärzte genug Gelegenheit, den Einfluß der Waffe auf die Schlagfertigkeit der Heere, die Bedeutung ihrer Verletzungen zu studieren? Die Frage vielleicht an und für sich schon müßig, verliert wohl bald jede Berechtigung, wenn man den Unterschied bedenkt, der zwischen den Feuergewehren der früheren Perioden und dem modernen besteht; es ist nichts nötig, auf die Anfänge der Handfeuerwaffen zurückzugehen, die alten Flinten mit der Lunte, wo das Pulver auf die Zündpfanne geschüttet, die angezündete Lunte mit der Hand demselben genähert wurde, auf die Flinte mit dem Luntenschnappschoß, später mit dem Rad- und Steinschoß der deutschen und spanischen Soldaten und jene noch später, die mit dem Zündhütchen abgefeuert wurden, Rund- und Spitzkugeln im Gewichte von 20—50 g schossen, bei denen aber die Schußweite, die Sicherheit des Treffens, die Zahl der Schüsse so geringe waren; es gilt dieses auch noch von den Feuerwaffen des vorigen Jahrhunderts, mit der Hinterladervorrichtung und der Einheitspatrone, die von dem ursprünglichen Kaliber von 17—18 mm allmählich auf 11 herabgingen. Aber auch der Unterschied dieser Hinterlader mit dem kleinkalibrigen Langblei gegenüber dem gegenwärtigen Magazinsgewehr mit dem Kaliber von 8—5 mm, mit dem Magazin, das so rasches Laden und Abfeuern ermöglicht, mit seinem Geschoß aus Hartblei, das von einem Mantel aus Stahlblech oder Nikellegierung eingeschlossen, von dem rauchlosen Pulver mit ungeheuer gesteigerter Rasanz und größerer Treffsicherheit ohne bedeutendere Deformation auf große Distanzen hinausgetrieben, noch in der Entfernung von mehreren Kilometern einen Mann durchschlägt und den Hintermann noch tötet, ist noch ein gewaltiger.

Es ist natürlich, daß auch die Wirkung dieser neuen Mantelgeschosse auf den menschlichen Körper von jener der ältern Weichbleikugeln differieren muß, die mit geringer Anfangsgeschwindigkeit ausgestattet, nur geringe Distanzen erreichten, sich leicht deformierten, wegen ihres großen Volumens und Gewichtes große Ein- und Ausschußöffnungen und bedeutende Zertrümmerungen der Knochen hervorbrachten, denen man zwar das Gute nachrühmte, daß weniger Gefäße und Nerven verletzt wurden, deren Wunden jedoch im allgemeinen mit Entzündung und Eiterung verliefen, große Gefahr für das Leben, häufig die Notwendigkeit von schweren chirurgischen Eingriffen bedingten.



Wie schauen nun die Wunden des modernen Geschosses aus?

In der Haut ein kleiner Einschuß, meist nur 4—10 mm groß, oft sogar zur Hanfgröße herabsinkend, größer nur, wenn ein Knochen unmittelbar unter der Haut liegt und letztere ihre Elastizität nicht auszuüben vermag. Der Ausschuß übertrifft meist an Größe den Einschuß und beträgt zirka 9—11 mm; er ist größer, wenn Knochen verletzt wurden. Je weiter die Schußdistanz, desto kleiner der Ein- und Ausschuß, während die Quetschungszone sich stärker ausgesprochen zeigt. Das kleine Projektil schlägt in der Regel durch, besonders bei reinen Weichteilschüssen; stecken bleibt es häufig, wenn Knochen verletzt wurden, besonders am Oberschenkel; Kontur-Ringelschüsse kommen nicht vor.

In den Weichteilen (Muskeln, Fettgewebe) ein nur um weniges das Kaliber überschreitender Wundkanal ohne besondere Zeichen von größerer Quetschung — Sehnen, Fascien und Bänder werden schlitzförmig durchbohrt oder auch durchlocht.

Gegenüber den Blutgefäßen erscheint das Mantelgeschöß weniger harmlos als das Weichblei, indem diese elastischen Gebilde dem kleinen, harten Projektil nicht mehr ausweichen, sondern oft verletzt und auch rein durchtrennt werden; arterielle wie venöse Blutungen folgen (9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bei den experimentellen Schüssen); daß diese Blutungen bald aufhören, überhaupt nur bei Nahschüssen in größerer Menge nach außen fließen, das ist dem engen Wundkanale und der engen Eingangsöffnung, die sich wie die Wandungen des Kanals aneinander legen, und dem Umstände zu danken, daß das im Kanale sich ansammelnde Blut das Loch im Gefäße stopft, tamponiert und die Herzthätigkeit darniederlegt. Aber nicht immer geschieht dieses; aus dem seitlichen Loche, aus den getrennten Gefäßlichtungen, besonders wenn der Choc vorüber ist, strömt weiter das Blut, wühlt sich in den Weichteilen eine Höhle, welche sich zu einem Aneurysma d. h. einem mit dem Gefäße direkt kommunizierenden Sacke umgestalten kann. Diese traumatischen Aneurysmen erheischen oft und zwar baldigst die Operation, weil sie weiter zunehmen. Auch später in der zweiten Woche kommt es durch Perforation der ursprünglich nur gequetschten Gefäßwände zu einer sekundären, oft die primäre Blutung an Gefährlichkeit übertreffenden Nachblutung kommen.

Die Nerven verhalten sich in ähnlicher Weise; sie können gleich den Gefäßen nicht ausweichen, werden durchtrennt, größere durchlocht — ein heftiger Schmerz im Momente der Verletzung,

später mehr weniger vollständige Lähmung in den vom getroffenen Nerven versorgten Muskelgruppen, welche zum Glück sich meist wieder zurückbilden (die Chirurgen wissen, wie leicht sich einfach durchschnittene Nerven wieder vereinigen) oder später Operationen z. B. die Lösung der in Narbengewebe eingebetteten Nervenfasern erheischen.

Und wie stellt sich das Hartblei gegenüber dem Knochensystem, welches in allen Teilen des Körpers teils als Gerüste, teils als Apparat für die Bewegung vorhanden ist? Die Antwort lautet: gut und böse; gut in großer Entfernung und in den großmaschigen, dünnchaligen Knochen, schlimm bei Naheschüssen und in den Mittelstücken der großen Extremitätenknochen wie am Schädel; jene werden oft bloß rein durchlocht, die Sprünge und Fissuren sind geringe, diese werden zerrissen, zerschmettert.

Die Experimente an den Menschen- und Tierleichen wie die Opfer des Schlachtfeldes haben die Chirurgen bald belehrt, daß die Wirkung des Hartbleies in erster Linie von der Distanz, aus welcher der Schuß herrührt, abhängt, und sie veranlaßt, gewisse Zonen aufzustellen, die freilich nicht scharf sich gegeneinander abgrenzen, auch nicht auf Meter genau bestimmen lassen, was so leicht natürlich ist, da die Knochen von anderen Geweben umgeben sind und dadurch mehr weniger das Geschoß in seiner Wirkung beeinflussen.

In der ersten Zone, die gewöhnlich bis 400 m reicht, zeigt sich die stärkste Einwirkung. Namhafte Chirurgen, Busch, Kocher und Reger, erklärten dieselbe als Explosivwirkung oder als hydraulische Pressung. Ein inkompressibler Körper z. B. Wasser ändert seine Form, nicht sein Volumen durch einen auf ihn einwirkenden Druck, und nimmt sein Umfang um das Volumen des sich in ihn einsenkenden Körpers zu; natürlich ist dies nur möglich, wenn die Flüssigkeit frei ist; findet sie sich eingeschlossen, so wird durch die Raumbewegung in ihrer Gesamtheit ein Druck ausgeübt, welcher der angreifenden Gewalt äquivalent ist. Schlägt ein Hartblei in einen langen Röhrenknochen ein, dessen Höhlung mit dem fast im tropfbarflüssigen Zustande sich findenden Marke erfüllt ist, so übt nach der vorstehenden Theorie das Geschoß einen nach allen Seiten gleichmäßigen Druck aus, welcher die Wandungen der Markhöhle zum Sprengen bringt, durch die oft großen, oft bloß sandförmigen Knochenfragmente die Muskeln zerfetzt und die Haut im Auschuß weit aufreißt. Die Ausdehnung der Splitterung beträgt bis

ein Drittel der Länge des Knochens, so am Oberschenkel 12—14, am Oberarm 9—10, am Schienbein bis 10 cm.

Aus 500 m werden die Knochensplitter bis in den Ausschuß fortgerissen; wird eine derartige Extremität näher untersucht, amputiert, so sieht man hinter dem durchbohrten Knochen stets eine mit Knochen- und Muskeltrümmern und Blutklumpen erfüllte Höhle; auf der einen Seite der kleine Einschuß, der nur eine größere Dimension und Quetschung aufweist, wenn ein Knochen unter der Haut unmittelbar liegt. auf der anderen Seite der große Ausschuß mit nach außen umgestülpten Rändern und blutenden Muskelfetzen. War der Nahschuß des Weichbleies einmal so gefürchtet, der Nahschuß des Hartbleies steht jenem an schädlicher Wirkung nichts nach. Wird die Distanz größer, so wird die Wirkung geringer, die Zahl der Splitter nimmt ab, sie erscheinen größer, werden nicht mehr auseinandergeworfen, bleiben im Zusammenhang mit der Beinhaut. (die strahlenförmig abstehenden, 8—12 cm langen Splitter stellen den sogenannten Schmetterlingsbrauch dar) der Ausschuß wird kleiner (bei 1000 m), die oben geschilderte Sprengwirkung verschwindet (2. Zone).

Mit zunehmender Entfernung verringert sich stetig die frühere, enorm gesteigerte Geschwindigkeit, die Knochen erfahren einfache Sprünge und Brüche, seitliche Abspaltungen, die Projektile bleiben stecken, die Weichteile zeigen mehr Quetschung als Durchbohrung. Gegenüber der harten Röhren- und, wie wir später sehen werden, der Schädelknochen, werden die großmaschigen, platten Knochen nur durchlocht, in größerer Nähe noch mit Splitterung; deshalb zeigen die Schüsse in die Gelenke bei jeder Distanz geringere Verletzung; sind die Fälle nicht so häufig, wo das Kleinkaliber zwischen den Gelenkenden einfach durchhuscht, ohne sie zu verletzen, was der großen Bleikugel niemals möglich war, so zeigen die Epiphysen doch in der Regel nur einfache Durchlochung, von deren Rand nur bei Nahschüssen Sprünge über die Epiphysenlinie noch hinausgehen.

Reißt der Mantel vom Geschosse ab, zerschellt dasselbe, so werden die Verletzungen komplizierter, zeigen mehr Quetschung, nähern sich jenen durch Sprengstücke großen Geschützes.

Neuere Experimente und Beobachtungen besonders an den Schädelschüssen der letzten Kriege haben die Theorie der hydraulischen Presse, die zur Erklärung der bei Nahschüssen auftretenden hochgradigen explosiven Wirkung aufgestellt war, erschüttert und an ihre Stelle die der hydrodynamischen Kraft gesetzt; Professor

Bergmann verbindet damit den Begriff eines in der Schußrichtung alles mit sich fortreibenden Stromes, wobei die Wandungen weniger leiden; nach Hildebrandt werden Teile des flüssigen Mediums in Bewegung gesetzt, und zwar entstehen Wellen- und Wirbelbewegung, welche mit den durch das Geschoß bedingten Rückwärtsströmungen die Explosion bewirken. Nach den über Anordnung des preußischen Kriegsministeriums vorgenommenen Schießversuchen wird durch die Flüssigkeit oder durch Körper mit hohem Flüssigkeitsgehalt, z. B. Hirn, Knochenmark, Kleister, feuchter Sand, die Kraft des Schusses indirekt auf die Wandungen des Gefäßes übertragen, diese zerrissen und zersprengt; die Kugel wird plötzlich durch jene Körper aufgehalten, dadurch ihre Bewegung auf dieselbe übertragen, von dieser vermöge ihrer Inkompressibilität und sehr leichten Verteilbarkeit auf die Wandungen weiter fortgepflanzt. Die Gründe, welche zum Aufsuchen einer neuen Theorie an Stelle der früheren von der hydraulischen Pressung hauptsächlich veranlaßten, werden bei der Besprechung der Schädelchüsse am deutlichsten und sollen dort ihre Anführung finden.

Wie verhält sich nun das moderne Geschoß gegenüber den Körperhöhlen? Beginnen wir beim

#### Schädel:

Bei Nahschüssen bis 50 m wird die ganze Kopfkappe zerfetzt und weggerissen; bei 100 m bleibt die Kopfkappe wohl noch, unter ihr ist aber das knöcherne Schädeldach durch zahlreiche Fissuren zerrissen; je weiter der Schuß, desto mehr vermindern sich die Sprünge, bei 800 m zeigen sich nur mehr radiäre um den Ein- und Ausschuß, bei 1600 m zieht sich eine Fissur vom Ein- zum Ausschusse, bis 1800 m reiner Lochschuß, noch weiter bleibt das Geschoß im Hirne stecken. Wenn auch bei Schüssen aus solch bedeutender Entfernung die Verletzung sich mehr auf die Wandung des Schußkanals beschränkt, so verlaufen sie doch fast alle letal und hatte man bis noch vor kurzem dieses mit der hydraulischen Pressung sich erklärt, da ja die Schädelkapsel im Gehirn ein weit größeres Markquantum als selbst der große Oberschenkelknochen verschließt und die Sprengwirkung daher unsomewhat eintreten muß, gleich der mit Wasser oder Kleister gefüllten geschlossenen Bleikapsel.

Vielfache Beobachtungen beim experimentellen Schießen, bei Verunglückungen (Selbstmordversuchen) zeigten aber, daß das

nicht immer der Fall sei; so wird bei Schüssen, wo das Geschoß knapp an der Schädelbasis durchschlägt, wohl das Gehirn in toto aus dem weit geöffneten Schädelgehäuse herausgeschleudert, ohne aber gequetscht zu sein; so bleiben Verwundete am Leben, ja verlieren nicht einmal das Bewußtsein, wenn nur oberflächliche Teile verletzt, tangiert werden; ein Beweis, daß nicht die hydraulische Pressung, sondern die hydrodynamische Kraft wirkte, welche nicht die ganze Substanz, sondern nur den getroffenen Teil affizierte; der Einwand, welchen die Gegner der neuen Theorie entgegensetzen: daß nämlich die Durchlöcherung der Schädelkapsel die Grundbedingung für das Zustandekommen der hydraulischen Pressung — vollkommen geschlossene Kapsel — aufhebe, — ist nicht maßgebend gegenüber den Motiven, welche für die hydrodynamische Wirkung aufgeführt werden: größte Wirkung in der Flugrichtung des Geschosses und eine Intensität, welche bedeutend jene Kraft übersteigt, welche das Projektil, wenn es als Stempel einer hydraulischen Presse wirkt, bei seiner geringen Größe auszuüben vermöchte.

#### Brusthöhle.

Der allgemeine Glaube, daß alle Herzwunden tödlich seien, ist längst widerlegt, allerdings wird das Hartmantelgeschoß meist das Herz durchschlagen und nicht wie kleine Revolverkugeln mit schwacher Pulverladung sich mit Durchlöcherung des Herzbeutels begnügen oder in der Herzwand ohne Eröffnung der Höhlen stecken bleiben. Die neue Literatur weist aber schon eine größere Zahl von konstatierten und auch operierten Herzverletzungen nach, welche in Heilung ausgingen.

Ein Projektil, welches seitwärts des Herzens auftritt, kann die Rippen zersplittern, wenn es als Querschläger einschlägt, kann aber ohne Rippenverletzung Brustfell, Lungensubstanz treffen, Blutgefäße, Luftröhrenäste eröffnen. Viele verbluten.

Professor König hat schon 1864 durch das Tierexperiment über den Vorgang bei der Eröffnung des Brustraumes aufgeklärt, daß sich die Lunge sofort zurückzieht und Luft bei jedem Atemzuge durch das Loch der Brustwand aus- und eintritt; wird nun das Loch wieder verschlossen, so dehnt sich alsbald die Lunge wieder aus, indem die Luft durch die Stimmritze in sie eintritt und so kann nach Stunden schon eine Herstellung der früheren Verhältnisse eintreten. Ähnlich verlaufen Verletzungen mit Substanzverlust von Lungengewebe; schon am dritten Tage ist die Pleura

verklebt, das Gewebe ausgedehnt, ein etwaiger Bluterguß aufgesaugt; über eingedrungenen Fremdkörpern kann die Einkapselung beginnen.

Die Brustschüsse, welche beim Weichblei 60—70% Mortalität aufwiesen, haben diese beim Hartbleischuß auf 13—15% verringert; Küttner rechnet sie zu den günstigsten Verletzungen, nach Methiolas rückten verwundete Engländer nach zweieinhalb Wochen zur Front wieder ein (Burenkrieg). Die frühere Gefährlichkeit war durch das nachfolgende Empyem bedingt, die Rippensplitter, die Kugel, Fremdkörper riefen die Eiterung hervor, welche abgesackt oder diffus verlief, verjauchen konnte.

Unterleib: Die Verletzungen desselben variieren sehr nach den differenten Organen, welche derselbe einschließt.

Gefüllter Darm-Magen zeigt beim Nahschuß explosive Wirkung, großen Ausschuß; leerer Darm wird durchlocht, meist in mehreren Schlingen, das Loch schließt sich durch Schleimhautvorfall, durch Verklebung mit der Umgebung und verhindert so den Austritt von Inhalt, der zur tödlichen Bauchfellentzündung führen kann.

Die großen Drüsenorgane unterliegen vermöge ihres histologischen Baues (reichlicher Blutgehalt, lockeres Stroma, besonders bei der Milz, Einschluß in einer Kapsel) der Zertrümmerung. Dergleichen die gefüllte Harnblase noch bei 500 m Distanz. Häufig tötet auch hier der Bluterguß ( $\frac{1}{10}$  der Toten des Schlachtfeldes gehören den Bauchverletzungen zu).

Nachdem ich nun in dieser Weise die Anatomie der Gewehr-schüsse, d. h. die Veränderungen, welche sie an den wichtigsten Organen und Geweben hervorzubringen vermögen, in Kürze und im Wesentlichsten skizziert habe, komme ich zum zweiten Teile des vorliegenden Themas, zur Erörterung des Einflusses, welchen sie auf den Körper ausüben, der Reaktion, welche der lebende Organismus ihnen entgegensetzt, der Behandlung, welche der modernen Chirurgie entspricht, endlich des Ausganges, den die Verletzungen nehmen.

Welch' gewaltiger Unterschied zeigt sich da zwischen einst und jetzt. Fürwahr nicht geringer als zwischen der ursprünglichen Musketenflinte und dem jetzigen Repetierer!

Die früheren Schußwunden boten fast ausnahmslos die Zeichen der lokalen Entzündung, zu der nicht selten Eiterung, Fieber und alle die septischen Zustände sich gesellten; heut-

zutage fehlt in der Regel die lokale Entzündung und das Fieber; — früher in der Regel eine mühsame, schmerzliche, häufig erfolglose Untersuchung zur Entfernung des oft steckengebliebenen, deformierten Geschosses, gegenwärtig läßt man die Wunde ohne Berührung, das Projektil selbst, wenn es nicht durchgeschlagen hat, unberücksichtigt; — früher häufig sehr eingreifende, gefährliche, verstümmelnde Operationen (Amputationen, Resektionen), jetzt ein einfacher Deckverband, selbst bei den so berühmten Schüssen in das Kniegelenk. Gerade bei der Verletzung dieses größten und daher gefahrbringendsten Gelenkes, welch Fortschritt! Professor von Pitha, der Lehrer an der ehemaligen Josefsakademie, konnte nicht genug in den Vorlesungen wie in seinem Buche die „Gefährlichkeit, ja Hoffnungslosigkeit der Knieschüsse betonen, ihr Heil nur in einer Amputation in den ersten Tagen erblicken, welcher leider die tückische Ruhe entgegenstehe, die den Schuß als harmlos und unbedeutend zeigen; der Arzt selbst, wenn er dazu entschlossen ist, finde nicht den Mut, die Notwendigkeit der verstümmelnden Operation dem Verwundeten vorzuhalten“. Und worin liegt die Ursache dieser so überraschend günstigen Wendung? in nichts anderem als der besseren anatomischen Wundbeschaffenheit (kleinere Wunde, weniger Erschütterung) im Durchschlagen des Projektils, das kein Suchen erheischt, in der Kleinheit und meist Nichtdeformität des Geschosses, das keine pathogenen Keime einschleppt, in dem Verbands, der im Vereine mit der kleinen Eingangsöffnung das Eindringen dieser schädlichen Stoffe verhindert, kurz im Fehlen der Infektion, d. h. der Einwirkung niederer Organismen (Spaltpilze) im Anschlusse an die Verletzung.

Nicht das Geschöß, welches den Körper verletzt und die Lebenswichtigkeit, Dignität der getroffenen Organe, wie man noch 1870 glaubte, nicht die Art des Schußkanals und der Knochenverletzung entscheidet (es werden zwar wohl noch ferner fast alle durch Herz- und Hirnschüsse Verwundete am Schlachtfelde bleiben, desgleichen die Verletzungen der Brust- und Bauchhöhle mit abundanter Blutung). In den meisten gewöhnlichen Verwundungen erscheint für den Ausgang maßgebend der Eintritt der Infektion, d. h. der Einnistung und Weiterentwicklung gewisser Mikroorganismen, einzelliger, auf der niedersten Stufe organischen Lebens stehender Gebilde, welche nach Gestalt, Wachstum und Fortpflanzung sich als Pflanzen erweisen und trotz ihrer Kleinheit vermöge ihrer ungeheuren Vermehrungs-

fähigkeit die gewaltigsten Wirkungen hervorzubringen vermögen. Zwar ist der mechanische Insult, welchen die Verletzung darstellt, ebenso ein chemischer oder thermischer Reiz auch im Stande, den normalen Verlauf einer Verletzung zu beeinflussen, Entzündung und Eiterung hervorzurufen; in der Regel aber und in dem den Chirurgen interessierenden Maßstabe, ist es die Lebenstätigkeit jener obgenannten Mikroorganismen, welche anstatt der auf die Wunde beschränkten, durch die erstgenannten Reize hervorzubringenden Eiterung auch die Umgebung in Form des Abszesses oder der Phlegmone, durch umschriebene oder fortschreitende Entzündung und Eiterung affiziert, welche jauchig werden kann; durch die Mikroorganismen kann es zur Entzündung der Lymphgefäße, der Blutgefäße kommen, zum Rotlauf und Hospitalbrand, zu Pyaemie, Septikaemie und Wundstarrkrampf.

Es ist hier nicht der Ort, näher auf diese kleinen Lebewesen einzugehen, die an allen Orten, zu allen Zeiten (man fand sie in Schliffen versteineter Koniferen) in der Luft, im Wasser, in jeder Bodenart, ja in den lebenden Organismen sich finden. Einige von ihnen leiten und fördern die wichtigsten Vorgänge im Haushalte der Natur, d. i. jene Saprophyten genannten Arten, die auf organischen toten Materien vorkommend, den Prozeß der Gährung und der Fäulnis bedingen; erstere sind bei der Fabrikation alkoholischer Getränke, der Käsebereitung tätig; letztere überführen die organischen Stoffe in anorganische Verbindungen (Ammoniak, salpetrige Säure etc.) und verleihen dem gedüngten Acker die Fruchtbarkeit. Die uns interessierenden Spaltpilze, die gefürchteten Pathogenen, überschwemmen in raschster Vermehrung Blut und Gewebe, andere schädigen den Körper hauptsächlich durch ihre Stoffwechselprodukte (Toxine), ohne gleich den ersteren sich im Körper zu vermehren; hieher gehören auch die bei der Fäulnis entstehenden Produkte mit typischen Eigenschaften: die sogenannten Ptomaine (Fleisch-, Wurst-, Käsegift). Zwar gehört zum Zustandekommen einer Infektion immer eine konstitutionelle Disposition, zwar besitzt der Tier- und menschliche Körper natürliche Schutzkräfte gegen dieselbe in seinen Zellen und Flüssigkeiten und besonders im Blute; es entwickeln ferner die Bakterien selbst außer den Toxinen andere ihnen schädliche Substanzen, Antitoxine genannt, durch welche die Wirkung der Toxine abgeschwächt wird, sie sich gewissermaßen selbst das Grab graben; vor allem aber ist wohl auch hier dem



Grundsätze: principiis obsta zu huldigen und das Eindringen der Bakterien in den Körper zu verhüten oder die eingedrungenen rasch zu vernichten.

Schon die alten Chirurgen kannten den schwerwiegenden Unterschied zwischen den Verletzungen mit oder ohne Kontinuitätstrennung der äußeren Decken, d. h. Haut oder Schleimhaut: ein subkutaner Knochenbruch heilt vielleicht mit Difformität, Funktionsstörung, aber ohne Gefährdung des Lebens, ein offener, mit Hautverletzung komplizierter führte früher nicht selten zur Amputation und zum Tode; bei Ausführung gewisser Operationen trachtete man möglichst den Luftzutritt, von dem man in unklarer Weise schlimme Folgen befürchtete, zu verhüten, z. B. durch Operieren im Wasserbade (Gelenkmäuse); seit Lister's praktischen Versuchen mit seiner antiseptischen Wundbehandlung hat sich unsere Aufgabe geklärt und sind wir imstande, von den frischen Wunden, zu welchen selbstverständlich die Operationswunden gehören, alle Wundinfektionskrankheiten abzuhalten. Daß diese gewaltige Reformation auch für die Schußverletzungen von segensreichstem Einflusse sich gestalten mußte, war vorauszusehen.

Wenn auch längst der Glaube an die Giftigkeit der Schußwunden und die derselben entsprechende grausame Behandlung: Ausbrennen, Eingießen von siedendem Öle, seit dem großen französischen Militärchirurgen Ambroise Paré aufgehört hatte, (Mitte des XVI. Jahrhunderts), waren doch andere spätere Behandlungsmethoden wohl weniger grausam, aber irrationell und unsicher, so das Ausschneiden der Wundränder, um aus der gequetschten eine scharfclinige, allenfalls zum Vernähen geeignete zu gestalten, so die weite Spaltung, die Blutegel, das Eis oder die warmen Breiumschläge und neben der offenen Wundbehandlung zumeist der Verband mit Charpie und anderen mehrweniger unreinen Mitteln und fast täglichem Wechsel. Noch 1870 wurde in diesem Sinne größtenteils gearbeitet; Lister's Ideen wurden am Festlande nicht überall und rasch aufgefaßt; im deutsch-französischen Kriege fiel in erster Linie die reaktionslose Heilung von Weichteilschüssen auf; dazu kamen die überraschenden Mitteilungen von Professor Klebs und Kocher über ihre pathologisch-anatomischen Untersuchungen der in den Karlsruher Kriegslazarethen Verstorbenen, wonach in der Tiefe liegende Teile (der Lunge, Leber, selbst des Hirns) an den sie durchsetzenden Schußkanälen mehr Heilungsvorgänge boten, als die

oberflächlichen Gebilde (Haut); weiters überraschte Professor Volkmann am ersten Kongresse der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1874: daß entgegen der alten Erfahrung von der hohen Gefährlichkeit der Oberschenkelschüsse im Kriege gegenwärtig dieselben eine bessere Aussicht bieten, als komplizierte, d. h. mit Hautdurchbruch verbundene Oberschenkelbrüche im Frieden.

Trotzdem galt noch 1876 und 1877 für die Behandlung der Schußwunden besonders der Knochenschüsse in der Hauptsache der Lister'sche Verband und zu dessen Ausführung die Herichtung der Wunde (Spaltung, Untersuchung, Extradition der Splitter und Kugel, Desinfektion, Drainierung). Erst der russisch-türkische Krieg inaugurierte die neue Ära; den russischen Ärzten war zur Pflicht gemacht worden, die Wunden einfach mit entfetteter Baumwolle zu decken, die womöglich in Alkohol getaucht war; die Wunde wurde dabei nicht weiter untersucht; das aussickernde Blut schwemmte Keime fort, vertrocknete zum festhaftenden schützenden Schorf, der Deckverband hinderte weitere Infektion.

Professor von Bergmann erzählt von einer Schußfraktur des Oberarmes, an welche er anfangs Oktober einen Gipsverband noch am Tage der Schlacht angelegt hatte und den er nach vier Monaten in allerdings grauenhaft beschmutztem, aber noch immer fest haltendem Zustande abnahm; der Arm war geheilt.

Immer mehr festigten sich diese auf Antisepsis, später auf Asepsis sich stützenden Maximen: kein Debridement der Wunde, keine primäre Wunddesinfektion, ein Deckverband und allenfallsige Immobilisierung. Wie vereinfachte sich da die Tätigkeit der Ärzte auf dem Hilfs- und auf dem Verbandplatz.

Die Entfernung der Verwundeten auf einen relativ sicheren Ort, die Behebung des Choc's durch Äther-Kampherinjektionen, die Linderung des heftigen Schmerzes durch Morphin, die Darreichung von Analeptica und ein Deckverband, manchmal auch eine Immobilisierung, in vereinzelt Fällen Stillung einer profusen Blutung durch den elastischen Schlauch oder die Unterbindung in der Wunde, endlich die Tracheotomie, die häufig durch Einführen der Kanüle oder eines Katheters durch die Wunde improvisiert werden kann, — das hat am Hilfsplatz zu geschehen. Von da gelangt der Verwundete zu Fuß, auf der Bahre, mit Wagen, auf den Verbandplatz, der weiter von der Feuerlinie mehr Sicherheit, Ruhe und Hilfsmittel bietet; es ist der Ort, um in ausgiebigerem Maße als der Hilfsplatz zu immobilisieren (Gips-

verstärkung durch Draht, Schusterspäne etc.), die obigen zwei vielleicht noch nicht ausgeführten Operationen (Ligatur, Tracheotomie) zu machen und vor allem die primären Notamputationen bei den Knochenzerschmetterungen mit großen Ausschüssen, bei denen die Blutung aus den zerrissenen Muskeln schon zum Messer zwingt, auszuführen; dazu kann noch in vereinzelt Fällen bei Beckenschüssen die Urethrotomie kommen, wenn nicht der Dauerkatheter die Abhaltung des Urins vom Bauchfelle sichert.

Für das Feldspital bleiben reserviert die weiteren, teils größeren, teils aufschiebbarer Operationen, deren Ausführung mehr Sicherheit für die Antisepsis fördert; vor allem die Laparotomie, die Eröffnung des Bauchraumes bei Schüssen zur Behebung der Blutung, Naht der Darmblasenwunden, die Eröffnung des Brustraumes, die Trepanation des Schädels bei Eiterungen, Blutungen, Knochensplintern im Schädelraume, endlich die primären Gelenkresektionen und die sekundären Amputationen, Sehnen-Nervennähte, in weiterer Linie die Behandlung der Wundkomplifikationen.

Die Erfahrungen der letzten Kriege auf Kuba, in Afrika, in China während der Boxerunruhen, haben diese Maximen vollauf bestätigt. Von den Bauchschüssen heilten 60% ohne operativen Eingriff; fast alle Operierten gingen zugrunde. Ein leerer Magen und Darm verhindert an und für sich den Austritt von Inhalt, der Soldat kämpft in der Regel am Morgen ohne reichliche Mahlzeit, die Natur unterstützt den Abschluß der Wunden, indem das getroffene Darmstück gewissermaßen gelähmt liegen bleibt, mit der Umgebung, dank der großen adhäsiven Eigenschaften, welche der unverletzte Bauchfellüberzug besitzt, rasch verklebt. Gilt für die Friedenspraxis auch der Grundsatz, bei jeder Bauchverletzung, wo Verdacht auf Verletzung der Eingeweide vorliegt, zur Laparotomie so rasch als möglich innerhalb der ersten zwölf Stunden zu schreiten, so darf dieses auf dem Verbandplatz nicht geschehen, wo die strenge Asepsis, welche unumgänglich nötig ist, nicht durchführbar ist. Bei den perforierenden Brustschüssen begnügt sich die erste Hilfe auf einen Oclusionsverband mit Morphin innerlich und macht bei starker Blutansammlung allenfalls die Punktion oder Inzision, im Gegensatz zu der vorantiseptischen Zeit, welche die innere Blutung durch Aderlaß zu bekämpfen, Rippensplinter und Kugel so rasch als möglich zu entfernen suchte; dagegen scheut sich der Chirurg

nicht, im Hospital die Rippen in weiter Ausdehnung zu resezieren, den Herzbeutel zu eröffnen, das oberflächlich verletzte Herz zu nähen und aus der Herzwand die mit Röntgenstrahlen konstatierte Kugel zu extrahieren. Bei Schüssen des Schädels, welche in der Regel auch bei tangentialer Verletzung beide tabulae betreffen, genügt nach oberflächlicher Reinigung (Abschneiden der Haare, Rasieren, Abtupfen) ein Deckverband; es wäre die Trepanation zur Erzielung einer plattrandigen Wunde ein Fehler, und wird die später einsetzende Hirnhautentzündung, der Hirnabszeß, die Entfernung der Splitter, Behebung des Knochenenddruckes, dem Spitale überlassen.

Für die Tätigkeit auf dem Hilfsplatze hat stets zu gelten, daß auch der einfache Deckverband mit einer gewissen Vorsicht zu geschehen habe. Deshalb wäre es schlecht, wenn die Verwundeten und die Blessiertenträger unter allen Umständen das Verbandpäckchen anlegen oder die gewöhnliche, nicht bedeutende Blutung und Kompression durch elastische Binde oder Druckverband zu beheben suchen; ein in der Gefechtslinie angelegter Verband wird fast immer erneuert werden müssen, die Blutung schwemmt aus der Wunde die Infektionskeime fort.

Auch auf dem Verbandplatz sollen nur die obenangeführten Operationen bei geeigneter Notwendigkeit gemacht und wenn die Abgabe in ein Feldspital noch am selben Tage möglich ist, demselben überlassen werden.

Wesentlich unterstützt wird die ärztliche Tätigkeit auf dem Schlachtfelde durch den Fortschritt und die Einigung im Gebiete der Verbandstoffe. An Stelle der aus oft unreiner Wäsche mit nicht reinen Händen gezupften Charpie, der aus alter Leinwand etc. erzeugten Kompressen und Binden, ist das Produkt der Baumwolle getreten, das von Fabriken in verschiedener Form und großer Reinheit hergestellt, in Sterilisationsapparaten keimfrei gemacht wird; der entfettete Organtin (Gaze, Mull), die entfettete Watte (Bruns); dann Binden, dreieckige Tücher etc. Die fabrikmäßige Erzeugung ermöglicht eine Herstellung in allen erforderlichen Quantitäten, die Kompression und Verpackung, eine Aufbewahrung derselben (Magazinierung) im Frieden für etwaigen Bedarf, sowie die Mitnahme ins Feld ohne viel Raum zu beanspruchen; die Erfahrung bei der Wundbehandlung hat den Beweis erbracht, daß der Organtin, die Watte als steril angesehen werden kann; wenn auch die Versuche im Laboratorium die Möglichkeit einer Infektion ergaben, so fehlt diese in der Praxis. Die Kriegsver-

waltungen aller Kulturstaaten, die Vereine für die freiwillige Sanitätshilfe aller Länder endlich haben das neue Verbandmateriale in allen ihren Formationen in den Ambulanzen und Spitalern, sowie im Sanitätsdienst bei der Truppe eingeführt, der Verband daher, welchen der erste Arzt am Hilfsplatze anlegt, ist den Ärzten des Feldspitales, des Reservespitales bekannt, auch sie verbinden mit gleichen Materialien weiter, wissen wie lange sie demselben ohne Erneuerung vertrauen können.

Die Frage, ob das Verbandmaterial bloß aseptisch, d. h. einfach keimfrei oder antiseptisch, d. h. imprägniert mit keimtötenden Stoffe (Sublimat in erster Linie, Jodoform) sein soll, ist wohl noch nicht endgiltig entschieden; im Operationsaal in der Friedenspraxis genügt und ist vorzuziehen das bloß aseptische Materiale; für die Kriegsverhältnisse gibt das andere, allerdings teurere, einen größeren Schutz, da unter dem Drange der Verhältnisse eine Verunreinigung leicht eintreten kann. Unter allen Umständen soll es zum Gebrauche fertig gestellt sein, wie dieses z. B. unsere Typen sind, und nicht erst aus großen Stücken geschnitten, aus gepreßten Lagen herausgezupft werden müssen; endlich soll eine — wenn die Lage es erlaubt — immer anzustrebende neuerliche Sterilisation nicht ausgeschlossen sein.

Die Ausstattung mit Gips, mit Schusterspänen, die Beschaffung von anderen Stoffen, aus welchen der Militärarzt die Verstärkung immobilisierender Verbände improvisiert, Vorrichtungen zum Kochen des Wassers, das allerdings durch Alaun früher geklärt werden kann, sichern die Herstellung eines guten Verbandes, der länger liegen bleiben kann und einen Transport erlaubt.

Es gibt hier keinen Rückstand: die Feldsanitätsanstalten werden transportable Desinfektionsapparate erhalten; die nächtliche Tätigkeit Azetylenlampen erleichtern, welche einen senkrechten Lichtkegel (nicht einen horizontalen) auf das Operationsfeld werfen; Wasserwägen schaffen das unentbehrliche Wasser herbei, Küchenwägen erleichtern die Labung der Verwundeten und Erschöpften, transportable Röntgenapparate dürfen in den (besonders stabilen) Spitalern, auf den Schiffsambulanzen nicht fehlen; England erprobt jetzt schon gepanzerte selbstfahrende Sanitätswägen; die für Gewehrprojekte undurchschlagbaren Wände werden auseinandergeklappt und bilden eine Schutzwehr, welche auf dem Verbandplatz eine sichere Arbeit gewährt; hiezu kommen noch automobile Krankentransportwägen.

Und was lehrt uns nun in dieser Beziehung die Erfahrung des letzten Krieges?

Der günstige Einfluß der kleinen, glatten, sich nicht leicht deformierenden und sterilen Geschosse, der kleinen Eingangsöffnung zeigt sich überall; nach den Berichten der russischen Ärzte über ihre Erfahrungen in den Reservespitalern zu Omsk, nach den Beobachtungen von den Feldlazaretten nach den Schlachten von Lieau, vom Schaho und im großen japanischen Marinehospital zu Sasebo etc. erhellt einmütig die günstige Beschaffenheit der Wunden des kleinkalibrigen Geschosses und der glückliche Verlauf der modernen Wundbehandlung. Russen wie Japaner decken die Wunden mit einem Verbands von antiseptischem Materiale, fixieren die gebrochenen Gliedmaßen und überlassen alles übrige dem Feldspitale; die russischen Verwundeten, welche mit einem solchen einfachen Deck- (Not-) Verbands auf elenden Wägen nach rückwärts kamen, vertrugen mehrtägige Eisenbahnfahrten, in 30 Tagen sind 35% genesen,  $\frac{2}{3}$  der Verwundeten können demnach in der Nähe des Kriegsschauplatzes bleiben,  $\frac{1}{3}$  erheischt bloß den Transport ins Hinterland, auf welchem oft während der Fahrt noch viele genesen; die Japaner schaffen die zur Küste gebrachten Verwundeten auf eigenen fünf Spitalschiffen und anderen hergerichteten Dampfern in die Heimat, 3% ist das Maximum der Sterblichkeit in den Lazaretten. Der russische Hauptchirurg Wreden rühmt an dem japanischen Geschöß (6.5 mm) die Dicke des Mantels, der nie reißt; oftmals schlägt dasselbe die großen Röhrenknochen platt durch, ohne sie zu zerschmettern; die Verletzungen der Extremitäten, welche  $\frac{2}{3}$  aller Verwundungen betragen, heilen oft ohne Funktionsstörung; Amputationen werden äußerst selten erfordert, die Knochen werden häufig nicht getroffen; Brustschüsse heilen in zwei Wochen, Verwundete mit Brustschüssen gingen oft weite Strecken (bis 20 km) zurück; ebenso verlaufen auch die Bauchschüsse, welche ins Lazarett gelangen, in der Mehrzahl der Fälle ohne Laparotomie günstig, auch von Schädelchüssen zeigten einige, bei denen es sich nicht um rein tangentialen Verwundungen handelte, einen glücklichen Ausgang; so wird ein Fall namentlich angeführt, wo das Geschöß in die Stirne einschlug, im Nacken austrat, einen Monat Bewußtlosigkeit bestand und das Leben allerdings mit einer leichten Störung der Psyche erhalten blieb. Solche Störungen der Psyche sind nicht selten, folgen oft auf geringfügige Kopfverletzungen,

wenn sie mit Hirnerschütterung verbunden waren und eine längere Bewußtlosigkeit darnach eintrat.

Auffällig zahlreich sind die Schädelgeschüsse, beiläufig 20% aller Verwundungen, was sich durch die Kampfweise: Schießen im Liegen, in einem Graben, wo nur der Kopf sichtbar wird, erklären läßt; ebenso ist die Zahl der Beckenschüsse groß, gleichfalls  $\frac{1}{5}$  aller Verwundungen; mehr als 20% betragen die Schüsse der unteren wie der oberen Extremitäten, wobei wiederum die Schulter als stärker exponierter Teil sich mehr getroffen zeigt. Gelenkschüsse heilen in der Regel ohne jede erhebliche Funktionsstörung; Schüsse des Oberschenkels betreffen häufig bloß die Muskulatur und lassen den Knochen intakt. Die hydrodynamische Kraft der Kugel, welche bis 200 Schritte sich stark ausprägt, erlischt in der Entfernung über 800 Schritte; innerhalb dieser Entfernungen sind die Röhrenknochen in großer Ausdehnung zerschmettert; über 1000 Schritte Entfernung bleibt häufig das Geschoß stecken.

Die einer raschen Heilung ohne Wundkomplikationen fähigen Schußwunden des Gewehres stechen scharf ab von den Verwundungen durch Artilleriegeschosse, die alle den Charakter der starken Quetschung und Zerreißung aufweisen, die Gewebe abtöten, häufig durch miteingedrungene Fremdkörper (Kleiderfetzen, Erde etc.), sowie durch die eigene, nicht sterile Beschaffenheit der Sprengstücke infiziert werden, eitern und eine große Sterblichkeit aufweisen. Wenn demnach die Verwundungen der Handfeuerwaffen durch das Fehlen großer Zerstörung, Infektion, Wundkomplikationen sich auszeichnen, zeigen die Artillerieverwundungen das Gegenteil und lassen den Kriegsgott noch immer als „männermordend“ erscheinen.

Die russischen Ärzte rühmen den Vorteil der erst für diesen Krieg eingeführten Verbandpäckchen und betonen die Notwendigkeit, daß das Material antiseptisch sei, weil nur dadurch der Entwicklung der Fliegenmaden entgegengearbeitet werden kann.

In diesem Kriege hat sich weiter gezeigt, wie notwendig das staatliche Sanitätswesen durch die freiwillige Sanitätshilfe unterstützt werden muß; ein russischer Schriftsteller (Professor Köcher) hebt besonders die Unzulänglichkeit des staatlichen Faktors in seinem Lande hervor; das Rote Kreuz in Rußland leistet so drei Viertel des gesamten Sanitätsdienstes, indem die militärischen Faktoren sich eigentlich nur auf die Hilfe in der ersten Linie: Schlachtfeld bis Feldspital, beschränken. Wenn dem

früheren Höchstkommandierenden (Kuropatkin) allenfalls glänzendes Feldherrngenie nicht zukommt, so hat er unendlich viel geleistet durch seine Maßregeln gegen Kriegsepidemien (geordnete Evakuation, eigene Desinfektionsdetachements) und durch die Ausnutzung des Roten Kreuzes, das Personale und Materiale beistellt, Verköstigungsstationen, Lebensmittelmagazine errichtet, die Evakuation zu Lande unterstützt und zu Wasser auf dem Sungari und Amur allein ausübt. Wie in seiner kulturellen und staatlichen, auf wenige Jahrzehnte sich beschränkenden Entwicklung und in seinen Kriegstaten ist Japan, das Land der aufgehenden Sonne, auch in seinen das Sanitätswesen der Armee betreffenden Institutionen bezüglich Ausbildung und Verwendung der Ärzte, der Ausübung ihres Dienstes, der Ausnutzung des Roten Kreuzes bewunderungswürdig.

Unwillkürlich drängt sich bei der Beschäftigung mit diesem Kriege, der schon mehr als 100.000 Russen, 90.000 Japanern (20.000 allein Port-Arthur) das Leben gekostet hat, die Erwägung auf, ob am Schlachtfeld in der ersten Linie die Hilfe überhaupt ausgiebig und zeitgerecht möglich sei? Das weittragende Gewehr, welches mit der Feldartillerie im offenen Terrain schon von 5000 Schritten an Verluste ergibt, erlaube kaum ein genügendes Herangehen der Hilfs- und Verbandplätze, die schnellfeuernden Waffen (Gewehr und Geschütz) fordern Opfer in einer Zahl, für welche Ärzte und Blessiertenträger in großer Menge erforderlich werden. In der Regel wird die Hilfe bis zu einem gewissen Grade immer möglich sein; Professor Tillmans weist darauf hin, daß die Schlachten in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts weniger verlustreich waren als in der ersten Hälfte, daß der Schutz des Geländes besser ausgenutzt wird bei der dominierenden zerstreuten Gefechtsart, daß das Sanitätspersonale überall vermehrt wurde. Es werden weiters die nach Tiefe und Breite ausgedehnten Gefechtsräume wohl selten aller deckenden Räume entbehren, wo Verwundete sich sammeln, Hilfe auch weit vorne ihnen geleistet werden kann; es ist ferner eine Tatsache, daß das Aufschieben des Verbandes um Stunden keinen besonderen Schaden bringen muß, da das Blut zu einer schützenden Kruste vertrocknet und ein gut, wenn auch spät erhaltener Verband mehr wert ist, als ein schlechter und früherer; dann kommen auch Gefechtsphasen vor, wo die Verluste weniger zahlreich fallen; und dann währen die großen Schlachten des jetzigen Krieges Tage und Wochen. Gewiß wird es Gefechte und Phasen



immer geben, wo Erstürmungen befestigter Punkte, wie vor Port-Arthur, oder das Niederringen des Gegners nach erreichter Feuerüberlegenheit, der Angriff mit dem Bajonett, Verluste schafft, für welche im ersten Momente jede Hilfe ungenügend sein wird.

Als Resumee der vorstehenden Erörterungen erscheint:

1. die Wunden des kleinkalibrigen Geschosses sind in der Regel nicht infiziert,
2. die moderne Wundbehandlung hindert die spätere Infektion, soll hauptsächlich konservativ sein,
3. die ärztliche Tätigkeit in der ersten Linie soll in diesem Sinne streng begrenzt und einheitlich sein, dem Feldspitale das Übrige überlassen bleiben,
4. die Notwendigkeit einer besonders militärischen Vorbildung der Militärärzte für den Sanitätsdienst im Felde.

Zum Schlusse obliegt mir noch die Pflicht, da mir eigene Kriegserfahrung fehlt, jene Autoren zu nennen, welchen ich vorstehende Erörterungen entnommen habe; es sind dieses vor allem die Lehrbücher über allgemeine Chirurgie von Professor Tillmanns, Koenig, Bergmann und Bruns, dann der Zyklus von Vorträgen über ärztliche Kriegswissenschaft in Berlin 1901/02, die Lehrbücher über Kriegschirurgie von Seydl und Fischer, endlich die Monographien von Reger, Hildebrandt, Küttner, Mathiolues, von älteren Busch, Habart und verschiedene einschlägige Abhandlungen, wie sie die medizinische Literatur besonders in der deutschen militärärztlichen Zeitschrift und Roth's Jahresbericht bringen.

Wenn der Kaiser dereinst Sein treues Heer vorruft, dann sei der Sieg über den Feind, der mit Repetierern und Kanonen daherkommt, bei jenen, über welchen Österreich's altherwürdig schwarzgelbes Panier dahinflattert; über den Feind aber, der — um mit einem alten französischen Militärchirurgen Remy-Fort zu sprechen — unsichtbar, über Schanzen und Mauern hinwegschreitet und die wehrlosen Soldaten in ihren Zelten erwürgt — sei der Sieg bei allen jenen, die unter dem Roten Kreuz im weißen Felde stehen; hüben und drüben, bei Freund und Feind!

Zwar wird auch in Hinkunft noch immer ein großer Teil der Kämpfenden das Schlachtfeld decken, das Verhältnis der Toten zu den Verwundeten ist ja sogar im jüngsten Kriege ein größeres geworden (1:3, früher 1:4 oder 5) — das ist

Soldatenlos; die Religionen, die Völker, die Dichter umgeben sie mit einer Gloriole. Bei den alten Germanen wurden die Tapfersten nach Odin's Ratschluß von den Walküren nach Walhall geleitet, dem Kreuzfahrer war der Himmel offen, dem Moslim die Freuden seines Paradieses versprochen, das Denkmal für Leonidas und seine Tapfern im Engpasse der Thermopylen und bei uns der Obelisk im Schatten des Berges Isel zeugen von der dankbaren Erinnerung an die gefallenen Helden, und erhebender kann wohl dieses Heldenlos nicht klingen als in dem Lied des Dichters aus den Freiheitskriegen: „Willkommen, du seliger Wehrmanntod“.

Aber der große Teil von jenen, die des Feindes Blei niederwirft, soll dem Leben erhalten bleiben und gesund, nicht mehr siech und mit dem Todeskeim, soll heil, nicht mehr verstümmelt, der Familie, dem Vaterlande verbleiben.

Wenn wir Militärärzte im Besitze tüchtigen medizinisch-chirurgischen Wissens, in der modernen Wundheilkunde geübt, an unsere Arbeit treten, wenn uns hierbei reges Pflichtbewußtsein, das so schön mit der edelsten aller menschlichen Tugenden „Humanitas“ sich deckt, erfüllt, wenn uns ein ausgiebiges, unterrichtetes, zu Reinlichkeit, Gehorsam erzogenes Hilfspersonal zur Seite steht, wenn es an Verbandmaterialie und Arzneien, an Feldspitälern und Ambulanzen nicht fehlt und über letztere ordentlich disponiert wird, daß sie zu rechter Zeit am rechten Orte nicht mangeln, wenn dieses alles da ist, dann kann das Heer beruhigt in den Kampf ziehen, dann wird, so paradox es auch von einer Kriegswaffe klingen mag, das schöne Epitheton, welches von vielen Seiten dem neuen Gewehr gesendet, von manchen bestritten wird, sich bewahrheiten, das Lob: daß das moderne Gewehr nicht mörderisch sei, daß seinem Geschoß das Wort wohl zukomme, ein „humanes“ zu sein.

Seit des Mitte März abgehaltenen Vortrages sind mehrfache und eingehende Berichte,<sup>1)</sup> vom mandschurischen Kriegsschauplatze bekannt geworden, welche manches im Vortrage bestätigten und erweitern, einiges einschränken.

a) In erster Linie bewahrheitet sich der relativ milde Charakter der Gewehrverletzungen; 75% heilen in drei Wochen, manchmal unter einem Verband.

<sup>1)</sup> Besonders Schäfer, preußischer Stabsarzt, Seldovicz und Pussep in Berichte ans Ministerium woönno med. journal erschienen in deutscher mil. ärztl. Zeitschrift.

b) Die konservative Behandlung herrscht überall vor; von 63.346 bis 1. Jänner 1905 den Verbandplätzen und Lazaretten Zugewachsenen wurden bloß 322 = 0.5% amputiert.

c) Die operative Tätigkeit auf den Verbandplätzen und in Feldlazaretten ist gering; verhältnismäßig häufig sind die Trepanationen und die Eingriffe gegen sekundäre Blutungen; erstere erscheinen oft schon angezeigt bei Streifschüssen, bevor noch alarmierende Erscheinungen des Gehirnes, das fast immer durch Splitter der inneren Knochenschale verletzt ist, eintreten; letztere werden durch die sich bildenden Aneurismen bedingt. Bei Bauchverletzungen wird am Verbandplatz nie, im Lazarette selten die Laparatomie gemacht; das Genesungsprozent ist bei einfacher symptomatischer Behandlung besser (28% gegen 68% in Cuba Todesfälle.)

d) Die meisten Todesfälle rühren von Kopfschüssen her, erklärlich durch die Kampfweise in den Deckungen der Feldschanzen.

e) Die Verletzungen durch Geschützprojekte, besonders durch Granaten, sind wiederum sehr gefährlich; zu der Zertrümmerung, Quetschung tritt häufig Intoxikation von den Gasen des modernen Pulvers und Infektion und sind Amputationen erforderlich, so bei fünf von neun Mann des Warjag.

f) Das Zurückschaffen der Verwundeten während des Kampfes erweist sich schwierig und bedenklich, das Sanitätspersonal mit den besorgten Verwundeten wurden verletzt, so daß Kuropatkin vor dem Zurücktragen aus Schützen- und Laufgräben warnte.

g) Die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Verbandpäckchen zur Selbsthilfe; ausdrücklich wird gefordert, daß es nicht einfach aseptisch, sondern antiseptisch sein müsse, um weiterer Infektion durch Schmutz, Fliegen etc. vorzubeugen.

h) Die große Schädlichkeit weiter Transporte auf notdürftigen Wagen und unreinen Waggonen; viele am 1. und 2. Tage neuen Brustknochenwunden kamen zur Eiterung und Jauchung.

i) Die Seltenheit der hydrodynamischen (früher hydraulischen) Pressung; es scheint dem lebenden Gewebe andere Elastizitäts- auch Widerstandsverhältnisse innezuwohnen als dem toten Körper bei den Schießversuchen.

# Bücher-Anzeiger.

## Kritischer Teil.

**Der Krieg zwischen Rußland und Japan.** Auf Grund zuverlässiger Quellen bearbeitet von Walter Erdmann von Kalinowski, kgl. preuß. Hauptmann a. D. Mit Karten und Skizzen. 1.—3. Heft. Berlin 1904. Militärverwaltung der Liebel'schen Buchhandlung, W. 57, Kurfürstenstraße 18.

Das mit drei Anlagen, einer Karte und zwei Skizzen ausgestattete erste Heft bespricht die Ursachen des Krieges, die beiderseitigen Kampfmittel, den Ausbruch des Krieges, die Neutralität der Mächte, die Wirkung der kriegerischen Ereignisse auf die Stimmung und auf die Maßnahmen der Heeresleitungen und völkerrechtliche Fragen.

Das zweite Heft behandelt die Entwicklung der Ereignisse bis zur Übernahme des Oberbefehls über die russische Armee durch den General Kuropatkin. Das von Japan mit Korea eingegangene Bündnis findet hierbei entsprechende Würdigung. Die ersten Kämpfe zur See, die beiderseitigen Mobilisierungen und Aufmärsche, sowie die ersten Zusammenstöße zu Lande kommen zur klaren Darstellung. Zwei Anlagen, eine Karte und vier Skizzen ergänzen den Text.

Im dritten Hefte werden an der Hand von sechs Skizzen die Kämpfe bei Port Arthur, am Yalu und bei Wafankou geschildert und die Begebenheiten an den rückwärtigen Verbindungen besprochen.

Der Verfasser ist uns im besten Sinne des Wortes bekannt. Seine ruhige, überlegte und logische Darstellungsart, seine taktvolle und doch positive Kritik, sowie seine Voraussicht bei Entwicklung der Ereignisse stempeln die gesamte Arbeit zu einem wertvollen Behelf für alle jene, die eine etwas genauere Orientierung erhoffen. Unter den Erscheinungen des Büchermarktes, die den Kämpfen im fernen Osten gelten, nimmt des Verfassers Arbeit einen Erstlingsplatz ein. Auch die Ausstattung des Werkes mit Skizzen entspricht dem Texte.

Daß viele Lücken und Unklarheiten in der ganzen Arbeit bestehen bleiben, ist bei der Natur der Quellen, aus denen der Verfasser schöpfen konnte, wohl erklärlich. Solche Mängel muß jede derartige Arbeit noch aufweisen.

—e—

**Port Arthur** von Schroeter, Major, Mitglied des Ingenieurkomitees und der Studienkommission für die Militärtechnische Akademie. Berlin 1905, E. S. Mittler, kgl. Hofbuchhandlung.

Vorliegendes Werk ist die erste zusammenhängende Darstellung über den Kampf um Port Arthur und behandelt in gedrängter Kürze die Beschaffenheit des Platzes und dessen Besatzungs- und Ausrüstungsverhältnisse, sowie den Lauf der Begebenheiten inklusive der Flottenkämpfe und zieht schließlich in den „Betrachtungen“ jene Lehren, welche sich bereits aus den Begebenheiten ableiten lassen. Eine Übersichtskarte 1:200.000 und ein Plan 1:42.000 (die sogen. russische Wertskarte), in welchem die Befestigungen generell eingezeichnet erscheinen, unterstützen die Darstellung.

An eine authentische Schilderung der Begebenheiten war natürlich nicht zu denken, da es sich nur um die Verwertung von Zeitungsnachrichten handeln konnte. Immerhin war genügend Material vorhanden, um dem wichtigsten Teil des Buches, den „Betrachtungen“, eine hinreichend verlässliche Basis zu geben. Diesen letzteren kann nun fast durchwegs vollständig zugestimmt werden. Sie sind vollkommen objektiv gehalten und vermeiden es sorgfältig, ungerechtfertigte Schlüsse oder Verallgemeinerungen zu ziehen, bezw. abzuleiten.

Als Beispiel kann die Behandlung der Frage nach dem Grunde des „Versagens der Artillerie“ hervorgehoben werden. Verfasser wirft die beiden Fragen auf: Wurde die Leistungsfähigkeit moderner Belagerungsartillerie im allgemeinen bisher theoretisch überschätzt? — oder war der Artillerieangriff der Japaner vor Port Arthur minderwertig nach Zahl, Art und Leistungsfähigkeit der Geschütze, bezw. in der Durchführung? — Er kommt zu dem Schlusse, daß man nach den bisher vorliegenden Nachrichten vorläufig berechtigt ist, den Mißerfolg beiden Faktoren zuzuschreiben. Als weitere Schlüsse ergeben sich, daß eine wirksame Vorbereitung des Sturmes nur durch eine ausgiebige Verwendung schwerster Steilfeuergeschütze möglich sei und daß ein förmlicher Nahkampf im Festungskriege auch in Hinkunft möglich, ja wahrscheinlich sein wird und demnach schon im Frieden diesbezüglich technisch und organisatorisch vorgesorgt werden soll.

Es sei hier hervorgehoben, daß diese Lehren aus der Belagerung von Port Arthur wohl für viele nichts Überraschendes an sich haben, aber eine wertvolle Bestätigung der Richtigkeit ihrer Ansichten bilden.

Was die Leistung von Port Arthur anbelangt, so resumiert sie Schroeter dahin, daß die Festung über ein halbes Jahr lang dauernd, d. h. zu jeder Zeit, 60—70.000 Mann im ganzen, d. h. einschließlich der Ausfüllungen mindestens das Doppelte an erstklassigen Truppen gebunden hat (bei einer Besatzung von etwa 35.000 Mann erstklassiger Truppen) und daß sie der russischen Flotte dreiviertel Jahre lang als zuverlässiger Stützpunkt gedient hat. Daß diese Leistung nicht von ausschlaggebender Bedeutung für den Verlauf des Krieges gewesen ist, liegt in Ursachen, deren nähere Besprechung sich hier verbietet.

B.

### Die russischen Kriegshäfen in Ostasien von Major Josef Schön.

Sonderabdruck aus den „Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens“. Jahrgang 1904. 5. Heft. Wien 1904. Druck von R. v. Waldheim.

Mit vollem Recht beruft sich der Verfasser in der als Einleitung zur vorliegenden Studie dienenden Darstellung der politischen und militärischen Bedeutung der Kriegshäfen auf seine eigene Arbeit „Über die Ziele Rußlands in Asien“, Wien 1899, indem die seither stattgehabten Ereignisse seine scharfblickende Voraussicht vollauf bestätigten. Er sagte damals schon: „Der Schauplatz der Hauptereignisse dieses Krieges würden das nördlichste Korea, das Anland des Jaluflusses, die Liautunghalbinsel und die südlichste Mandschurei sein und dürften die Häfen von Port Arthur und Talienwan nebst Korea das Hauptziel der japanischen Kriegführung werden, wobei er die Ansicht vertrat, daß es sich Japan, unter Anstrengung vollkommener Beherrschung der See, darum handeln dürfte, gegen Port Arthur von der See- und Landseite, was tatsächlich eintraf, vorzugehen, so daß Port Arthur vorläufig die Hauptrolle und Wladiwostok bis auf weiteres die Nebenrolle zufiel. Kurz nach der Indrucklegung der neu zu besprechenden Studie, am 14. und 15. Juni, fand der unglückliche Raid des russischen Generalen Stackelberg mit der vollständigen Niederlage dieses russischen Heerführers statt und bestätigte vollauf die Ansicht Major Schön's, daß (Seite 7 und 8) ohne Deckung von Liaotung aus nach der West- und Ostküste nach Liaotung hin der Marsch eines Einsatzkorps gegen Port Arthur die verhängnisvollsten Folgen haben kann.

Die Beschreibung des Hafens und der Befestigungen von Port Arthur und Wladiwostok sind eine für den Zeitpunkt der Publikation sorgfältigst ausgeführte Kompilation aus Darstellungen englischer, russischer und sonstiger Zeit- und Fachschriften und stellen eine dankenswerte, mühevollte Arbeit vor,

die noch jetzt als fast unübertroffen anzusehen ist, denn die in *Streffleur's* Zeitschrift, Septemberheft 1904, enthaltene Darstellung ist nur insofern wahrscheinlicher, aber keineswegs als a priori richtiger anzusehen, als durch die seither vor Port Arthur stattgehabten Ereignisse der Beweis erbracht wurde, daß vor der Nord- und Ostfront der Festung überdies noch dem in Schön's Skizze verzeichneten Fortsgürtel vorgelagerte Werke von den Russen zur Zeit der Verteidigungsinstandsetzung erbaut wurden; aber die Skizze Schön's stimmt viel besser mit der in Nr. 192 des „Russischen Invaliden“ erschienenen Terraindarstellung, die doch Anspruch auf Authentizität erheben kann, was Konfiguration des Geländes anbelangt, überein als die viel später erschienene Beilage 15 des genannten Septemberheftes. Ganz Genaues ist unseres Wissens im Wege der offiziellen Berichte und der Kriegsberichterstattung überhaupt bislang nicht in Erfahrung zu bringen gewesen, was natürlich erscheint, wenn man bedenkt, daß jede Örtlichkeit drei, ja auch vier Namen führt.

Ein großes Verdienst im gegenwärtigen Augenblicke, da die baltische Flotte bereits ausgefahren ist, anderseits nach nun sich rasch folgenden Stürmen der Japaner zu schließen, der Fall Port Arthur's, offenbar vor dem Erscheinen des baltischen Geschwaders, mit dem Endziele der Vernichtung der in Port Arthur eingeschlossenen Teile der Schlachtflotte *Witthöft's à tout prix* angestrebt wird, würde Major Schön sich erwerben, wenn er unter Zugrundelegung der erwähnten Terrainzeichnung aus Nr. 129 ex 1904 des „Russischen Invaliden“ wenigstens in den „Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens“ eine Korrektur seines Planes von Port Arthur erscheinen ließe.

Im übrigen werden dem eifrigen Forscher, als welcher der in der Gegenwartsfachliteratur geschätzte Verfasser zu bewerten ist, auf Grund weiter mit Emsigkeit gepflogenen Quellenstudiums sicherlich viele neue Daten zu Gebote stehen, die gerade jetzt das höchste aktuelle Interesse gewähren müßten, daher deren Veröffentlichung sehr lohnend und lehrreich wären, umso mehr als nach dem Eintreffen des baltischen Geschwaders auch abermalige Seekämpfe zu gewärtigen sein werden.

Der Feder des Autors muß es leicht fallen, all' die als wünschenswert bezeichneten Ergänzungen in jener eleganten schildernden Form nachzutragen, die auch gegenwärtig das Gepräge seiner hervorragenden Arbeit bilden.

Auf Seite 18 sagt der Verfasser wörtlich: „Gelegentlich der Einrichtung Port Arthur's als Kriegshafen, Ende der Achtziger Jahre, war südlich des Dorfes Schu-schi-jin eine große Zisterne erbaut worden, welche viel und gutes Quellwasser hatte. Ende 1902 schritten die Russen dort zur Anlage mehrerer neuer Zisternen, eines Schöpfwerkes und einer Röhrenleitung. Ob diese Arbeit vor dem Kriege zu Ende geführt wurde, ist nicht bekannt. Jedenfalls wäre der Umstand mißlich, daß das Schöpfwerk außerhalb des Fortsgürtels liegt“ — nun liegt dies alles wenigstens innerhalb der Befestigungswerke, die, wie einleitend bemerkt wurde, dem Fortsgürtel vorgelagert sind. Sehr zweckmäßig ist der Beschreibung von Port Arthur die Geschichte seiner Wegnahme im Jahre 1894 angereicht und müssen die aus diesen Ereignissen abgeleiteten Schlußfolgerungen als zutreffend anerkannt werden.

Die Beschreibung von Wladiwostok muß ebenfalls in Ansehung der hierfür zu Gebote gestandenen Daten, als sehr lehrreich bezeichnet werden, doch scheinen auch hier gegenwärtig schon erreichbare Ergänzungen wünschenswert. Die Skizzen in Farben wären der Übersicht förderlich.

Die vorliegende Studie verdient den weitesten Leserkreis.

K.

(November 1904.)

**Löffler, Der russisch-japanische Krieg in seinen taktischen und strategischen Lehren.** Erster Teil. Vom Beginn des Krieges bis zum Ende des Jahres 1904. Berlin. E. S. Mittler & Sohn, königl. Hofbuchhandlung.

Der durch seine Berichte über den russisch-japanischen Krieg in den vom preußischen Großen Generalstab herausgegebenen Vierteljahrsheften für Truppenführung und Heereskunde bereits rühmlichst bekannte Major im königlich sächsischen Generalstab, Löffler, bringt nunmehr eine zusammenhängende

Darstellung des ersten Teiles dieses Krieges, die Landoperationen bis zur Schlacht am Schaho umfassend. Unter den ähnlichen Versuchen, welche bisher auf dem Büchermarkt erschienen sind, nimmt dieses Werk entschieden die erste Stelle ein. Insbesondere macht die maßvolle und streng sachliche Kritik, welche den zu Tag getretenen Erscheinungen auf den Grund zu gehen sucht, die Lektüre des Buches zu einer äußerst anregenden und lehrreichen. Diese Betrachtungen, welche immer wieder auf die nie verwelkenden Geistesblüten des Altmeisters der Theorie vom Kriege, Clausewitz, zurückgreifen, stehen, da der Gang der Ereignisse wenigstens im großen nunmehr ziemlich bekannt ist, auf einer annähernd sicheren Basis und verleihen dem Werk für jeden, der ein Gegner nüchterner Aneinanderreihung von Tatsachen in kriegshistorischen Arbeiten ist, gewiß einen besonderen Reiz. Befremdend ist, daß Major Löffler, dem doch außer Zeitungsnachrichten gewiß auch andere Berichte vom Kriegsschauplatz zur Verfügung standen, über einige Details ganz irrig unterrichtet ist. Insbesondere nimmt dies bei den ersten Kämpfen am Yalu, bei Kintschou und bei Wafankou wunder, über welche doch schon ganz eingehende und zuverlässige Nachrichten vorliegen. Die Benützung unseres Streifler hätte Löffler vor manchem Fehlgriß bewahrt. So ist es ihm zum Beispiel ganz unbekannt, daß der Kampf am 1. Mai in zwei zeitlich und räumlich ganz getrennte Gefechtsakte, den Kampf um die Höhen bei Kulientschön und das mehr oder weniger durch Zufälligkeit herbeigeführte Rückzugsgefecht bei Hamatang zerfiel, welches erst die Katastrophe brachte. Ebenso zeigt die Skizze des Gefechtsfeldes von Kintschou eine Unkenntnis über die Lage des Nanschanberges und damit der russischen Verteidigungstellung. Auch die Truppenverteilung bei Wafankou entspricht auf beiden Seiten nicht den Tatsachen. Es ist schade, daß diese Richtigstellungen erst einer zweiten Auflage vorbehalten bleiben müssen, welche dieses sonst vorzügliche Buch voraussichtlich erleben dürfte. Hoen.

### **Geschichte der k. und k. Wehrmacht. IV. Band. 1. Teil. Bearbeitet von Major Anton Semek. Wien 1905. L. W. Seidel & Sohn.**

Das vorliegende Werk schließt sich nach Form und Inhalt würdig den bereits früher erschienenen Bänden des monumentalen, von der Direktion des k. und k. Kriegsarchivs herausgegebenen Nachschlagewerkes an. Dieser von Major Semek der kriegsgeschichtlichen Abteilung mit Sachkenntnis und Bienenleiß bearbeitete Band enthält die Geschichte der Organisation und Entwicklung der k. und k. Feldartillerie (1618—1903), des Bombardierkorps (1786—1851), des Raketeur- und Gebirgsartillerieregiments (1817—1865) des Küstenartillerieregiments (1854—1868), der Festungsartillerie (1850—1903), des im Jahre 1848 errichteten und 1850 in das neue Festungsartilleriebataillon Nr. 2 übergegangenen Landwehrartilleriebataillons, der Gebirgsartillerie (1793—1903), des Feldzeugamtes (1772—1850), dann der Handlangertruppen. Ein reicher Dokumentenanhang vervollständigt das Werk, dessen Studium reiche Belehrung und Anregung gewährt. C.

### **Geschichte des k. und k. Infanterieregiments Erzherzog Ludwig Salvator Nr. 58. Wien 1904. Verlag des Regiments.**

Am 14. Januar 1763 wurde dieser Truppenkörper, nachdem er bereits während des Siebenjährigen Krieges an der Seite der Kaiserlichen gefochten, aus französischen Diensten übernommen und bildete von da an das sechste niederländische Regiment. Erster Inhaber war dessen früherer Kommandant, Oberst Baron Vierset. Tapfer fochten die wackeren Wallonen unter den schwarzgelben Fahnen, bis ihr Vaterland vom Gesamtreiche getrennt wurde. Gelegentlich der Reorganisation des Heeres 1798 wurden alle Niederländer der bestehenden fünf Infanterieregimenter in deren erste Bataillone vereinigt, so daß mit Beginn des Jahres 1799 die ersten Bataillone und die Grenadierkompagnien dieser Regimenter allein noch die niederländische Infanterie repräsentierten. Im Jahre 1804 wurde dem Regimente, das sich bis dahin größtenteils durch Zuweisung alter Mannschaft von anderen Regimentern ergänzt

hatte, Stanislaw als Werbbezirk zugewiesen. Es ist bis auf die Gegenwart Ergänzungsbereich des Regiments geblieben. Mit wohlthuerender Schlichtheit werden die zahlreichen glücklichen und unglücklichen, stets aber ruhmvollen Kämpfe des Regiments erzählt, eine besonders ausführliche und vielfach fesselnde Schilderung erfahren die Geschichte des Truppenkörpers während des Revolutionskrieges in Ungarn 1848/49. 1859. focht das Regiment bei Magenta und Solferino, 1866 besonders hervorragend bei Trautenau, dann bei Königgrätz. Auch den Okkupationsfeldzug 1878 machte das Regiment mit, ohne jedoch in das Feuer zu kommen. C.

**Springende Punkte der Schußausbildung** von Dieterich, Major und Adjutant der 16. Division. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1905. Verlag von R. Eisen-schmidt. Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaften. Im Offiziersverein.

Der erste und zweite Teil dieses Handbuches basieren gleich jenen der ersten Auflage auf deutscher Vorschrift, bringen jedoch größtenteils das Gewehr M 98 als jetzige Hauptwaffe zur Besprechung. Sonst hat sich im wesentlichen — kleine Ergänzungen ausgenommen — nichts geändert.

Bei weitem eingehender behandelt der Autor die „Ausbildung im gefechts-mäßigen Schießen“, während er als vollkommen neu den vierten Teil, „die Einwirkung der höheren Vorgesetzten auf die Schießausbildung“ angegliedert hat.

Für jene Herren Kameraden, welche die erste Auflage zu studieren Gelegenheit hatten, ist über die beiden ersten Teile nichts Neues zu berichten.

Daß die darin niedergelegten, aus dem praktischen Leben geschöpften Grundsätze und Fingerzeige sich auch in anderen als der deutschen Armee verwenden lassen, ist zweifellos, denn es dürfte leicht sein, dieselben auf die eigenen Vorschriften basierend anzuwenden.

Mit besonderer Sorgfalt ist der dritte Teil bearbeitet, obwohl man da nicht allen festgesetzten Grundsätzen voll zustimmen kann.

Im letzten, dem vierten Teile findet neben viel anderem Guten auch das „Kampfschießen“, wie es im Entwurfe der neuen Schießinstruktion Österreich-Ungarns bereits aufgenommen ist, in richtiger Erkenntnis des Wertes dieser anregenden und aneifernden Schießübung, Erwähnung.

Auf Seite 106 hat sich jedenfalls ein Druckfehler eingeschlichen. Es ist nicht anzunehmen, daß es des Herrn Autors Meinung ist, einerseits bis 1000 m alle, andererseits aber zwischen 600 und 1000 m nur hohe und breite Ziele zu beschießen. Die erste Zahl (1000) soll wohl 600 heißen.

Abgesehen von dem Wenigen, über das die Ansichten verschieden sind, kann dieses Handbuch als vorzügliches Hilfsmittel, die Schießausbildung der Truppe auf eine hohe Stufe zu bringen, bezeichnet werden und wird dasselbe jedem, der es liest, viel wertvolle Anhaltspunkte hiezu bieten und vollstes Interesse abzurufen imstande sein. —

**v. Wedel's Offizier-Taschenbuch.** Neu bearbeitet und vermehrt von Balck, Major und Bataillonskommandeur im Infanterieregiment von Courbière. Berlin. Verlag von R. Eisen-schmidt.

Bei der 27. Auflage, welche dieses Handbuch für Manöver, Übungsritte, Feldgebrauch, Kriegsspiel und taktische Arbeiten erfahren hat, sind als wichtigste Änderungen gegen frühere Auflagen Winke für Abschätzen bei Flurschäden, Angaben über Kriegsgliederungen, Gliederung des Trains, Feldtelegraphen- und Luftschifferabteilungen, Winklerflaggen, Zeichnung zur Zerstörung steinerer Brücken, Verwendung von Maschinengewehrabteilungen, Biwaksbefehle im Kriege und im Frieden, Marschbefehl für eine Kavalleriedivision, Zeichnung der Marschkolonnen eines Armeekorps und einer Kavallerie- und Infanteriedivision, Berücksichtigung der neuen Kriegsetappenordnung und des Pontonierreglements, Skizze



der Etappenverbindungen einer Armee, endlich Muster für eine Ansichtsskizze, aufgenommen.

Dies Handbuch, das naturgemäß in erster Linie für den Offizier der deutschen Armee Wert hat, wird auch für den österreichisch-ungarischen Offizier von Interesse sein, weil es in übersichtlicher und handsamer Form einen Überblick über die mannigfachen Zweige des Felddienstes gestattet und durch den Vergleich mit denselben Bestimmungen unserer Vorschriften Anregung zum Studium bietet. i-

### **Verwendung und Führung der Kavallerie 1870 bis zur Kapitulation bei Sedan.** Von Georg Cardinal von Widdern, königl. preußischer Oberst a. D. Teil V. Berlin 1904. Verlag von R. Eisenschmidt.

Das Buch zählt in Kleinoktav 324 Seiten, ist mit einer Kartenbeilage und drei Skizzen ausgestattet und bildet die Fortsetzung der schon erschienenen Bände. Es schildert sehr eingehend und detailliert die Aufklärungs- und Gefechts-tätigkeit der Kavallerie der dritten Armee vom Ausbruche des Krieges 1870 bis zum 6. August, beginnt mit der Grenzbesetzung und dem bekannten Erkundungs-ritt des Generalstabshauptmann Grafen von Zeppelin und endet mit der Schilderung der Tätigkeit der deutschen Kavallerie am Abend des Schlacht-tages von Wörth. Es schildert auch die Tätigkeit der französischen Kavallerie, insbesondere die Attacken derselben in der Schlacht bei Wörth.

Die Darstellung ist vielfach durch Zitate aus den Regimentsgeschichten und aus Tagebüchern einzelner Offiziere oder Mitteilungen derselben belebt und infolgedessen für den Leser sehr packend. Der Herr Verfasser hat mit sehr anerkennenswerter Gründlichkeit und Forschersinn wohl alle erlangbaren Quellen erschlossen und durch Beigabe einer Karte und dreier Skizzen jeden weiteren Beihelf zum Studium entbehrlich gemacht. Zum Schlusse bringt derselbe noch eine Äußerung des Generallieutnants von Pelet-Narbonne und eine Ordre de bataille der beiden Gegner. Die kritischen Bemerkungen sind mitunter wohl scharf, aber zumeist zutreffend und sehr lehrreich. Die Lektüre des Buches muß jedem Offizier der Kavallerie und des Generalstabes wärmstens empfohlen werden. (t)

### **Vierteljahrshefte für Truppenführung und Heereskunde.** Herausgegeben vom Großen Generalstabe. I. Jahrgang. 1904. Zweites Heft. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

Das vorliegende Heft dieser mit dem deutschen Armeeverordnungsblatte angekündigten Zeitschrift, deren Schriftleitung in Händen der kriegsgeschichtlichen Abteilung liegt, die also als ein mehr weniger offizielles Organ des Großen Generalstabes angesehen werden kann, enthält eine Reihe sehr guter, interessanter und deshalb lesenswerter Arbeiten. Das zweite Heft entspricht vollkommen dem als Ziel gestellten Zwecke, „Wiedergabe der für die Organisation, Ausbildung und Führung Wesentlichen und Lehrreichen, u. zw. nicht in der Form bloßer Zusammenstellungen, sondern abgeschlossene Aufsätze“. Der Leser soll hiedurch „über alle innerhalb der fremden Armeen beobachteten Bestrebungen und Erreichungen auf militärischem Gebiete“ unterrichtet werden, weiters hat sich der Generalstab bei Kreierung dieser Zeitschrift von der Absicht leiten lassen, das ihm reichlich zufließende Material einem großen Leserkreise zukommen zu lassen, zur Klärung wichtiger operativer und taktischer Fragen beizutragen, durch Abhandlungen kriegsgeschichtlichen Inhalts, die Erfahrungen der neueren Kriegsgeschichte für die Truppenführung nutzbar zu machen.

Der einleitende Ansatz dieses Heftes „Studien über Clausewitz“ soll, einer Anregung des Generals der Infanterie Freiherr von der Goltz folgend, den Versuch darstellen, die in den Werken von Clausewitz zerstreut

zu findenden „Elemente für eine Behandlung des psychologischen Teiles der Gesamtlehre vom Kriege“ zu sammeln und organisch zu verbinden.

In diesem Aufsätze bespricht Freiherr von Freytag-Loringhoven, Major im Großen Generalstabe, beauftragt mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Abteilungschefs, die beiden Themen 1. „Der Krieg ist das Gebiet der Gefahr“, 2. „Der Krieg ist das Gebiet der körperlichen Anstrengungen und Leiden“. Man folgt diesen geistvollen Essays mit gespanntem Interesse; die Erkenntnis der hohen Bedeutung der Psyche im modernen Kampfe sichert diesen hochinteressanten Ausführungen auch in den Reihen unserer Militärs die größte Beachtung.

In einer, die vitalen Punkte scharf beleuchtenden, dabei knapp gehaltenen Studie bespricht Hauptmann Bayer im zweiten Seebataillon den „Ersatz und Dienstverhältnisse der italienischen Infanterie“. Er beginnt logisch mit der Betrachtung des Mannschaftsorsatzes, hebt als ausschlaggebend für den Wert der Infanterie hervor, daß von den jährlich einzustellenden 90.000 Mann sich zunächst die Kavallerie, Artillerie und die Spezialwaffen das brauchbarste Material nehmen und kritisiert das System der Dispensierungen. In dieser eingehenden Weise wird weiters die Dienstpflicht, die Durchschnitts-Friedensstärke des italienischen Heeres, die Frage der Reserve- und Landwehrübungen, das Einjährig-Freiwilligensystem, die Unteroffiziersfrage, die Laufbahn des Offizierskorps, dessen Vor- und Fortbildung, die Beförderungsverhältnisse, die Heiratskautionen, weiters die Bekleidungsirtschaft, Verpflegung, Bequartierung, endlich die Ausbildung besprochen und zum Schlusse der politische Einfluß berührt, den das Heer in Italien ausübt. Mit einem Hinweis auf die der italienischen Heeresleitung wohlbekannten Mängel, an deren Behebung consequent gearbeitet wird und einem Lob der Selbstverleugnung und des Pflichteifers des italienischen Offizierskorps schließt diese interessante Studie.

Der nächste Aufsatz „Betrachtungen des französischen Generalstabes über den Krieg 1870/71“ bringt eine Fortsetzung der im vorigen Hefte begonnenen Betrachtungen, bearbeitet von Oberleutnant Holfritz im Infanterieregimente von Voigts-Rhetz (3. Hannoversches) Nr. 79, kommandiert zur Dienstleistung beim Großen Generalstabe.

In den Kapiteln „Aufmarsch und Operationen“, dann „die Führung der deutschen Heere bis zu den Schlachten um Metz“ sind die französischen Urteile wiedergegeben. In sachlicher Polemik weist der Verfasser die gegen Moltke's Führung erhobenen Angriffe zurück und resumiert seine Untersuchungen in dem Satze: „Im ganzen betrachtet, berührt die Kritik des französischen Generalstabes, die sich gegen den Mann richtet, auf dessen Schultern die ungeheure Verantwortung eines ersten Ratgebers des Königs in dem gewaltigen Kriege lastete, wie ein Suchen nach den Fehlern des nie Besiegten“.

Sehr lesenswert ist die folgende Arbeit von Major Kuhl im Großen Generalstabe, die sich mit der „Organisation und Verwendung von Radfahrtruppen und berittener Infanterie in Frankreich“ befaßt. Es werden hier vornehmlich die Vorschläge des Major Gerard zur Verwendung von Radfahrtruppen in einem zukünftigen Kriege wiedergegeben, ohne an ihnen eine wesentliche Kritik zu üben, lediglich mit dem Zwecke, durch die Besprechung des Gegenstandes die Aufmerksamkeit dahin zu lenken, daß die mit organisierten Radfahrtruppen in Frankreich gemachten Erfahrungen — abweichend von modernen Armeen — die französische Heeresleitung zu einer weiteren Entwicklung solcher Radfahrtruppen bewegen hat.

Die gegenwärtig aktuelle Frage des immer notwendiger werdenden Steilfeuerschützes in der Schlacht der Zukunft, hat die Veranlassung für die folgende Studie dieses Heftes gegeben, in welchem Oberleutnant Ludwig im Fußartillerieregimente Nr. 13, kommandiert zur Dienstleistung beim Großen Generalstabe, „zur Frage der Verwendung schwerer Wurf batteries im Feldkriege“ spricht und für die Notwendigkeit der Ergänzung des Kanonenfeuers durch das Wurfgeschütz eintritt.

Eine gleichfalls sehr aktuelle und organisatorische Frage der Truppenführung findet in der folgenden kriegsgeschichtlichen Arbeit Beleuchtung. Oberleutnant Sydow, aggregiert dem Generalstabe der Armee, behandelt an Hand

eines erschöpfenden Skizzenmaterials in eingehender, dem Reiteroffizier wie den zur höheren Truppenführung berufenen Organen gleich interessanten Weise, „Das Kavalleriekorps Murat vom Rhein bis zur Donau. 24. September bis 6. Oktober 1805“. Es ist hier die Verwendung großer Kavalleriemassen zu operativen Aufgaben beleuchtet, wie sie Napoleon zuerst im großen Stile ins Werk gesetzt hat.

Hauptmann Mengelbier im Großen Generalstabe gibt in der folgenden Arbeit eine Darstellung der russischen Kaisermanöver im Militärbezirke Petersburg im Jahre 1903, an denen unter Leitung des Oberbefehlshabers dieses Militärbezirkes, des Großfürsten Wladimir Alexandrowitsch, in den Gouvernements Petersburg, Pskow und Livand, das Garde-I. Armeekorps, vom XVIII. Armeekorps die 24. Infanteriedivision, das XX. Armeekorps und die erste Brigade der dritten Kavalleriedivision teilnahmen.

Die den Schluß dieses Heftes bildenden Betrachtungen des Hauptmannes Loeffler im königlich sächsischen Generalstabe über den „russisch-japanischen Krieg“ bilden die Einleitung zu weiteren Aufsätzen in den folgenden Heften, in denen jene militärisch interessanten Erscheinungen behandelt werden sollen, die sich aus den bisher zugänglichen Publikationen über diesen, die allgemeine Aufmerksamkeit in so hohem Maße herausfordernden Kriege ableiten lassen. Der erste Teil dieser Arbeit behandelt die politische Lage und die Ursachen zu ihrer Verwicklung, dann die Machtfaktoren der beiden kriegführenden Staaten. Sie schließt mit der ersten Gruppierung der beiderseitigen Streitkräfte ab, wobei alle einschlägigen Faktoren der Kriegführung kritisch beleuchtet werden. Man kann einer Fortsetzung dieser im ersten Monate jedes Vierteljahres erscheinenden geschlossenen Darstellung der Ereignisse auf dem mandschurischen Kriegsschauplatze mit Interesse entgegensehen. —i.

**Kriegstechnische Zeitschrift.** Für Offiziere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, S. W. Kochstraße 68—71. VII. Jahrgang. Drittes Heft.

Der Verfasser des ersten Aufsatzes „Der Festungskrieg und die Pioniertruppe“, Major von Scharr, Militärlehrer an der Kriegsakademie, konstatiert zunächst das in den meisten Armeen in jüngster Zeit zu Tage tretende Verlangen, den Armeeoﬃzieren mit dem Festungskriege vertraut zu machen. Den Ausgangspunkt hiezu sieht der Verfasser, indem Frankreich seine bis dahin geheim gehaltene „Instruction générale du 4 février 1899 sur la guerre de siège“ dem Buchhandel freigegeben hat, welchem Beispiele andere Staaten mit ähnlichen Publikationen gefolgt sind. Bezüglich der deutschen Armee gibt sich der Autor der Hoffnung hin, daß auch dort „die bisher traditionelle Abneigung gegen alles, was mit dem Begriffe Festung zusammenhängt“, bald verschwinden sein wird.

Unter diesem Gesichtspunkte befaßt sich der Verfasser in seiner Studie mit der Tätigkeit des Pioniers im Festungskriege, im engsten Anschlusse an die übrigen Waffen u. zw. durch die Besprechung der Tätigkeit der Pioniere in Angriff und Verteidigung

1. eines im Gebirge vereinzelt gelegenen Sperrforts,
2. eines an einer stark versumpften Flußlinie gelegenen Sperrabschnittes und
3. einer Gürtelfestung.

Der eingehenden Schilderung der mannigfachen Tätigkeiten der Pioniere in dem ersten und zweiten Falle ist dieses Heft gewidmet, der Schluß folgt in dem nächsten. Die Studie ist lesenswert; die zum allgemeinen Verständnis beigefügten Bilder sind zum Teile dem neuesten „Leitfaden für den Unterricht in der Befestigungslehre und im Festungskriege an den königlichen Kriegsschulen“ entnommen, teils auf Grundlage der reichhaltigen österreichischen und belgischen Literatur aufgebaut.

Eine aktuelle Feldartillerieverwendungsfrage bespricht der folgende Aufsatz von Oberleutnant Roskoten im Minden'schen Feldartillerieregimente Nr. 58 „Einzelverwendung von Schnellfeuergeschützen“. Angehend von der prinzipiell verschiedenen Verwendung der deutschen Feldgeschütze in Artilleriemassen, von der französischen Ansicht des Einsetzens nur der nötigsten Geschützzahl, beleuchtet der Verfasser die für und wider die eine oder die andere Verwendungsweise sprechenden Motive in sehr zutreffender Weise, ohne auf Grund seiner theoretischen Erwägungen zu einem Schlußurteil zu gelangen, dessen Fällung er erst nach praktischer Erprobung für zulässig ansieht.

In der Schießvorschrift für die deutsche Feldartillerie hat der Shrapnellbogenschuß keine Aufnahme gefunden, während er in Frankreich reglementarisch verwendet wird. Zur Klärung dieser Frage hat sich die Schriftleitung der Kriegstechnischen Zeitschrift an die Firma Friedrich Krupp mit dem Ersuchen gewendet, ihr dort bekannte oder erslossene Resultate mit Shrapnellbogenschuß behufs Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen. Die genannte Firma hat diesem Ausuchen in entgegenkommender Weise entsprochen und die im Laufe der Jahre erreichten Ergebnisse in Tabellen zur Verfügung gestellt, welches Material in dem Aufsätze „der Shrapnellbogenschuß der leichten Feldhaubitze“ von einem artilleristischen Mitarbeiter dem Verständnisse der Leser zugeführt wird.

Unter dem Titel „Nochmals die Richtmittel der Geschütze“ reflektiert Hauptmann Wangemann, Batteriechef im Altmärkischen Feldartillerieregimente Nr. 40, mit leserwerten Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatz von Anton Korzen, k. und k. Artillerieoberingenieur und Lehrer an der Kriegsschule, der nach Auffassung des Verfassers „im Vordergrund des Interesses steht“, der aber einige Angaben enthält, die Veranlassung zu Irrtümern geben können, deren Richtigstellung daher geboten erscheint.

Unter den Mitteilungen steht an der Spitze eine Notiz „Russische Truppentransporte nach Ostasien“, entnommen der „Nowoje Wremja“, worin Generalleutnant Lewaschoff von der Abteilung für Militärtransporte im Hauptstabe der Beunruhigung der russischen Gesellschaft und Presse über die Fatiguen, denen die nach Ostasien abgehenden Truppentransporte während der vier Wochen währenden Eisenbahnfahrt ausgesetzt sind, entgegentritt. Nach diesen Ausführungen sind die Waggons mit einer Reihe der zweckmäßigsten Einrichtungen ausgestattet, andererseits die Truppen derart ausgerüstet, daß bislang „von einigen Frostheulen abgesehen“ durch die Kälte verursachte Schäden nicht zu verzeichnen sind!

Weiters enthält diese Rubrik Notizen über „ein knalloses Gewehr“, über einen „feuerfesten Überzug aus Diamantin“ für Mauerwerk oder Gegenstände, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, eine „Einrichtung zum Scheibenschießen ohne Munition“ — mehr eine Einrichtung zum genauen Zielen —, über das „Hyposkop“, ein Werkzeug, das vermöge einer Zusammenstellung von Spiegeln den Schützen befähigt, unter voller Deckung seiner Person genau das Ziel zu erfassen; weiters einen „Sicherheitsabsatz für Fußbekleidung“, ein „Fußrad“, über „nagellose Hufbeschlag“, über die „Befestigung von Wagentreppen“, einen „Kippwagen für Bahnbetrieb“. „Zusammengesetzte Leitern für große Höhen“, endlich „Chloroform als Gegenmittel nach Einatmung nitroser Dämpfe“.

Eine Bücherschau beschließt das Heft.

—i.

**Verstecktes Gewehrfeuer.** Vorschläge zur Erhöhung des Gefechtswertes unserer Infanterie; von k. und k. Hauptmann Wilhelm Knobloch, Lehrer an der Artillerieschießschule. Wien 1904, im Selbstverlage des Verfassers. In Kommission bei L. W. Seidel & Sohn in Wien.

In einer fünfzehn Seiten starken Broschüre erläutert der Verfasser eine von ihm ersonnene Methode der Feuerabgabe der Infanterie, welche bezweckt, diese Truppe in die Lage zu versetzen, mit dem Gewehre auch indirekt schießen zu können.

Hiezu soll das Gewehr mit einer entsprechenden Richtvorrichtung versehen werden, deren Einrichtung und Verwendung der Verfasser des näheren beschreibt.

Die Abgabe des Feuers erfolgt ähnlich wie bei der Artillerie unter Zuziehung eines Hilfszielpunktes.

Eine am Schlusse des Heftchens befindliche Tafel unterstützt mit ihren Illustrationen die theoretischen Erwägungen und Schlussfolgerungen des Verfassers.

Weungleich die in der vorliegenden Broschüre niedergelegten Gedanken dem Leser glaubwürdig erscheinen mögen, müßte doch erst der praktische Versuch entscheiden, ob der dem versteckten Gewehrfeuer beigemessene hohe Wert, hinsichtlich Erhöhung des Gefechtswertes der Infanterie, tatsächlich den Bedürfnissen der Praxis entspricht und ob diese Feuerart wirklich jenen theoretischen Erfolg besitzt, der ihr zugemutet wird.

Nichtsdestoweniger dürfte die Broschüre in den interessierten Leserkreisen nicht unbeachtet bleiben. S.

**Der Küstenkrieg.** Von Sigmund Mielichhofer, Hauptmann im k. und k. Festungsartillerieregiment Nr. 4. Mit 25 Textabbildungen und einer Skizze als Beilage. Wien, Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhandlung. 1903. Preis 6 K.

Der Umstand, daß Hauptmann Mielichhofer fast seine ganze Dienstzeit in Küstenplätzen zubrachte, ermöglichte diesem strebsamen Offizier die Gewinnung größerer Erfahrungen auf dem Gebiete des Küstenkrieges, welche er bereits in zahlreichen früheren Publikationen weiteren Kreisen mitzuteilen bemüht war. Die vorliegende Arbeit bildet nun eine einheitliche Zusammenfassung und zeitgemäße Ergänzung der vorgenannten Einzelschriften, wobei sich der Autor von dem Wunsche leiten ließ, namentlich dem Landsoldaten das erste vollständige Werk in deutscher Sprache über den Küstenkrieg zu bieten.

Ohne auf eine punktweise Rezitation der verschiedenen Kapitel des empfehlenswerten Buches einzugehen, sei nur kurz erwähnt, daß der breit ausgesponnene Stoff nach zwei Kampfesformen gruppiert erscheint, und zwar:

- a) der Kampf um Küstenbefestigungen;
- b) der Kampf um offene Küsten.

In jedem dieser Abschnitte findet sich Angriff und Verteidigung eingehend besprochen.

Gewissermaßen als Einleitung sind im erstgenannten Hauptstücke allgemeine Betrachtungen über die Anlage und den Wert von Küstenbefestigungen gebracht, weiters die Streitmittel für den Küstenkrieg in verschiedener ausführlicher Weise beschrieben, wobei unterschieden wird zwischen gemeinsamen Streitmitteln, d. i. solchen, welche dem Angreifer und Verteidiger dienen und jenen, die nur speziell der letzteren Partei zu Nutzen kommen. Diesbezüglich würden wir die Distanzmesser lieber unter die gemeinsamen Kampfmittel einreihen, als unter jene des Verteidigers und zwar umso mehr, als gerade der so liebevoll beschriebene Entfernungsmesser von Barr und Stroud zwar in vielen Kriegsflootten, jedoch weniger, beziehungsweise gar nicht in den Küstenwerken vorkommt. Überhaupt konnten vielleicht auch andere bestehende Distanzmesser mit horizontaler, namentlich aber jene mit vertikaler Basis — als an unserer Küste eingeführt — mehr oder weniger ausführlich besprochen werden.

So verlockend auch der Wunsch nach je einer besonderen tabellarischen Zusammenstellung über das schwimmende Material der Kriegsflootten und über das Schiffs- und Küstengeschützmaterial als Textesergänzung erschiene, so sehr finden wir andererseits den Mangel einer solchen Tabelle in einem für mehrere Jahre gültigen Buche gerechtfertigt, wo selbe namentlich durch die langsame aber stetige Umgestaltung der Kriegsflotte bald an Wert verlieren oder die Ausgabe von periodischen Berichtigungsblättern zur Tabelle bedingen würde. Der jährlich erscheinende, vorzüglich evident gehaltene Marinealmanach

kommt zudem obigem Wunsche in weitreichendstem Maße entgegen und ist er entweder im Besitze jedes am Küstenkriege ernstlich Interessierten oder seitens letzterer Personen unschwer beschaffbar.

Wenn Hauptmann Mielichhofer gegenüber einigen modernen Erregenschaften in ihrer Nutzanwendung für den vom Versuchsstadium so wesentlich verschiedenen Kampf einen gewissen Skeptizismus kundgibt, so wollen wir dieserwegen mit ihm nicht strenge ins Gericht gehen. Befindet er sich doch z. B. bezüglich der Unterseeboote in sehr hoher Gesellschaft verschiedener Marineleitungen.

Wir erinnern bezüglich des überschwenglichen Propagierens jedweder halbwegs erfolgversprechenden Neuerung z. B. nur an die pneumatische Dynamitkanone von Zalin'ski u. a., gefolgt vom Baue des Vesuvius etc. etc., durch welche gewiß hochinteressanten Schöpfungen die Artillerie beinahe enttront werden sollte. Und heute?

Die Abschnitte „Angriff, beziehungsweise Verteidigung von Küstenbefestigungen“ sind sehr weitgehend ausgearbeitet, wobei hie und da — gleichwie schon im Vorworte — ein leicht polemischer Ton gegen trühere oder künftige Kritiker durchklingt, welcher dem Standpunkte des ausübenden Truppenoffiziers Rechnung tragen will.

Unter den kriegsgeschichtlichen Beispielen hätten wir gerne auch die heldenmütige Verteidigung Lissa's gegen einen übermächtigen Angriff am 18. \*) und 19. Juli 1866 gefunden, welche der k. und k. Armee näherliegt, als andere der zitierten älteren Beispiele, die wir deswegen aber nicht missen möchten.

Im zweiten Hauptstücke des Buches wird der Kampf um offene Küsten behandelt, nämlich die Landungen von Heereskörpern an unbesetzten Stellen und die Abwehr solcher Angriffe, wobei die Tätigkeit der Kriegsmarine und jene der Landtruppen anregend geschildert wird.

Im Schlußworte findet sich ein lebhaftes Plaidoyer für die möglichst stetige volle Schlagfertigkeit der Kriegsflotte und ihres Partners, der Küstenartillerie, welches wohl die Zustimmung aller betroffenen Kreise finden dürfte, da sie nur hiedurch ihrer schwierigen Aufgabe gerecht werden können, vielleicht wenige Stunden nach einer Kriegserklärung, eventuell sogar beim Beginne der Feindseligkeiten vor letzterem Akte, erfolgversprechend in den Kampf zu treten. Sowohl in dieser Richtung, als auch für die übrigen Darlegungen des Buches bieten die bald nach seinem Erscheinen eingetretenen Kriegereignisse im fernem Osten recht hübsche Illustrationsfakten, weshalb dasselbe aktuelles Interesse erlangt hat.

Aus diesem Grunde, sowie auch im allgemeinen kann das Streben des Hauptmann Mielichhofer nach Ausfüllung einer Lücke in der Literatur des Festungskrieges durch Sammlung und Ergänzung seiner verstreuten Publikationen über Momente des Küstenkrieges, nur lebhaft begrüßt werden und sei daher dessen neueste Buch jedem, der sich für dieses besonders im Augenblicke hochinteressante Thema, beziehungsweise für das hiebei zum Ausdruck kommende Zusammenwirken zwischen Heer und Flotte interessiert, aufs Beste empfohlen.

F. H.

### **Moltke's Militärische Werke. Militärische Korrespondenz. Vierter Teil. Aus den Dienstschriften des Jahres 1859. Herausgegeben vom Großen Generalstabe. Berlin. Mittler & Sohn.**

Das Werk gibt in drei Teilen: Kriegsvorbereitungen, Kriegsbereitschaft und Mobilmachung ein höchstinteressantes Bild der Tätigkeit des Generals von Moltke in dem politisch so denkwürdigen Jahre 1859. Es ist bekannt, welchen Umständen die politische Isolierung Österreich's in dem blutigen und folgenreichen Kriege um die Vorherrschaft in Italien zuzuschreiben ist. Die zielbewußte Großmachtspolitik Preußen's, welche dieser Staat unter zeitweiliger Hint-

\*) Dieser Tag ist sonderbarerweise in Lengnick's „Unsere Wehrmacht zur See“ vom Jahre 1904 Seite 295, nicht als Kampftag angeführt.

ansetzung seiner Bundespflichten seit jeher verfolgte, kommt besonders in diesem Jahre scharf zum Ausdruck. Obwohl aber ein bewaffnetes Einschreiten Preußens zu Gunsten Österreich's, trotz aller Bemühungen hiezu. (siehe den Notenwechsel der Kabinette und den Aufenthalt des Erzherzog Albrecht in Berlin etc. im Februar 1859) schließlich unterblieb, gipfelte doch die Tätigkeit Moltke's, des weitvorausblickenden Generalstabschefs, in den umfassendsten Vorbereitungen zu einem Angriffe auf Frankreich. Die Keime des großen Gedankens einer Offensive vom Main aus auf Paris, im Gegensatze zum alten Plane der Clausewitz'schen Denkschrift vom Jahre 1830, welche die Ansicht vertrat, daß die entscheidende Operationslinie von Deutschland nach Frankreich über Belgien führe — sind aus den Mobilisierungsarbeiten Preußens schon in diesem Jahre deutlich zu erkennen und geben also in gewissem Sinne eine Art Entstehungsgeschichte der beispiellosen operativen Erfolge des Jahres 1870. Wie ein Programm seiner späteren Konzeption leuchten aus diesen lehrreichen Dokumenten Moltke's umfassender militärischer Blick, seine sichere Beurteilung des Wertes aller Kriegsmittel, insbesondere des Eisenbahnwesens hervor, dessen Wichtigkeit damals noch lange nicht voll erkannt war; das Werk gibt aber auch interessanten Aufschluß darüber, mit welchen Schwierigkeiten Moltke sich und seinen Ideen den gebührenden Einfluß bei seinem Kriegsherrn Schritt für Schritt erkämpfen mußte. p—s.

**Napoleon I.** Eine Biographie von August Fournier, Erster Band. Wien und Leipzig. 2. Auflage. F. Tempsky, Wien. G. Freytag, Leipzig.

Die wahrhaft schon unübersehbare Literatur über den großen Schlachtenmeister hat vor zehn Jahren eine hochachtbare Bereicherung erfahren, als der österreichische Historiker Professor Fournier seine Biographie Napoleon's, ein alle Quellen ausnützendes mustergiltiges Werk, erscheinen ließ, das umso wertvoller war, als ein heimischer Gelehrter sich damit in die erste Reihe der bedeutendsten Napoleonkenner stellte.

Der Tatsache entsprechend, daß die Geschichte selten in Marmor, dafür aber viel öfter in weichem Ton arbeitet, d. h. ihre Gestalten auf Grund stets wachsender Erkenntnis fleißig umzumodeln, charakteristischer zu gestalten bestrebt ist, ließ Fournier der ersten Auflage vor Jahresfrist eine zweite folgen, die wesentlich erweitert und vertieft ist. Der mir bis jetzt vorliegende erste Band umfaßt die Jugendgeschichte Bonaparte's, seinen Entwicklungsgang bis zur Begründung seiner Alleinherrschaft über Frankreich. Scheinbar mühelos und daher als anregendste Lektüre umso fesselnder, faßt Fournier die riesige Literatur in formvollendeter Weise zusammen, weiß dabei trefflich Wahres von Falschem, Legende von Tatsache zu scheiden und gibt uns das verständlichste, d. h. menschlichste und historisch treueste Bild des Weltoberers. Die Tiefgründigkeit des Werkes wird dem Fachmanne aus den wertvollen „Literarischen Anmerkungen“ und zitierten „Briefen“ klar. Peters.

**Marschall Soult, Napoleon's größter Schüler** von Karl Bleibtreu. Berlin. A. Schall, Verlagsbuchhandlung.

Der Siebenjährige Krieg in Spanien (1808—1814), welcher als das Muster eines Volkskrieges gilt, der an einem geschulten Heere, als dem festen Kern des Widerstandes, eine Stütze findet, war bis vor kurzem selbst seinem allgemeinsten Verlaufe nach, in weiteren militärischen Kreisen fast unbekannt. Von Horsetzky hat endlich erst kürzlich durch Aufnahme einer gedrängten Darstellung dieses Krieges in seine Neuauflage der „letzten hundert Jahre“ die Lücke in unserem kriegsgeschichtlichen Wissen ausgefüllt und damit auch die geniale Tätigkeit des Marschall Soult in seiner Eigenschaft als selbständiger Feldherr in rechtes Licht gesetzt. Das eigentliche Verdienst, Soult als den bedeutendsten Unterfeldherrn der Napoleon'schen Periode sozusagen entdeckt zu haben, gehört aber dem genialen Historiker Bleibtreu, dem man bei aller

Sonderlichkeit seiner literarischen Persönlichkeit, den Ruhm nicht versagen kann, daß er, stets auf eigenen Füßen, oft neue Wege geht und, unbekümmert um Althergebrachtes und Legendennachbetung, zur Kenntnis der neuen und neuesten Kriegsgeschichte gar mächtig beiträgt.

In dem oben genannten Buche stellt sich Bleibtreu die Aufgabe, nachzuweisen, daß der Krieg in Spanien „ein Gewebe von verwickelten und vielseitigen Operationen darstellt, das eine Fülle künstlerischer und wissenschaftlicher Methodik enthält, wie vielleicht keine andere Serie von unzusammenhängenden einzelnen Feldzügen“.

Nicht nur daraus, daß Soult von allen französischen Führern gegenüber Wellington, dessen Bedeutung als Feldherr heute wohl zweifellos ist, am besten bestand, sondern auch aus des ersteren Verhalten in den späteren Feldzügen, insbesondere 1815, leitet Bleibtreu sein begeistertes Urteil über ihn ab. Er nennt Soult den „erprobten Gehilfen des großen Imperators, dessen größten Schüler“ und mit Recht eine „militärische Musterpersönlichkeit“.

p—s.

### **Übungsritte in Aufgaben, Durchführung und Berichten für Offiziere aller Waffen.** Bearbeitet von Hoppenstedt, Major und Lehrer an der Kriegsschule in Potsdam. Berlin SW. 12. 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königl. Buchhandlung, Kochstraße 68—71. Mit einer Karte in Steindruck. Preis Mk. 3.25.

Wie aus „Vorwort und Einleitung“ erhellt, bezweckt der Verfasser im Sinne der Bestimmungen der deutschen Felddienstordnung namentlich die Ausführung schriftlicher taktischer Aufgaben und hebt hervor mit seiner Sammlung von Berichten:

1. den mit der Anlage von Übungsritten — aber auch Offiziersfelddienstübungen und Kriegsspiel — betrauten Offizieren Anregung und Anleitung zu geben,

2. den jüngeren Offizieren für die Abfassung von Berichten Vorbilder zu schaffen,

3. ein Hilfsmittel zur taktischen Selbstbelehrung zu bieten.

Namentlich soll dem ad 3 gesteckten Ziel — weil das Buch auf die durch die gedachte Felddienstordnung festgesetzte Berichtform speziell zugeschnitten ist — besonders Rechnung getragen werden.

Es werden nämlich dem Übungsverlauf entsprechend, die Angaben der Übungsleitung (halbbrüchig) auf der linken Bogenspalte scharf abgehoben und dem Leser hiedurch Aufgaben gestellt. Die Lösung findet sich in der Fortsetzung des Berichtes auf der rechten Bogenspalte, also, wie erwähnt, jene Form, wie sie auch bei uns praktiziert wird und auch bei C. v. H. vorkommt.

Das Werk umfaßt:

eine Disposition des Übungsleiters (Kriegslage) und 25 Aufgaben, und zwar mit kleinen Abteilungen der drei Hauptwaffen beginnend: Renkontre, Flußübergang, Kampf um eine Brücke, Aufklärung, Etappenkrieg, Seitenhutgefecht, Waldgefecht, Rückzug, Verfolgung, Unterkunft, geplanter Angriff etc. umfassend, — schließlich folgen einige Exerzierplatzaufgaben und eine Anlage über Neubewaffnung und die hiedurch veränderte Taktik der Artillerie, welche wegen der lapidaren Kürze und hiebei doch aufrechterhaltenen Deutlichkeit in der Schilderung der Neubewaffnung, des Schießverfahrens, taktischen Verwendung und der als Resümee daran geknüpften Betrachtungen, als wertvolle Beigabe für Nichtartilleristen Erwähnung verdient.

Dieses Buch des vielbekanntenen Lehrers der Taktik und Militärschriftstellers, entspricht nicht ganz dem Gedankengange, wie er sich bei uns eingefürgert hat — „für Schulung von Entschluß- und Befehls-technik“, weil nach unseren Erfahrungen die Berichtform geeignet ist, mehr Spielraum, vielleicht zu viel davon, der Phantasie einzuräumen, indessen es sich bei einer zweckmäßigen Ausbildung um Zeitigung eines in Befehlsform aus einer be-



stimmten Lage erwachsenden Entschlusses ohne Begründung erstlinig handelt, — hierfür dünkt uns die erzählende Form des Berichtes weniger zuträglich.

Viel wirksamer erscheint jene Modalität, die nach Bekanntgabe der jeweiligen Lage von hüben und drüben sofort fordert: Entschluß — Wortlaut des Befehles — Skizze der eigenen Situation (wenn es noch nicht zum Zusammenstoße gekommen ist), nach Vollzug dieses Befehles oder 10 Minuten nach Befehlserlaß etc. und Begründungen, nur ausnahmsweise verlangt; auch muß zur Lösung nur eine bestimmte Arbeitszeit, die keinesfalls übermäßig lang ausfallen darf und nach Maßgabe der Fortschritte der Schüler entsprechende Kürzung erfahren soll, festgesetzt werden.

Recht interessant sind die Exerzierplatzaufgaben.

K.

### **Die kriegsmäßige Ausbildung der Infanterie mit Programm für die Rekrutenausbildung von Wilhelm von Reinöhl, k. und k. Hauptmann. Zweite verbesserte Auflage.**

Hauptmann von Reinöhl stellt sich in dem vorliegenden Taschenbuche die Aufgabe, die kriegsmäßige Ausbildung der Infanterie zu besprechen.

Unter Hinweis auf die bezüglichen Punkte des Exerzierreglements strebt der Autor in erster Linie die Hebung der eigenen Feuerwirkung an, wie es in der vorliegenden Schrift sich hauptsächlich nur darum handelt, die Ausbildung der Infanterie bei Festhaltung des vorerwähnten Endzweckes zu besprechen.

Dem Bedürfnis nach einer solchen Zusammenstellung kamen wohl auch früher schon Militärschriftsteller entgegen, doch begrüßen wir die Absicht des Hauptmann von Reinöhl, die wiederholt besprochenen Ideen in neuerer, modernerer Form aufzufrischen und dabei durch Beigabe eines recht gut zusammengestellten Rekrutenprogrammes zu erweitern.

Letzteres Programm zum einheitlichen Behelf für alle Rekrutenzugskommandanten geeignet, gewinnt durch das angeheftete Namensverzeichnis über die zur Unterabteilung eingetrickten Rekruten, an praktischem Werte.

Der Umfang des dem Rekruten während der achtwöchentlichen Ausbildung zu lehrenden Stoffes ist genau unschrieben, das ganze Werkchen mit Sachkenntnis zusammengestellt und sei daher nicht bloß den Rekrutenzugskommandanten, vielmehr allen unseren Offizieren argelegentlichst empfohlen.

E. S.

### **Historische Geographie von Mitteleuropa. Von Professor Dr. Konrad Kretschmer, Privatdozent an der Universität Berlin und Lehrer der Geographie an der königlichen Kriegsakademie. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1904. Handbuch der Mittelalterlichen und Neueren Geschichte. Herausgegeben von G. Below, Professor an der Universität Tübingen und F. Meinecke, Professor an der Universität Straßburg.**

Wie der Verfasser in der Einleitung seines Werkes sagt, behandelt die historische Geographie die Erdoberfläche in ihren Beziehungen zur Kulturwelt des Menschen im Verlauf der geschichtlichen Entwicklung. Die Aufgabe der historischen Geographie ist es, die Wechselbeziehungen zwischen Land und Volk in den einzelnen Perioden der Geschichte, nach ihrem ursächlichen Zusammenhange zu ergründen. Dieser interessanten Aufgabe hat sich der Verfasser mit rühmenswertem Eifer unterzogen und ein Werk geschaffen, das als unerläßliche Ergänzung der mittelalterlichen und neueren Geschichte, Europa in den verschiedenen Phasen seines Entwicklungsganges zeigt, wie es vom Standpunkte der physischen Geographie ausgesehen hat und wie zu jenen Zeiten die politischen und kulturellen Verhältnisse beschaffen waren.

Das Werk bietet eine Fülle des interessantesten Stoffes, aus dem jedermann für sein Fach Belehrung schöpfen kann. Es fällt schwer, aus der Reihe der

lesenswerten Kapitel einzelne hervorzuheben; dem Militär dürften die in den einzelnen Zeitabschnitten besprochenen Daten bezüglich des Standes der Landwirtschaft, des Waldstandes, des Bergbaues und des öffentlichen Verkehrs zunächst interessieren. Die übersichtliche Zusammenstellung des Stoffes, ein am Schlusse des Werkes angeschlossener Index, erleichtern wesentlich die Orientierung in diesem recht umfangreichen Buche; sie befähigen dasselbe demnach dem Zwecke eines Handbuchs zu entsprechen, d. h. eine rasche allgemeine Orientierung über ein geographisches Gebiet zu einer bestimmten geschichtlichen Epoche zu geben. Die am Schlusse jedes Abschnittes angefügte Aufzählung der Quellenliteratur bietet andererseits die Möglichkeit, sich über ein spezielles Thema genau zu informieren.

Das Erscheinen des Werkes kann in der Literatur nur freudig begrüßt werden. — i.

### **Weltgeschichte des Krieges.** Ein Volksbuch von Leo Frobenius. Verlag von Gebrüder Jäneke in Hannover.

Das vorliegende zweite Buch dieses schon bei einer früheren Gelegenheit in seiner Gedeihenheit und in seiner vornehmen Ausstattung gewürdigten Werkes beschreibt die Kriegführung und die Entwicklung des Kriegswesens im späteren Mittelalter und in der Neuzeit, also das Zeitalter des Speeres und der Kugel und enthält am Schlusse eine übersichtliche Geschichte der Seekriege, letztere wieder nach den drei großen Entwicklungsphasen des Schiffswesens, dem Zeitalter der Ruder-, der Segel- und der Dampfhilfe gegliedert.

Bei aller Anerkennung der von uns bereits erwähnten Vorzüge des Werkes müssen wir doch — da es nun in seiner Gänze vorliegt — gestehen, daß es in seiner ersten Hälfte mehr versprochen hat, als es hält. Als eine „Weltgeschichte des Krieges“ hebt es an und als eine chronologische Schilderung einzelner Kriegsepochen, von denen manche für die Entwicklung und die Ausgestaltung des Kriegswesens wenig bedeutungsvoll sind, schließt es ab. Die Entwicklungsphasen der Kriegsmittel fallen nicht immer mit dem Namen einzelner Feldherren oder gar mit nationalen oder politischen Strömungen, die ihrerseits wieder eine längere oder kürzere Kriegsepoche zur Folge haben, zusammen. Aus dieser Ursache wußten wir z. B. betreffs des 19. Jahrhunderts eine andere Gliederung des Stoffes als die hier eingehaltene: Napoleon's Aufgang und Niedergang, Krimkrieg, Kampf um die Hegemonie in Deutschland, deutsch-französischer Krieg u. s. w. Die großen Umgestaltungen der gesamten Heeresmaschine vollzogen sich zumeist in den dazwischenliegenden Zeiten des Friedens, des Studiums verfloßener und der Vorbereitung künftiger Kriegeereignisse; letztere bedeuten lediglich das Kriterium der fallweise eingetretenen Veränderungen in der Beschaffenheit der aktiven und passiven Streitmittel, sollten daher in einem Werke unter obigem Titel mindestens nicht einen breiteren Raum einnehmen, als die hier nur oberflächlich geschilderte Entwicklung des Waffen- und Heereswesens, der allgemeinen Wehrpflicht, der Einführung gezogener Feuerwaffen etc. Auch sind die zahlreichen und sehr sorgfältig gearbeiteten Illustrationen ganz außer Zusammenhang mit dem Texte eingestreut. Die Schilderung des Krieges vom Jahre 1866 z. B. ist durch zahlreiche Illustrationen mittelalterlicher Befestigungen unterbrochen; (Seite 612 Giuliano Giamberti da Sagallo, Seite 613 Francesco di Giorgio Martini, Seite 616 Zitadelle von Pisa u. dgl.) Dafür finden wir auf den Seiten 587—92, auf denen die Geschichte des deutschen Befreiungskrieges und die Schlacht bei Leipzig geschildert wird, Illustrationen des Dreyse'schen Zündnadelgewehres, des Chassepot- und Mauseergewehres und der modernsten Repetierwaffen vor. Es sind dies wohl nur äußerliche Mängel, doch immerhin verdrießlich für den Leser, zumal wenn er — wie dies hier häufig vorkommt — im Texte überhaupt keine Bezugnahme auf manche der sonst trefflichen und hübschen Illustrationen vorfindet.

Als „Volksbuch“, wie es sich nennt, erfüllt das Werk seinen Zweck immerhin und als solches sei es hiermit der weiteren Öffentlichkeit empfohlen.  
Hauptmann Stöckl.

**A törzsmester rendfokozat, illetve a magyar királyi honvédséghez tartozó rangosztályba nem sorolt havidíjas intézmény története és jelen viszonyainak ösmertetése.** Irta: Ölyvedi Vad Imre. Szeged 1904. (Die Charge „Der Stabsfeldwebel“, respektive die Geschichte und jetzigen Verhältnisse der in keine Rangsklasse eingereihten Gagisten der k. ung. Landwehr. — Von Emerich Vad de Ölyved. Szeged. 1904.)

Der Verfasser hat dem Titel des Buches entsprechend, die Lage, den Wirkungskreis, die Rechte, Pflichten und Bedingungen zur Aufnahme in die im Heere allgemein wenig bekannte Institution der „Stabsfeldwebel“ der k. ung. Landwehr, mit großer Genauigkeit und geschickt aus den betreffenden Vorschriften zusammengestellt.

Obwohl einige Erörterungen vom militärischen Standpunkte nicht ganz einwandfrei sind, ist das Buch den Personen dieses Standes und denjenigen, die ihre Aufnahme in denselben anstreben, zu empfehlen. Stromfeld, Hauptm.

**A hadsereg. Képes havi folyóirat. Kiadja Hehs Vilmos, Arad. (Die Armee. Illustriertes Monatsheft. Redigiert von Wilhelm Hehs in Arad.**

Seit dem Vorjahre erscheint in ungarischer Sprache die erste illustrierte Militärzeitung der Monarchie.

Die eingesehenen Exemplare zeigen, daß der Verfasser bestrebt ist, sowohl den inneren Wert, als auch die Ausstattung der Zeitschrift den Anforderungen der heutigen Zeit vollkommen entsprechend zu gestalten.

Das Heft 3 vom laufenden Jahre enthält:

Auszug aus dem unter FM. Khevenhüller im Gebrauch gewesenen Strafgesetzbuch.

Erörterungen über den russisch-japanischen Krieg.

Die k. und k. militärärztliche applikatorische Schule.

Als Feuilleton: Die Belagerung von Paris von Sarcey.

Weiters militärische Nachrichten aus den Garnisonen, aus fremden Heeren, Personalangelegenheiten, Bücheranzeiger etc.

Außerdem 21 sehr guten Illustrationen, welche teils Persönlichkeiten darstellen, teils zur Erläuterung des Textes dienen.

Der kurze Auszug zeigt, daß es sich hier um eine mit Freude zu begrüßende neue Institution handelt, welche in jeder Hinsicht eine Unterstützung verdient.

Stromfeld, Hauptm

**Seidel's kleines Armeeschema.** Dislokation und Einteilung des k. und k. Heeres, der k. und k. Kriegsmarine, der k. k. Landwehr und der k. u. Landwehr. — Abgeschlossen mit 1. Mai 1905. Wien. L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhändler.

Die soeben erschienene neueste Ausgabe dieses in allen Armeekreisen verbreiteten und einen sehr praktischen Behelf für alle Bureaus bildenden kleinen Schemas enthält alle Vorzüge der früheren Ausgaben, kann daher gleich diesen allen Kameraden bestens empfohlen werden. Preis 1 K, mit Postversendung 1 K 10 h.

## Unsere Wehrmacht zur See. Von Schiffsleutnant Lengnik und Hauptmann Baron Klimburg. Wien 1904. Verlag von L. W. Seidel & Sohn.

Der Zweck dieses Werkes ist die Schaffung eines Nachschlagebchelfes, aus welchem Informationen über die wichtigsten Wissensgebiete maritimer Natur geschöpft werden können.

Eine gleiche Absicht verfolgten Koudelka, Plüddemann, Foß u. s. w. und kann daher der uns vorliegende Versuch wohl nicht mehr als ein neuer bezeichnet werden. Dennoch ist er aber geeignet, allgemeine Befriedigung hervorzurufen, — einesteils, weil er, in der Form der Ausführung wesentlich abweichend, eine wertvolle Ergänzung der oben zitierten Werke darstellt, andernteils, weil er der Öffentlichkeit den Wert einer Kriegsflotte und speziell die Unzulänglichkeit unserer maritimen Mittel drastisch vor Augen führt.

Dieses Verdienst sei gleich eingangs rückhaltlos anerkannt.

Inhaltlich beginnt das Werk mit einem geschichtlichen Rückblick, welcher, von einigen kleineren Irrtümern abgesehen, die Entwicklung unserer Kriegsmarine treffend schildert.

Es übergeht sodann im nächsten Abschnitt zunächst zum Schiffbau, einem für den Laien sehr interessanten Teil, der jedoch durch die Aufnahme des heute nicht mehr gebräuchlichen Baues von Holz- und Kompositsschiffen eine nicht notwendige Erweiterung erfahren hat.

Die weiteren Kapiteln dieses Abschnittes enthalten sodann die Ausrüstung des Schiffes und dessen Führung in See in mehr minder ausführlicher Weise und im allgemeinen treffend geschildert.

Zum Kapitel Armierung möchten wir jedoch folgendes bemerken:

Die Angabe, daß die sichere Schußdistanz einer 30·5 cm Krupp-Kanone nur 5–6 km betrage, ist auch dem Fachmann unverständlich und war daher näher zu erläutern.

Der Torpedo ist auf Kosten der Verständlichkeit kurz behandelt. Im großen und ganzen ist das Versenkventil für den Laien ein minder wichtiges Detail; war es aber erwähnt, so mußte auch die für Friedensübungen gehörige Desaktivierung dieser Vorrichtung angeführt werden, weil sonst der Laie den Eindruck gewinnt, daß mit jeder Übung ein Torpedo geopfert sei. Die 5- und 6 m langen 45 cm Torpedos sind von den Autoren gar nicht angeführt.

Eine kurze Beschreibung irgend einer Lancieranlage und aller beim Lancieren nötigen Vorrichtungen wäre vorteilhaft gewesen.

Bei der Besprechung des Ballons haben die Verfasser einen der Hauptpunkte seiner Verwendung, die Beobachtung des Schießens bei indirektem Feuer, übersehen.

Sehr interessant ist das letzte Kapitel des Abschnittes, submarine Verteidigungsanlagen, doch ist leider eines der sichersten Elemente, — der submarine Damm, — nicht erwähnt. Die eingangs dieses Kapitels enthaltenen Behauptungen, daß die Schiffsturmgeschütze jenen der Küstenbefestigungen überlegen seien, dann, daß ein Panzerfort über zwei, höchstens drei schwere Geschütze verfüge, können nicht in so allgemeiner Form aufgestellt werden, wie dies die Verfasser tun. Nachdem die Aufgaben der Küstenbefestigungen die gleichen sind, haben sie in der Regel auch dieselben Flachbahngeschütze wie Schiffe; die Schaffung neueren, also wirkungsvolleren Materiales geht aber an bereits ausgerüsteten Schiffen meist ebenso spurlos vorbei, wie an bestehenden Befestigungen. Nur dort, wo ein Staat aus mißverständlicher Sparsamkeit die für den Festungskrieg zu Lande zulässige Ansicht der Verwendung von altem, in anderer Einteilung nicht mehr zu gebrauchendem Material auch auf die Armierung von Seefestungen überträgt, werden sich in deren Verteidigungsanlagen ausgerichtete Schiffgeschütze vorfinden, wie sich im Ernstfalle zeigen wird, zum Nachteil der Flotte, wenn sie des Schutzes der Befestigungen bedarf.

Warum zu einer Torpedobatterie unbedingt auch eine Geschützflankierbatterie gehören müsse, ist nicht recht einzusehen.

Minen, welche, wenn ihre Verwendung mißlingt und sie nicht weiter gebraucht werden, sich selbsttätig desaktivieren und sinken, sind uns nicht be-

kannt, vielleicht gelingt es einmal dem Prinzipie der drahtlosen Telegraphie Mienen zeitweilig, also vorübergehend, zu deaktivieren, aber auch davon sind wir vorläufig noch weit entfernt.

Ungeteilte Anerkennung verdienen die Verfasser dafür, daß sie den Wert des Unterseebootes nicht überschätzen; dies beweist, daß sie die Frage gründlich studiert haben. Nur möchten wir bezüglich der Taktik dieser Fahrzeuge erwähnen, daß die von den Verfassern geschilderte Anschauung, wie die englischen Manöver bei Portsmouth dartun, durchaus nicht als allgemein üblich bezeichnet werden kann.

Dagegen können wir nicht der Ansicht beipflichten, daß die Hauptangriffe, also die mit Schlachtschiffen, gegen Hafeneinfahrten zumeist bei Nacht erfolgen werden und können, auch ferner in der Aufstellung von Wachtschiffen mit Scheinwerfern im Vorfelde eines befestigten Punktes keine zuverlässige Sicherung der Hafeneinfahrt erblicken.

Einen Irrtum dieses Kapitels müssen wir noch berichtigen; Farragut hat nie Charleston angegriffen und ebensowenig hat die japanische Flotte Wei-hai-wei zu Fall gebracht.

Der nächste Abschnitt behandelt in zwei größeren Kapiteln — XI und XII — die Kriegsflootten im Jahre 1904.

Von deren Ausführungen seien als besonders beherzigenswert, speziell für jene, welche den Ausbau der Wehrmacht zu bewilligen haben, die des Kapitels XII bezeichnet, doch sind die Gründe, die den Bau der 8300 Tonnen Schiffe rechtfertigen sollen, nach unserer Ansicht nicht stichhältig. Unsere Flotte ist so klein und umfaßt so wenige Kampfeinheiten, daß trotz aller vorgebrachten Bedenken dennoch die bescheiden dimensionierten (aber sehr gefechtsfähigen) Schiffe der Monarchdivision mit den zu überlegenen Schiffen der Erzherzog Karl-Klasse in einen Verband treten müssen, soll unsere Flotte als Faktor in Rechnung gestellt werden können. Ist man sich aber dessen klar, dann wäre der Übergang durch ein Zwischenstadium etwas teuer bezahlt, denn das Verhältnis zwischen Habsburgtyp und 10.600 Tonnen-Schiffen ergibt sich nach Displacement und Baukosten etwa mit 5:4, niemand aber wird bestreiten, daß vier Erzherzog Karl, fünf Habsburg stark überlegen sind. Die leitenden Kreise dürften also jedenfalls andere Motive für den Bau der 8300 Tonnen-Schiffe gehabt haben; vielleicht sollte er gar kein Übergangsstadium sein.

Ein eigener Abschnitt befaßt sich mit Organisation und Dienstbetrieb. Dieser ist mit Rücksicht auf seinen Inhalt — Auszüge aus den verschiedenen Dienstvorschriften — für den Laien weniger interessant und wäre daher kürzer zu halten gewesen. Der Irrtum der Verfasser, daß der Offizierskurs am Artillerie-schulschiff ein volles Jahr dauere, sei hiemit berichtigt.

Dagegen ist der nächste Abschnitt „Seetaktik“ etwas knapp geraten und büßt dadurch häufig an Verständlichkeit für den Laien ein. Dies gilt insbesondere von den Feuerschemen der Schiffe und den auf deren Besprechung basierten Vergleich der Formationen, dann von den Ausführungen über die Verwendung der Artillerie. Die Beschreibung des Distanzmessers an Hand einer Zeichnung wäre zweckdienlich gewesen; die Versuche zur Behebung des Einflusses der schwankenden Geschützunterlage, speziell bei Seegang, hätten mit Rücksicht auf das derzeitige nicht ungünstige Stadium der Lösung dieser Frage jedenfalls Erwähnung verdient.

Schließlich sei zu diesem Abschnitt bemerkt, daß wir, entgegen der Ansicht der Verfasser, den Aufenthalt des Kommandierenden einer Flotte außerhalb der Formation nur in ganz besonderen Ausnahmefällen gerechtfertigt finden würden; es ist uns auch nur ein solcher Fall bekannt.

Den letzten aber interessantesten Abschnitt des Werkes bildet die maritime Strategie. Dieser Teil ist sehr lehrreich verfaßt, fordert aber immerhin an einigen Stellen den Widerspruch heraus.

Zunächst behaupten die Autoren, daß der Angreifer zur See sich seine Angriffsobjekte nach eigenem Belieben sucht und leiten daraus ab, daß in der allgemeinen strategischen Disposition für die Defensive der Standpunkt des Seeoffiziers der leitende sein müsse. Diese Ansicht kann sowohl für Angriff als Verteidigung nur insoweit als richtig anerkannt werden, als hiemit dem allgemeinen Kriegsplan des Staates entsprochen wird. Innerhalb dieses Rahmens

ist dem Führer die Freiheit der Aktion zu lassen; aus ihm aber herauszutreten, hieße zugunsten eines vereinzelt Standpunktes von dem obersten Prinzip der Kriegführung abweichen und das müßte höchstverderbliche Folgen zeitigen. Beispiel: Der russisch-japanische Krieg, in welchem die ganz unzeitgemäße Schonung des russischen Port Arthurgeschwaders den Japanern die Möglichkeit rascheren Aufmarsches der Landarmee bot.

Der Kreuzerkrieg ist vorzüglich geschildert; die daraus sich ergebenden Konsequenzen wären speziell für unsere Verhältnisse in der Adria sehr beherzigenswert. Dagegen glauben wir, daß für unsere Gewässer sicherere Methoden des Aufsuchens des Gegners durch Kreuzer möglich wären, als die Bewegung auf strategischen Kurven.

Durch die Blockade einen Kriegshafen aushungern zu wollen, daran wird wohl heute nur in ganz abnormen Fällen gedacht werden können. Ebenso ist die den Schiffen für das Bombardement von Küstenbefestigungen empfohlene Taktik ganz und gar ohne Wert, denn der Besitz von Distanzmessern ermöglicht dem Küstenartilleristen die Schaffung von Schießmethoden, welche ihn von den fortwährenden Distanzänderungen unabhängig machen.

Die Ausführungen über die Belagerung von Seebefestigungen enthalten einige Behauptungen, welche vor Aufstellung doch wohl auf ihre Möglichkeit zu prüfen wären; z. B. die Feststellung submariner Verteidigungsanlagen gegnerischer Häfen im Frieden; die Niederlegung der Forts aus Mauerwerk und Erde auf so großer Entfernung, daß die Panzerschlachtschiffe sehr wenig riskieren; die Abspannung des Verteidigers durch Scheinlandungen u. s. w.

Auf eine Besprechung des Kapitels über die Verhältnisse unserer Küste kann nicht eingegangen werden, weil hiemit die Wehrfähigkeit unseres Staates in den Kreis der Betrachtungen gezogen werden müßte und das erscheint unzulässig; aus diesem Grunde und um nicht Diskussionen über dieses heikle Thema hervorzurufen, hätten die Verfasser auf ihre bezüglichlichen, ohnehin anfechtbaren Ausführungen verzichten sollen.

Zum Kapitel Landungen und ihre Abwehr sei bemerkt, daß wir die Rekognoszierung der gegnerischen Küste wohl ebenfalls für eine sehr wichtige Sache halten, doch darf sie nicht zu einer geographischen Aufnahme ausarten; daß wir den Wert einer gewaltsamen Rekognoszierung nicht einsehen, weil die damit verknüpften Opfer doch zweckentsprechender einer sofortigen gewaltsamen Landung gebracht werden; daß wir die Landungsdisposition als eine taktische Maßnahme betrachten, welche auf der Kenntnis der Landungsstellen, also dem Rekognoszierungsberichte basiert und daher nicht mit den Anordnungen für das Ein- und Ausschiffen des Landungskorps verquickt werden kann; daß endlich es nicht empfehlenswert erscheint, die Landung der Truppen mit der Kavallerie zu beginnen und demnach die Schiffe der Pferde in die erste Linie der Ankerposition zu stellen.

Den ganzen Abschnitt über maritime Strategie beschließt die Besprechung der wichtigsten Seeschlachten der neuesten Zeit, Lissa, Schlacht am Yalu, Seetreffen von Santiago und die bis zur Veröffentlichung des Werkes bekanntgewordenen Ereignisse des russisch-japanischen Krieges.

Bei der Schilderung der Kämpfe um Lissa gaben die Verfasser den 19. Juli als ersten Kampftag an. Das ist nicht richtig; die italienische Flotte traf am 18. früh vor Lissa ein und hatten sich die Befestigungen durch zwei Tage der Angriffe eines übermächtigen Gegners zu erwehren. Die beigegebenen Skizzen enthalten Bezeichnungen wie „Island of Lissa“, „Bentink tower“ u. s. w., wofür sich gewiß deutsche Worte hätten finden lassen.

Bezüglich Santiago möchten wir nicht der Ansicht der Autoren beipflichten, daß Cervera's Ausbruchversuch ein beklagenswerter Entschluß gewesen sei. Der Entschluß an und für sich dürfte wohl von jedem Seemann gebilligt werden, denn es war doch besser, im Kampfe in offener See unterzugehen als rühmlos sich im Hafen von amerikanischen Landbatterien und Torpedobooten vernichten zu lassen, wie 1895 die chinesische Flotte im Hafen von Wei-hai-wei. Die Trefferprocente, letzte Rubrik Tabelle Seite 306, namentlich die der 5-7 cm und 12-7 cm sind jedenfalls ein Irrtum.

Die Würdigung der Ereignisse des russisch-japanischen Krieges basiert auf den spärlichen Nachrichten, welche bisher in die Öffentlichkeit gelangt sind;

immerhin aber kann gesagt werden, daß die den Autoren bekanntgewordenen Tatsachen wohl nicht das Schlußurteil rechtfertigen, wonach der bisherige Verlauf des Krieges das an sich richtige Prinzip, daß nur das Schlachtachiff die Seeherrschaft behaupten könne, bestätigte.

In vorstehenden Zeilen haben wir in gedrängter Kürze ein Bild des Werkes gegeben.

Es war Raummangels halber leider nicht möglich, die vielen Vorzüge desselben entsprechend hervorzuheben; wir können uns aber nicht versagen, ganz besonders die rückhaltlose Aufrichtigkeit anzuerkennen, mit der die Verfasser einzelne delikate Gegenstände besprechen, denn die bezüglichen Ausführungen gewinnen dadurch den Charakter eines Appells an die leitenden Kreise, welcher nicht ungehört bleiben sollte.

In unseren Betrachtungen hat sich eine Klage häufig wiederholt, die Klage, daß die Verfasser den Standpunkt des Laien zu wenig im Auge behielten.

Wir wissen, wie schwer es dem Fachmann ist, für den Laien zu schreiben; dazu kam das erkennbare Bestreben der Verfasser, möglichst viel in gedrängtester Kürze zu geben. Das läßt sich eben nicht vereinbaren; Gegenstände, wie Seetaktik, maritime Strategie u. s. w., von welchen es schier unmöglich erscheint, sie als kurze Kapitel eines Buches in eine für Laien verständliche Form zu fassen, hätten daher vielleicht zugunsten ausführlicherer Behandlung des beschreibenden Teiles ausfallen können. Dadurch wäre man auch dem Titel des Buches treu geblieben.

In einer solchen Form wird dann das sehr nützliche Werk sich jedenfalls Eingang in allen Leserkreisen erringen und diesen Erfolg wünschen wir den Verfassern aufrichtigst.

M.—

Pierre Lehautcourt. *Histoire de la guerre de 1870/71. Tome IV. La Retraite sur la Moselle* Borny. 1904. Berger-Levrault; Paris, Nancy.

Hiemit liegt der vierte Band der Geschichte des Krieges von 1870/71 zwischen Frankreich und Deutschland vor. Bisher ist die zweite Abteilung, behandelnd den nationalen Widerstand (la défense nationale, campagne de la Loire, de l'Est et du Nord, Siege de Paris), in acht Bänden und drei Bände der ersten Abteilung (Les Origines, les deux adversaires, premières opérations; Wissenbourg, Froeschwiller, Spichern) erschienen. Nach dem Plane stehen noch drei Bände (Gravelotte, Saint Privat, Sedan, Capitulation de Metz) aus.

Der soeben erschienene vierte Band behandelt in seinem ersten Teile den Rückzug an und über die Mosel (7.—14. August), im zweiten die Schlacht bei Borny (Colombey Mouilly).

Lehautcourt ist es bereits durch seine bisherigen Arbeiten gelungen, sich einen Namen zu machen und zwar nicht nur in Frankreich, wo diese von der Akademie zweimal ausgezeichnet wurden, sondern auch im Auslande. Auch in diesem Bande ist eifriges Studium der umfangreichen deutschen Literatur und der sonstigen zahlreichen Quellen unverkennbar. Nicht genug hoch muß dem Autor die volle Unparteilichkeit, wie auch die ungemein fesselnde Darstellungsart angerechnet werden, deren er sich stets und überall befeißigt.

Auffallend ist die Stellung, die Lehautcourt dem französischen Generalstabswerk gegenüber einnimmt. Die Auffassung der großen Verhältnisse ist in beiden Darstellungen wohl gleich, doch kann nie von einer Übereinstimmung gesprochen werden. Im Gegenteil! Lehautcourt greift die amtliche Darstellung sogar an, zieht sie der Parteilichkeit und weist ihr sogar einige Unrichtigkeiten nach.

Sehr richtig ist die Hervorkehrung des innerpolitischen Momentes und dessen verderblicher Einfluß auf Heer und Führung. Mit dem kranken — durch die ersten Mißerfolge eigentlich vollkommen zusammengebrochenen — Kaiser war nicht mehr zu rechnen; es machten sich immer mehr äußere Einflüsse geltend.

Da nun der Verfasser überdies die beiderseitigen militärischen Maßnahmen einer eingehenden Betrachtung und Kritik unterzieht, so kommt es auch, daß die Schilderung der Schlacht selbst etwas kurz ausfiel, obzwar sie der Klarheit und Übersichtlichkeit nicht im mindesten entbehrt. Speziell sei auf die Kritik der Handlungen der leitenden französischen und deutschen Persönlichkeiten (Kaiser, Oberkommando der ersten Armee, Stellung Bazaine's etc.), wie auch jener der französischen Organisation und Taktik hingewiesen. Den Befehlen des Prinzen Friedrich Karl wird im allgemeinen Lob zuteil, die Tätigkeit Goltz' und Brandenstein's anerkannt.

Daß der Autor aber mit den Karten so gespart hat, kann nicht umhin vermerkt zu werden, denn mit den beigegebenen Karten ist ein eingehendes Studium des sonst vorzüglichen Werkes wohl schwer möglich, man muß daher notgedrungen auf Karten anderer Werke (französisches oder deutsches Generalstabswerk) greifen. Die Beigabe einiger Karten mit den Stellungen der Truppen in besonders markanten Momenten, hätten das Werk wohl kaum derart verteuert, daß von ihnen Abstand genommen werden mußte!

Das Studium dieses hervorragenden Werkes kann nicht genug empfohlen werden, hoffentlich erlebt es bald eine Übersetzung in die deutsche Sprache.

— b —

### Generalmajor von Mayr und sein Freikorps in Kursachsen. Von Gotthard Kästner. Meißen 1904. Verlag von H. W. Schlimpert.

Zu allen Zeiten gab es neben den organisierten, zur eigentlichen Kriegführung bestimmten Truppen auch kleinere, leichter organisierte Abteilungen, die sich auf schwierige, gewagtere, den regulären Truppen nicht zuzumutende Unternehmungen verlegten. Nicht immer war patriotischer Tatendrang und nationale Begeisterung die Triebfeder ihres Entstehens, man findet vielmehr in den „Freischaren“ aller Zeiten zumeist recht desperate, anderwärts gescheiterte Existenzen vor, die nichts zu verlieren hatten, und sich zu den bedencklichsten Unternehmungen gebrauchen ließen. Gehört die „Legion Klapka“ zu den letzten derartigen Erscheinungen, so gibt es anderseits wieder Beispiele des edelsten Patriotismus und der wahrhaften Hingebung an die nationale Sache, die sich oft gerade im Parteilägerwesen kundgab, weil eine anderweitige Betätigung dieser Gefühle zeitweise nicht möglich oder — man braucht nur an die Lage Österreich's und Preußen's in den Jahren 1809—1813 zu denken — aus politischen Gründen nicht opportun erschien.

In den Zeiten nationaler Verwilderung, wie sie nach dem dreißigjährigen Kriege in Deutschland eingetreten waren, darf man freilich mit den ethischen Grundlagen solcher Freikorps nicht allzustreng ins Gericht gehen. Bezeichnet doch das 18. Jahrhundert, da sich deutsche Fürsten immer wieder gegenseitig beföhdeten und sich höchstens mit einem auswärtigen Nachbar und zwar zur Bekämpfung des Kaisers und des Hauses Habsburg verständigten, den Tiefstand des nationalen Bewußtseins. Deshalb braucht man sich an dem Umstande nicht weiter zu stoßen, daß die damaligen Freikorps und auch jenes, von welchem hier die Rede ist, aus den verschiedensten deutschen „Vaterländern“ herbeigelaufen kamen, wenn irgendwo die Kriegstrommel geführt wurde.

So fand sich denn — als König Friedrich II. im Jahre 1756 die Rüstungen gegen Österreich ins Werk setzte — schon zwei Monate nach Beginn der Werbung ein aus fünf Kompagnien gebildetes Freikorps zusammen, mit dessen Aufstellung, Organisation und Führung der aus polnischen Diensten übertratene Oberstleutnant von Mayr, der Held des vorliegenden Buches, betraut wurde.

Als sechzehnjähriger Knabe dem Wiener Jesuitenkollegium entlaufen, hatte er nachher schon zweimal im österreichischen, dann im bayrischen und sächsischen Heere gedient, war gegen die Franzosen, Türken und Preußen im Felde gestanden, hiebei auch durch sein tapferes Verhalten wiederholt ausgezeichnet worden, doch immer wieder seinem alten Laster, dem Trunke und der Spielwut verfallen, kurz die richtige Abenteurernatur, deren Weizen in jenen bewegten Zeitläufen in üppiger Blüte stand.



König Friedrich wußte diesen Mann und dessen Freikorps in den Feldzügen 1757 und 1758 ganz vortrefflich zu verwenden und in kurzer Zeit hatte sich Mayr durch die Kühnheit seiner Märsche und Unternehmungen einen weithin gefürchteten Namen gemacht. Die verwegentsten Raubzüge, Plünderungen, Überfälle, die ihm der König aufgetragen und auch mancherlei politische Missionen (Erzwingung von Neutralitätserklärungen etc.), mit denen er betraut wurde, waren ihm allsamt gelungen, erregten in ganz Deutschland großes Aufsehen und verhalfen dem kühnen Parteigänger bis zum Range eines Generalmajors, als welcher er 1759, erst 43 Jahre alt, aus dem Leben schied.

Die vorliegende Publikation beschreibt nun die Einzelheiten dieser kreuz und quer in Sachsen, Bayern, Franken und Thüringen ausgeführten Streifungen, Kämpfe und Abenteuer, ergänzt sonach in manchen Teilen die Geschichte des siebenjährigen Krieges, von welcher der preußische Generalstab bisher fünf Bände herausgegeben hat. Wer sich für die Leiden und Lasten, welche besonders Sachsen und das nördliche Bayern in jener Kriegsepoche zu tragen hatten, des näheren interessiert, wird darin manches Neue, bisher Unbekannte finden. Die Darstellung ist auf ein reichhaltiges, sorgfältig studiertes Quellenmateriale aufgebaut, leidet jedoch an einer ungeordneten, wenig übersichtlichen Gliederung des Stoffes und auch der Mangel einer Karte ist dem Studium oder auch nur dem aufmerksamen Lesen des Buches keineswegs förderlich.

Hauptmann Franz Stöckl.

### **Studie über den Krieg.** Von J. v. Verdy du Vernois, General der Infanterie. 3. Teil. Strategie. C. H. Mittler & Sohn. Berlin 1904.

Vorliegendes Heft behandelt von den Einzelgebieten der Strategie die Frage der „Operationsbasis“.

Auf Grund der Anschauungen von Clausewitz und Moltke wird die Bedeutung dieses Begriffes hervorgehoben und durch kriegsgeschichtliche Beispiele aus den Feldzügen Alexander des Großen, Cäsars, Napoleons und Moltke's beleuchtet.

Als Ergebnis der Studie gelangt der Verfasser zur Definition der enger umgrenzten Auffassung des Begriffes und unterscheidet die „allgemeine Basis“ und die „Operationsbasis“.

Die Frage ist in geistvoller Einfachheit klar und erschöpfend behandelt und wird allen, die zu solch selbständigem Urteile beim Studium der Strategie befähigt sind, mannigfache interessante Anregungen bieten.

—r.

### **Das französische Generalstabswerk über den Krieg 1870/71.** Wahres und Falsches. Besprochen von Oberstleutnant E. v. Schmid. Heft 4. Berlin und Leipzig. Verlag von Frd. Luckhardt. 1904.

Entgegen allen Erwartungen hat der französische Generalstab in der Ausgabe des großen Geschichtswerkes rasch die zweite Abteilung folgen lassen, welche unter der Überschrift: „Les opérations autour de Metz du 13me au 18 août“ die Ereignisse um Metz behandelt.

v. Schmid hat im vorliegenden vierten Heft in Fortsetzung seiner bisherigen Publikationen „Wahres und Falsches“ — im Auszuge aus oberwähntem Generalstabswerk — die Darstellung des „Rückzuges der Franzosen nach Metz und die Schlacht bei Borny oder Colombey-Neuilly am 14. August“ veröffentlicht.

Obzwar im großen ganzen gegenüber der bisherigen Auffassung keine wesentlichen Unterschiede zutage treten, so bietet doch die auszugsweise Übersetzung als ein Blick „in die offenen Karten“ für das Studium jener Tage sehr viel interessante Momente.

—r.

**Die Tätigkeit des Marschalls Mac Mahon vor der Schlacht von Wörth.** Operative Studie von G. Schoch, Oberst des königl. bayerischen 1. Infanterieregiments. A. Bath. Berlin 1904.

Die Ereignisse des deutsch-französischen Krieges 1870/71 bieten heute noch so mannigfache Gelegenheit zu lehrreichen Betrachtungen insbesondere seit dem Erscheinen des französischen Generalstabswerkes, dessen offizielle Dokumente einzelne Phasen des Feldzuges ganz neu beleuchten.

Vorliegende Studie behandelt die Tätigkeit des Marschalls Mac Mahon vor der Schlacht von Wörth in instruktiver Weise von operativem Standpunkt. Die übersichtliche Zusammenstellung und klare Darlegung der Verhältnisse, unter welchen Mac Mahon zu dem Entschlusse kam, trotz der ungünstigen Verhältnisse bei Wörth am 6. August 1870 die Entscheidung anzunehmen, ist sehr interessant und lesenswert. —r.

**Zur Textkritik der Korrespondenz Napoleon's I.** Von August Fournier. Mit 5 Tafeln. (Archiv für österreichische Geschichte. Herausgegeben von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Kommission. 93. Band. Wien. Karl Gerold & Sohn.)

In den bekannten Sammlungen sind bereits zahlreiche Briefe Napoleon's der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Trotzdem ist der Vorrat noch nicht erschöpft und das k. u. k. Haus-, Hof- und Staatsarchiv allein enthält noch eine Reihe bisher nicht bekannter Briefe des ersten französischen Kaisers. Professor Fournier, dem wir bekanntlich eine musterhafte Biographie Napoleon's verdanken, dürfte binnen kurzem eine Anzahl noch nicht gedruckter Briefe Napoleon's herausgeben, vorläufig veröffentlicht er im 93. Bande (erste Hälfte) des „Archivs für österreichische Geschichte“ eine interessante Studie, in welcher er eine Reihe bereits gedruckter Briefe Napoleon's aus dem Zeitraum 1800–1813 mit den im Haus-, Hof- und Staatsarchiv befindlichen Originalen, beziehungsweise Kopien vergleicht und damit den ersten Versuch macht zu einer gewiß sehr notwendigen, gründlichen und umfassenden Beurteilung der Texte der napoleonischen Korrespondenz. C.

**General von Goeben im Feldzuge 1866 gegen Hannover und die süddeutschen Staaten und meine Erlebnisse in diesem Feldzuge als Generalstabsoffizier der Division Goeben.** Von Eduard von Jena, Generalleutnant z. D. Mit 2 Operationskarten. Berlin 1904. R. Eisenschmidt.

Neue Beiträge von besonderer Bedeutung für die Beurteilung der preussischen Operationen gegen Hannover und Süddeutschland in dem Kriege von 1866 enthält dieses Werkchen nicht, aber man läßt sich doch immer gern die Erlebnisse eines alten Kriegers erzählen, der stürmisch bewegte Tage gesehen hat. Es ist nur zu bedauern, daß unsere Veteranen, mit geringen löblichen Ausnahmen, so zurückhaltend sind mit derartigen Mitteilungen. C.

**Der oberelsässische Winterfeldzug 1674/75 und das Treffen bei Türkheim.** Nach archivalischen Quellen bearbeitet von v. Kortzfleisch, Oberstleutnant beim Stabe des 2. Kurhessischen Infanterieregiments Nr. 82. Mit 2 Kartenbeilagen. Straßburg 1904. J. H. Ed. Heitz (Heitz und Mündel).

Von den kriegerischen Unternehmungen des „Großen Kurfürsten“ wurde preussischerseits die siegreiche Schlacht bei Fehrbellin mit begreiflicher Vorliebe zum Gegenstand eingehender Darstellungen gemacht, dagegen fanden die verunglückten Operationen Friedrich Wilhelm's gegen Marschall Turenne

im Winter 1674/75 verhältnismäßig geringe und nicht immer einwandfreie Bearbeitung. Die vorliegende ebenso gründliche als objektive Studie bildet deshalb einen schätzenswerten Beitrag zu der Geschichte jenes Krieges, in welchem kaiserliche und brandenburgische Truppen Schulter an Schulter gefochten und sollte auch in unseren Kreisen Beachtung finden. C.

**Das Brandenburgisch-preußische und deutsche Heer, die kaiserlichen Schutztruppen und Marine bis zur Gegenwart. Eine Orientierung von H. von Bülow. Dresden-Blasewitz 1904. R. v. Grumbkow.**

Eine kurze Darstellung der Entwicklung des preußischen Heeres von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Zu einer eingehenderen Besprechung des Büchleins liegt kein Anlaß vor. C.

**Anleitung zur Photographie.** Herausgegeben von A. Pizzighelli, k. und k. Oberstleutnant a. D., Präsident der „Società fotografica italiana“. Mit 222 in den Text gedruckten Abbildungen und 24 Tafeln. Zwölfte vermehrte und verbesserte Auflage. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1904.

Aus kleinen Anfängen zum stattlichen Bande geworden, ist dieses bekannte Werk in der 12. Auflage erschienen.

Unter dem bescheidenen Titel „Anleitung zur Photographie“ enthält das Buch alles für den Amateur Wissenswertes und wird auch dem Berufsphotographen gute Dienste erweisen können. Es vermeidet die Fehler anderer Bücher allgemein photographischen Inhaltes, entweder gar keine oder zu viel Theorie zu bringen, durch eine gut gewählte Mittelstraße, deren Abhandlungen leicht verständlich und nicht ermüdend sind und doch auch dem nicht fachmännisch gebildeten Leser genügende Aufklärung über die Ursachen und den Werdegang der Erscheinungen und Prozesse in der Photographie bieten.

In der neuen Auflage ist im Texte den steten Fortschritten der Lichtbildkunst insoferne Rechnung getragen, als nur zweifelloses Erprobtes Aufnahme gefunden hat und Veraltetes, durch Besseres ersetzt, weggelassen erscheint. Neu hinzugekommen sind die Kapitel über das Abziehen von Negativen, die steifen Negativfolien (Planfilms), die Herstellung von Duplikatnegativen und über die Ozotypie, ein modernes Kopierverfahren, welches dem Pigmentdruck ähnlich ist, aber den Vorteil bietet, daß das Bild beim Kopieren sichtbar wird. Eine Reihe von vortrefflichen Illustrationen erleichtert das Verständnis des Textes und bietet dem strebsamen Photographen geeignete Vorbilder für eigenes Streben und Schaffen. Wünschenswert wäre, wenn der photographischen Retouche, insoweit sie für den Amateur in Betracht kommt, ein eigenes Kapitel gewidmet wäre.

Die Arbeit Pizzighelli's kann dem Fortgeschrittenen als willkommenes Nachschlagebuch und dem Anfänger, welcher nicht nur das „Kuipsen“ erlernen will, als vorzüglicher Leitfaden bestens empfohlen werden.

**Anleitung zur Momentphotographie.** Von Hugo Müller, Berlin, Mitarbeiter der photographischen Rundschau. Mit 35 Abbildungen und einem alphabetischen Register. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1904.

Dieses Büchlein ist bestimmt, allen jenen, welche mit einer photographischen Kamera Momentaufnahmen machen wollen, einen verlässlichen Führer und Ratgeber zu bieten. Durch Klarheit und Kürze, sowie durch die Fülle des gebotenen Materiales, auf engen Raum zusammengedrängt, erfüllt das kleine Werk seinen Zweck vollkommen und wird auch jenen Photographen, welche die Photographie nur zu dem Zwecke betreiben, um Erinnerungen an Szenen, die sie erlebt, an

Landschaften und Personen, welche sie gesehen haben, in steter Frische aufzubewahren, manche verdorbene Platte und manchen Ärger über Mißlungenes ersparen.  
C.

**V. Mirus' Leitfaden für den Kavalleristen.** Unter Mitwirkung eines aktiven Offiziers neu bearbeitet von G. von Pelet-Narbonne, Generalleutnant z. D. 29. Auflage. Berlin 1904. Mittler & Sohn.

Dieses Taschenbuch enthält alles, was der deutsche Kavallerist zu wissen nötig hat. In einfacher, dem Manne leicht verständlicher Sprache geschrieben und mit gelungenen Illustrationen geziert, ist es ihm ein treuer Ratgeber in allen möglichen Lagen. Welchen Anwert das Büchlein findet, beweist die enorme Zahl der Auflagen, die es bereits erlebt hat.

Vielleicht findet sich ein österreichischer Kamerad angeregt, etwas Ähnliches für unsere Kavallerie zusammenzustellen; sie würde ihm dafür dankbar sein müssen.  
Bdt.

**Kavallerieverwendung, Aufklärung und Armeeführung bei der Hauptarmee in den entscheidenden Tagen vor Leipzig (2. bis 14. Oktober 1813).** Bearbeitet nach den Feldakten und anderen authentischen Quellen vom Hauptmann des Generalstabes Hugo Kerchnawe, eingeteilt in der kriegsgeschichtlichen Abteilung des k. und k. Kriegsarchivs. Wien 1904. Verlag von L. W. Seidel & Sohn.

In der reichen Literatur, welche über die Napoleon'schen Feldzüge vorhanden ist, sind die Befreiungskriege noch verhältnismäßig am dürftigsten behandelt, obwohl gerade sie eine reiche Fülle der Belehrung bieten könnten. Speziell der Feldzug 1813 ist auch für den Militär der Jetztzeit von hohem Interesse, nicht nur weil das Studium seiner wechselvollen strategischen Lagen und Züge sehr lohnend ist, sondern auch darum, weil dieser Krieg mit Massen geführt wurde, die den Armeen von heutzutage an Größe wenig nachstehen. Es muß daher als ein verdienstvolles Werk des Hauptmann Kerchnawe bezeichnet werden, daß er es unternommen, ein wichtiges Kapitel dieses Feldzuges nach amtlichen Quellen zu bearbeiten. Durch seine Dienststellung in die Lage versetzt, aus den reichen Schätzen des k. und k. Kriegsarchivs zu schöpfen, vermochte er mit seiner mühevollen Forscherarbeit etwas tatsächlich Neues und dabei Authentisches zu schaffen, gleichzeitig auch Irrtümer anderer Darstellungen zu berichtigen, deren manche sich — unter falschen Voraussetzungen — in der Kritik der obersten Heerführung der Verbündeten nicht genug tun konnten.

Das Buch bringt zunächst eine eingehende und darum speziell für den Kavalleristen hochinteressante Beschreibung der Organisation, Ausrüstung, Ausbildung und der damals usuellen Verwendung der Kavallerie und reitenden Artillerie der Verbündeten wie der Franzosen. Daran schließt sich eine Charakteristik des Hauptquartiers der Verbündeten, welche für das Verständnis der Ereignisse wichtig ist; sodann werden die letzteren selbst, vom Beginn der Vorrückung der Hauptarmee aus Böhmen gegen Leipzig (2. Oktober) bis einschließlich des Treffens bei Liebertwolkwitz (14. Oktober), geschildert und kritisch beleuchtet.

Mancher wird vielleicht die Erwartungen, welche der Titel hervorruft, nicht ganz erfüllt sehen, denn nicht die dort vorangestellte Kavallerieverwendung und Aufklärung, sondern die Armeeführung nimmt den breiteren Raum des Buches ein; doch darf dies nicht befremden, weil der Autor eben die Tätigkeit der Reiterei im Dienste der obersten Führung zur Darstellung bringen wollte, daher auch die Maßnahmen der letzteren und ihre Ausführung des weiteren behandeln mußte.

Ohne auf die Operationen selbst näher einzugehen, mag nur erwähnt werden, daß die zahlreiche Kavallerie der Verbündeten auch nicht annähernd

so verwendet wurde, wie heutige Anschauungen es fordern würden, und daß die Ergebnisse der Aufklärung im allgemeinen recht mangelhafte waren. So geschah es beispielsweise, daß dem Oberfeldherrn die Richtung des Abmarsches der französischen Hauptkräfte von Dresden elbeabwärts ganz verborgen blieb und er infolgedessen zu falschen Schlüssen verleitet wurde.

Sehr willkommen ist die eingehende, durch fünf vorzügliche Skizzen veranschaulichte Darstellung des Treffens von Liebertwolkwitz. Eine solche fehlte bisher und darum war auch dieses wahrscheinlich größte Reitergefecht des 19. Jahrhunderts, in welchem zirka 13.500 Reiter aus aller Herren Länder ihre Klingen kreuzten, nur wenig bekannt. (Bei Stfesetz [Königgrätz] fochten ungefähr 10.200, bei Mars-la-Tour etwa 5500 Reiter.)

Im ganzen genommen, muß Kerchnawe's Buch, besonders was den historischen Teil anbelangt, zu den bedeutendsten Publikationen der neueren Militärliteratur gezählt und dem Studium warm empfohlen werden. Einige wenige einnistörende Druckfehler, dann die durch ein Versehen des Verlegers verursachte Verwirrung mit den Textskizzen, welche anstatt im Text eingeklebt, nur lose rückwärts beigelegt wurden, werden in der hoffentlich bald nötig werdenden zweiten Auflage leicht zu beheben sein. Bdt.

**Militärärztlicher Dienstunterricht für einjährig-freiwillige Ärzte und Unterärzte, sowie für Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes.** Bearbeitet von Dr. Kowalk, Generaloberarzt und Garnisonarzt in Jüterbog. 7. Auflage. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn. XII + 378 Seiten.

Für den Wert und die Brauchbarkeit des vorliegenden Buches spricht die Tatsache, daß es binnen zwölf Jahren seines Bestandes sieben Auflagen erlebt hat.

In erster Linie soll damit den jungen Militärärzten des deutschen Heeres ein Handbuch geboten werden, aus dem sie sich über die verschiedenen militärischen Aufgaben ihres Dienstes Rat und Belehrung holen können. Durch die erschöpfende Zusammenfassung des reichen Stoffes aus allen Gebieten militärsanitären Schaffens und Wirkens wird aber das Buch nachgerade zu einem Kompendium des deutschen Militärsanitätswesens und bekommt als solches auch einen Wert für den ausländischen Militärarzt sowie für alle, die sich mit dem Studium der Heeresorganisation befassen.

Im ersten Teile des Buches wird das Friedenssanitätswesen besprochen, nämlich die Gliederung, Ergänzung, die allgemeinen Dienstobliegenheiten und Disziplinarverhältnisse des Sanitätskorps, ferner die Bekleidung, Ausrüstung, Besoldung, Entlassung und Versorgung der Sanitätsoffiziere, Einjährig-Freiwilligen und Unterärzte, Sanitätsmannschaften und Militärkrankenhelfer. Die weiteren Abschnitte behandeln den Sanitätsdienst bei der Truppe und in Lazaretten, bei der Aushebung, Einstellung und Entlassung von Mannschaften, weiters die Ausstellung militärärztlicher Zeugnisse, den militärärztlichen Unterricht, das Rapportwesen und den militärischen Schriftverkehr. Je ein eigener Abschnitt ist den Dienstverhältnissen der Personen des Beurlaubtenstandes, sowie jenen der Militärapotheke und Militärverwaltungsbeamten gewidmet.

Der zweite Teil umfaßt das Kriegssanitätswesen, und zwar den Sanitätsdienst im allgemeinen, dann im besonderen bei der Feldarmee, beim Etappen- und Eisenbahnwesen. Daran schließt sich ein Abschnitt, der die freiwillige Krankenpflege im Kriege und die Bestimmungen der Genfer Konvention zum Gegenstande der Erörterung nimmt.

58 Beilagen dienen zur Erläuterung des Textes. Der Wert des Buches als organisatorischer Behelf ist umso höher, als darin schon die neuesten Vorschriften, wie die Kriegsetappenordnung vom Jahre 1902, der sechste Teil der Kriegssanitätsordnung und die Bekleidungsordnung, beide vom Jahre 1903, der Neuabdruck der Wehr- und Heerordnung vom Jahre 1904 u. a. m. Bertücksichtigung gefunden haben. Stabsarzt Johann Steiner.

**Feldverpflegungsdienst bei den höheren Kommandobehörden.** Mit Genehmigung des königlichen Kriegsministeriums und des Chefs des Generalstabes der Armee herausgegeben von v. François, Oberst und Chef des Generalstabes des IV. Armeekorps. Erster Teil. Mit vier Karten und zwei Anlagen in Steindruck. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung.

Der vorliegende erste Teil dieses Buches behandelt auf Grund einer dem Feldzuge 1806 entnommenen Kriegslage die Verpflegung während der Vorrückung einer aus vier Korps und einer Reservedivision bestehenden Armee. In dem in Aussicht gestellten zweiten Teile beabsichtigt der Verfasser die Verpflegung bei einem Operationsstillstande, die Maßnahmen nach einer Schlacht (Jena und Auerstedt) und den Dienst auf den Etappenlinien zur Darstellung zu bringen.

Die Arbeit verdient schon deshalb unsere Aufmerksamkeit, weil sie uns Einblick in die Art und Weise, wie in Deutschland die Friedensausbildung im operativen Verpflegungsdienste betrieben wird, verschafft. Alljährlich finden in den Korpsstationen Intendant- oder besser gesagt Etappenkriegsspiele statt, an welchen Generalstabsoffiziere, Adjutanten, Intendanturbeamte, Trainoffiziere und Sanitätsoffiziere teilnehmen. Oberst von François leitete solche Kriegsspiele durch mehrere Jahre und bringt in dem vorliegenden Buche jenen Vorgang, den er hiebei einhielt, zur Darstellung. Der Umstand, daß das Buch mit Genehmigung des Kriegsministeriums und des Chefs des Generalstabes herausgegeben wurde, zeigt, daß mit dieser Methode die gewünschten Resultate erzielt wurden.

Für unsere Leser ist daher besonders die Einleitung, in welcher die Wichtigkeit des Verpflegungsthemas und der Ausbildungsvorgang besprochen wird, interessant. Hier spricht sich Oberst von François auch über die Notwendigkeit, die Ausbildung der Intendanturbeamten für ihre dereinstigen Kriegsaufgaben intensiv zu betreiben, aus. Er verlangt, daß der Intendanturbeamte, wenn er auch operativ nicht vollkommen durchgebildet zu sein braucht, doch jenes Maß operativer Kenntnisse besitze, welches ihn befähigt, ein brauchbarer Gehilfe des Generalstabes zu sein. Er bespricht die Schwierigkeiten, welche sich daraus ergeben, daß die Friedenstätigkeit der Intendanturbeamten jener im Kriege vollkommen ferne steht und betont, daß dies nicht zur Folge haben dürfte, ihre Ausbildung für den Krieg zu vernachlässigen.

Da die Verpflegs- und Trainorganisation des deutschen Heeres von unserer wesentlich abweicht, haben die Details der Durchführung des im vorliegenden Buche behandelten Kriegsspieles nur für jene Leser Wert, die beide Organisationen kennen und daher in der Lage sind, Vergleiche anzustellen. Für die Allgemeinheit kann auf eine Besprechung derselben verzichtet werden.

Über die Verwendung des Lastautomobils im Nachschubdienste enthält Aufgabe 10 einige lesenswerte Erwägungen. Die zweifellos hohle Bedeutung, welche diesem modernsten Verkehrsmittel für die nahe Zukunft beizumessen ist, wird dort in aller Kürze gewürdigt und wird dieser Abschnitt hinreichen, den Leser in den allgemeinsten Zügen — ohne daß er die ziffermäßigen Daten streng zu nehmen hätte — über den Gegenstand zu orientieren. — d —

**Chronik des österreichischen sechsten Kürassierregiments 1701 bis 1867.** Derzeit Dragonerregiment Albrecht Prinz von Preußen Nr. 6. Von Othmar Kovarik, Oberleutnant im k. k. Landwehreinfanterieregiment Nr. 13. Berlin und Leipzig, Verlag von Friedrich Luckhardt, 1904.

Nach einer über das Wesen und die Geschichte der Kürassiere im allgemeinen orientierenden Einleitung werden die Erlebnisse des sechsten Kürassierregiments in Kriegs- und Friedenszeiten seit seiner Gründung bis zur Umwandlung in das heutige Dragonerregiment Nr. 6 in chronologischer Ordnung

erzählt. Bei den wichtigeren Ereignissen verweilt der Verfasser etwas länger und läßt es an bombastischen Ausschmückungen, wie man solchen in Regimentsgeschichten häufig begegnet, nicht fehlen.

Vor Jahren wäre das Buch sehr willkommen gewesen, da eine Geschichte des Regimentes noch nicht geschrieben war. Jetzt aber steht gerade das Erscheinen einer sehr gediegen und verläßlich verfaßten, ausführlichen Regimentsgeschichte unmittelbar bevor; selbe dürfte die vorliegende Chronik stark in Schatten stellen. Bdt.

**Kriegstechnische Zeitschrift.** Für Offiziere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, S. W. Kochstraße 68—71. VII. Jahrgang. Viertes Heft.

Der einleitende Aufsatz dieses Heftes bespricht die Frage: „Welche Forderungen stellt die Feuerleitung an ein zukünftiges Feldartilleriematerial?“ Der mit Hhn. gezeichnete Verfasser dieser lesenswerten kleinen Studie präzisiert zunächst die Bedingungen für die befriedigende Lösung der Aufgabe der Feuerleitung. Als solche fordert er die technische Möglichkeit „1. das auf Grund des Gefechtsauftrages oder der Gefechtslage bestimmte Gesamtziel irrtumsfrei auf die Feuereinheiten, d. h. die Batterien zu verteilen; 2. das den Batterien übertragene Teilziel schon mit dem ersten Schuß sicher in die Richtung zu bekommen; 3. dieses Teilziel demnächst in seiner ganzen Breite gleichmäßig und lückenlos mit Feuer zu belogen“. Diesen Forderungen entspricht nach Ansicht des Verfassers das jetzige deutsche Feldartilleriematerial nicht in befriedigender Weise und er sieht den Moment des Überganges zum neuen Material als hochaktuell an, um der Feuerleitung ein besonderes Augenmerk zuzuwenden. Zur Zeit des gepanzerten Schnellfeuereschützes und der vierpiecigen Batterie liegt der Erfolg des Artilleriefueuers mehr denn je in der „geistigen Potenz der Feuerleitung“. Der Verfasser bespricht nun die technischen Hilfsmittel, welche die Feuerleitung zur Lösung ihrer erhöhten Aufgabe braucht, und unterzieht hiezu die Aufgaben aller Befehlsstellen der Betrachtung. Der Brigadekommandeur — der bei einer Infanteriedivision eingeteilten Artillerie — weist den Regimentern „Geländesektoren“ zu, bedarf hiezu keines technischen Hilfsmittels. Der Regimentskommandeur, der seinen Abteilungen die Ziele vorschreibt, bedarf nach Ansicht des Verfassers schon eines Hilfsmittels, da sich die Abgrenzung nicht immer durch deutlich sichtbare und verläßlich zu erkennende Terraingegenstände befehlen lassen wird. Die französische Artillerie hat dieser Forderung durch die sogenannte „réglette de direction“ entsprochen; der Verfasser bespricht ein hiezu geeignetes Instrument, mit dem er schon 1890 in der Feldartillerieschule Versuche angestellt hat und gibt ein Beispiel zur Anwendung dieses Instrumentes.

Für den Abteilungschef wird die Einschaltung einer Skala in Tausendstel der Entfernung in das Gesichtsfeld des Doppelfernrohrs gefordert. Vom Batteriechef wird verlangt, daß er am zweckmäßigsten selbst ein Geschütz richtet, dazu ist aber ein Fernrohrvisier unerläßlich. Als nächste Forderung entsteht hieraus, die anderen Geschütze noch während des Einschießens des zuerst gerichteten Geschützes gleich mit verteiltem Feuer zu richten. Der Verfasser gibt hiezu zwei Lösungen. Als letzte Forderung ergibt sich im Verlaufe des Feuers die Notwendigkeit, das Feuer parallel zu verlegen, die Feuerverteilung zu erweitern oder zu verengen, dies kann durch Änderungen des Richtkreises auf mechanischem Wege geschehen.

In dem folgenden Schlußaufsatze „Der Festungskrieg und die Pioniertruppe“ von Scharr, Major und Militärlehrer an der Kriegsakademie, behandelt der Verfasser die Aufgaben der Pioniertruppe um Gürtelfestungen und zwar vorerst in den verschiedenen Arten des Angriffes, den

gewaltsamen und den belagerungsmäßigen Angriff, in letzterem getrennt nach den chronologischen Tätigkeiten: 1. Anmarsch und Einschließung, 2. Sicherung der Einschließungsstellung gegen Störung von außen, 3. Anlage der Schutzstellung für den Aufmarsch der Artillerie, 4. Angriff der Infanterie und Pioniere bis zum Sturm, 5. die Vorbereitungen zum Sturm, 6. die Tätigkeit der Pioniere beim Sturm, und 7. die Verwendung der Pioniere beim Kampf um die Zwischenstellung und Kernumwallung. In der Verteidigung von Gürtelfestungen sind behandelt: 1. Die Tätigkeit der Pioniere bis zur Einschließung der Festung, 2. von der Einschließung bis zum Aufmarsch der Angriffsartillerie, 3. beim Kampfe um die Hauptverteidigungs- (Fort-) Linie bis zum Fall der Festung, endlich 4. die Tätigkeit der Pionierreserve während der Verteidigung.

In den Schlußfolgerungen dieser eingehenden Studie hebt der Verfasser 1. die Bedeutung der Pioniere in einem zukünftigen Festungskriege hervor und gelangt auf Grund dessen zu der weiteren Folgerung, daß 2. alle Waffen und die Führer sich mit dem Wesen und der Verwendung dieser Truppe bereits im Frieden befassen müssen.

Interessant ist die folgende Arbeit von Arwed von Marklowski, Oberleutnant im Infanterieregimente Graf Barfuß (4. Westfälisches) Nr. 17 „Das Fahrrad im Frieden und im Kriege“. Nach kurzer Besprechung einzelner technischer Konstruktionsfragen und eines zweckmäßigen Ausbildungsvorganges, bespricht der Verfasser die Frage, wozu Radfahrabteilungen im Kriege verwendet werden können, an dem konkreten Falle: Wie hätte sich die Tätigkeit des Detachements von Rauch bei La Ferté-Bernard Ende November und Dezember 1870 gestaltet, wenn ihm drei Radfahrabteilungen zur Verfügung gestanden hätten? Dieses aus dem II. und III./89. Bataillon, der 1./3. reitenden Batterie /9, der 1. und 3. Eskadron Uhlanen /11, der 1. 2. und 4. Eskadron Dragoner /18 bestandene Detachement von Rauch war bei Ferté-Bernard zurückgeblieben und hatte zunächst die Aufgabe, den Gegner über den Anmarsch der Armeeabteilung in der Richtung auf Beaugency zu täuschen. Als Schlußresultat der Untersuchungen kommt der Autor zu der Überzeugung, daß die Beigabe von Radfahrabteilungen die Lösung der zahlreichen Aufgabe dieses Detachements wesentlich erleichtert, sie überhaupt erst ermöglicht hätte.

Der Schlußaufsatz dieses Heftes ist eine Besprechung des im Heft 8 der „Kriegsgeschichtlichen Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege 1870/71“ von Frobenius, Oberstleutnant a. D. — II. Artillerieangriff, Abteilung B Kampf mit der Festungsartillerie (beschleunigter Artillerieangriff) Schlettstadt, Neubreisach, Longroy. Berlin 1904. Königliche Hofbuchhandlung E. S. Mittler & Sohn — behandelten Themas „Der beschleunigte Artillerieangriff“.

In den Mitteilungen ist „Kriegstechnisches aus Italien“, das Zerspringen von Geschützen auf dem Linienschiff „Jowa“ der Vereinigten Staaten, der Torpedo der russischen Marine, die neue Artilleriebeschirrmung in Österreich-Ungarn, endlich eine Schraubzwinge mit Kugelfuß besprochen.

Ein Überblick über den Inhalt fremder Zeitschriften und eine Bücher-schau schließen das Heft.

—i.

## Kriegstechnische Zeitschrift etc., (s. S. XXX.) Siebenter Jahrgang. Fünftes Heft.

Das vorliegende Heft wird mit dem ersten Teile einer eingehenden Studie „Kriegstechnik und Truppenführung“ eingeleitet. Major Schroeter, Mitglied des Ingenieurkomitees und der Studienkommission für die militärtechnische Akademie, definiert vorerst den Begriff und Umfang der Kriegstechnik und stellt den Umfang der heutigen Kriegstechnik in einer Tabelle zusammen, in welcher die verschiedenen Zweige der Technik: Verpflegung, Bekleidung, Unterkunft, Gesundheit, Beförderung (Transport), Übermittlung und Erkundung, Kartenwesen, Beleuchtung, Befestigung, Pioniertechnik und Waffenwesen, in ihrem Einflusse auf das Heerwesen dargestellt sind, worin die neuesten Fortschritte und Versuche auf diesen Gebieten verzeichnet sind.



In dem folgenden Abschnitte wird der Nachweis geführt, daß die Kriegstechnik bei der historischen Entwicklung und Ausgestaltung der bewaffneten Macht, als einer gegebenen Größe der Truppenführung, eine wichtige Rolle gespielt hat. Der dritte Abschnitt untersucht den Einfluß der heutigen Kriegstechnik auf die Truppenführung, der vierte den Einfluß der Kriegstechnik im engeren Sinne auf die große Kriegführung.

„Zur Technik des Einschießens der Infanterie“ schreibt Hauptmann Parst, Kompagniechef im bayrischen 21. Infanterieregimente. Er läßt die Mittel zur Bestimmung der Schußdistanz gänzlich außer Betracht und spricht nur vom Einschießen, d. i. dem Erschießen der Visierstellung mittelst Schützenfeuer. Erwähnenswert wäre hiebei lediglich der Vorschlag, zur Ermittlung der Distanz nur jene Leute der Abteilung schießen zu lassen, die im Schießen besser ausgebildet sind und ihre Nerven besser in der Hand haben, mit der Tendenz die Garbe so eng als möglich zu gestalten und hieraus einen möglichst zutreffenden Schluß auf deren Lage zum Ziel zu ziehen.

In dem folgenden, von A. Vorreiter gezeichneten Aufsätze „Motorwagen für Lastentransport, namentlich für militärische Zwecke“ sind zunächst die Aufgaben aufgezählt, für welche Motorlastfahrzeuge herangezogen werden können und zwar für den Nachschub im allgemeinen, für den Kranken- und Verwandentransport, für den Feldtelegraphen und die Feldpost, als Beleuchtungswagen und zur Kraftabgabe an die Arbeitsmaschinen, zum Transport schwerer Geschütze, für allerlei Pionierfahrwerke, die Gaswagen der Luftschifferabteilungen, die Fahrzeuge der Funkentelegraphie u. s. w. Sodann werden die Vorteile der beiden momentan verwendeten Typen — Straßenlokomotiven mit angehängten Lastwagen und Automobile — gegeneinander und gegenüber dem Pferdebetriebe beleuchtet und zum Schlusse ein Vorschlag zur Anwendung des gemischten Betriebes, Dampf- oder Explosionsmotor mit Elektromotoren gemacht, der es gestattet, die Vorteile beider Systeme miteinander zu vereinigen, ohne die Nachteile in Kauf nehmen zu müssen.

Die folgende kurze Studie „Normalverteidigung“ wendet sich gegen das den „Vorstellungen“ entgegengebrachte Vorurteil und sucht an Hand der Kriegsgeschichte den Beweis zu erbringen, daß dieses momentan herrschende Vorurteil auf keinerlei Kriegserfahrung basiert. Eine Unterstützung seiner Ansicht des Wertes von Vorpositionen sieht der Verfasser in einem in Nr. 15 und 16 des „Militär-Wochenblatt“ veröffentlichten Aufsätze des Generals von Lignitz, der auf Grund seiner Erfahrungen bei Plewna — im Gegensatz zu der autoritativ empfohlenen Verteidigung — eine solche „mit Vorposition und eine Hauptverschanzung in zwei Linien mit großer Tiefe“ empfiehlt.

Noch einmal kehrt in diesem Hefte der „Militärautomobilismus“ wieder. Hervorgehoben soll in diesem Aufsätze die Besprechung des neu entstandenen englischen Motorfreiwilligenkorps werden, dessen jetzige Organisation und Verwendung in den letzten Manövern an Hand eines Vortrages besprochen wird, den Herr James Ochs, ein Mitglied dieses Korps, im Automobilklub von Großbritannien und Irland gehalten hat. Das aus 24 Offizieren und 89 Mitglieder mit 42 Wagen von 59—4½ PS. und 21 Motorräder von 2½—3 PS. bestehende Motorvolunteerkorps hatte reichlich Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln, die bei der Ausgestaltung des Militärautomobilismus Beachtung verdienen werden.

Eine sehr interessante weil aktuelle Arbeit „Die russischen Militärsanitätszüge für den Kriegsschauplatz“ behandelt die mit 11. März d. J. erlassenen provisorischen Bestimmungen über die Einrichtung von Militärsanitätszügen, die nun auf dem ostasiatischen Kriegsschauplatze erprobt und später auf Grund der dort gemachten Erfahrungen durchgearbeitet und zur endgültigen Einführung gelangen sollen.

E. Hartmann wiederholt in dem Aufsätze „Mehr Pioniere!“ den in jüngster Zeit öfters vernehmbaren Ruf nach Vermehrung dieser technischen Truppe — vornehmlich neu angeregt durch eine in jüngster Zeit erschienene Flugschrift: „Unsere Pioniere“ von Oberst a. D. Karl Schweninger, der als mindeste Forderung für jedes Armeekorps ein Pionierregiment zu zwei Bataillons verlangt, wobei das Bataillon mindestens zu drei, besser zu vier Kompagnien anzunehmen ist.

Unter den Mitteilungen findet sich eine Notiz über einen Militärstiefelwettbewerb, über „leichte Feldhaubitze und Befestigung“, über eine Kochkiste „Hausfreund“ System Lindner, über Sprengtechnik und über einen Einheitsmesser.

Ein Überblick über den Inhalt fremder Zeitschriften und einer Bücher-schau schließen das Heft. — i.

**Dictionnaire militaire.** Encyclopédie des sciences militaires rédigée par un comité d'officiers de toutes armes. Librairie militaire Berger-Levrault et Cie. éditeurs de l'annuaire de l'armée etc. etc. Paris 5, rue des Beaux-Arts, Nancy 18, rue des Glacis, 1902.

Die 18. und 19. Lieferung dieses militärischen Lexikons halten sich in dem Rahmen der bisher erschienenen Hefte. Sie enthalten eine Reihe sehr gut verfaßter Studien über militärische Themen, die, offenbar von gewiegten Fachmännern verfaßt, den Zweck eines modernen militärischen Lexikons erfüllen helfen. — i.

**Za otačbinu (Für's Vaterland).** Serbiens Kämpfe von 1804—1904, von Andr. N. Milojević, Rittmeister und Adjutant der königlichen Garde. Belgrad 1904. Verlag der Redaktion des „Ratnik“.

Die vorliegende Arbeit verdankt ihr Entstehen dem Bestreben des Verfassers, zur Erinnerung an die vor hundert Jahren erfolgte Befreiung Serbiens', die besten Namen, der in den Kämpfen von 1804—1904 Gefallenen, zu einem patriotischen Ehrenzeichen zu vereinigen.

In 155 lösen, biographischen Skizzen werden die vorzüglichsten Waffendienste und Heldentaten aus der Aufstandsepoche 1804—1815 und den Feldzügen von 1876, 1877/78 und 1885/86 populär und anschaulich verewigt.

Der reiche Inhalt an Episoden, sowie die Sorgfalt, mit welcher dieselben oft nur auf mühsame Art der mündlichen Überlieferung entrisen wurden, endlich die dankenswerte Objektivität bei Behandlung der im großen nicht immer erfolgreichen Ereignisse, sichern dem Werke auch außerhalb Serbiens Anerkennung und willkommene Aufnahme. Rittmeister Milojević hat hiedurch die Kriegsgeschichte seines Landes wesentlich gefördert. Krajinović, Oberleutnant.

**The Royal Engineers Journal.** Vol. 1 Nr. 3. March 1905. Chattam. Royal Engineers Institute Agents and printers: W. u. J. Mackay u. Co. Lim.

Die Fachzeitschrift der englischen Ingenieuroffiziere bringt vor allem einen Artikel über die letzte Expedition nach Tibet, der umso bemerkenswerter ist, als derselbe die offiziellen Daten der Regierung veröffentlicht.

Interessant ist diese Expedition nur deshalb, weil sie sich im Hochgebirge abspielte und daher besondere Vorkehrungen getroffen werden mußten. Auffallend ist in der Ordre de bataille die Dotierung mit Pionieren und Sapeuren, welche fast ein Drittel des Gefechtsstandes betrug.

Diese außergewöhnliche Stärke an technischen Truppen war aber nur zu berechtigt, da die durchzuführenden Arbeiten — 300 km Weggbauten, fortifikatorische Arbeiten bei den Posten der Etappenlinie, Brückenbauten und Überschieffungen — mit geringeren Kräften kaum möglich gewesen wären.

Am lehrreichsten ist die Einrichtung des Train- und Verpflegsdienstes. Der Ressourcenreichtum Tibets war weit überschätzt worden, so daß die Expedition zweimal zurückgehen mußte. Es fehlte nicht nur an Nahrungsmitteln, sondern

sogar an Brennmaterial, welches zum Teile vom Tieflande heraufgebracht werden mußte (Holzkohle).

Je nach der Terrainkonfiguration waren auf der Etappenlinie verschiedene Förderungsmittel, Rudis, Tragtiere, Karren, Büffelwagen etc. in Verwendung.

Der Einfluß des rauhen Klimas machte sich auf's Äußerste fühlbar. Schneefälle und Stürme tobten den ganzen Winter bis in den April. Die mittlere Tagestemperatur betrug selbst von Juli bis Oktober in Phari + 8° C., in Duna — 3° C. Nachts traten fast regelmäßig Fröste ein. Die niederste Temperatur am 7. Jänner in Tang La (5300 m) beobachtet, war 27° C.

Bei einem Verpflegsstande von 4200 Mann (letzte Etappe, Vorrückung nach Lhama) verloren die Engländer nur 202 Mann an Toten und Verwundeten, dagegen 1082 Mann aus andern Ursachen. In letzterer Ziffer erscheinen 607 Männer eingerechnet, welche infolge klimatischer Einflüsse teils starben, teils erkrankten. Dysenterie, Pneumonie, Erfrierungen, Schneeblindheit und die Bergkrankheit erforderten die meisten Opfer.

Ein zweiter, sehr interessanter Aufsatz „Control of Train Movement“ behandelt das auf amerikanischen Eisenbahnen gehandhabte System der Zuginstradierung und deren Kontrolle. Jede Linie wird in Strecken geteilt. Auf jeder Strecke obliegt die Dirigierung der Züge, Maschinen und Wagen einzig und allein dem Chief Train Despatches, welcher dafür auch die Verantwortung trägt.

Das vorliegende Heft bringt weiters eine neue Formel zur Berechnung von Stahlträgern und Angaben zur Bereitung von Portlandzement, ferner Daten über die Ausrüstung der neuen 13- und 18pfündigen englischen Kanonen.

Der Abschnitt „Übersetzungen“ und die Rundschau enthalten Bemerkungen über Sprengwirkung des Dynamits, die Mitwirkung der südafrikanischen Eisenbahnen im Burenkriege und Ratschläge zur Vernichtung von Moskitos.

Erwähnenswert sind uns die Vorschläge eines russischen Autors zur Reorganisation der ostsibirischen Pionierbataillone. Ein solches Bataillon besteht derzeit aus dem Stab, 4 Sapeur-, 1 Ponton-, 1 Telegraphenkompanie, zwei leichten Brückenequipagen und dem sonstigen Train (833 Pferde) und verlangt der Autor die Abtrennung der Ponton- und Telegraphenkompanien und deren Zusammenziehung in eigene Formationen.

Podjukl.

**Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere. I. Offizier-Felddienübungen. Anlage und Leitung. Besprechung durch den Leitenden. Bearbeitung durch die Führer. Von Litzmann, Generalleutnant und Direktor der Kriegsakademie. Mit Blatt Cosel der Karte des Deutschen Reiches I: 100.000, 1 Croquis und 2 Skizzen. Vierte, verbesserte Auflage. Berlin 1904. Verlag von R. Eisenschmidt.**

Es ergab sich in diesen Blättern schon wiederholt Gelegenheit, auf vorstehende Arbeit hinzuweisen, deren erster Teil nunmehr in vierter Auflage vorliegt. Die hohe Stellung und die Persönlichkeit des Verfassers bringen es mit sich, daß man der klaren, einfachen und treffenden Publikation besondere Aufmerksamkeit zuwenden muß.

Das gesamte Werk besteht aus vier Teilen. Während im vorstehenden Hefte die Offizierfelddienübungen besprochen werden, behandeln die anderen Hefte die Gefechtsübungen mit kriegsstarke Zügen, Kompagnien und Bataillonen, die taktischen Übungsritte und das Stellen und Lösen von taktischen Aufgaben, sowie eine Einführung in den Betrieb des Kriegsspiels.

Das hier vorliegende erste Hefte enthält acht Aufgaben, von denen eine erst in dieser Auflage neu hinzugefügt ist. Daß alle neuen Dienstvorschriften volle Beachtung und Berücksichtigung fanden, daß die neue Auflage eine gründliche Revision und Ergänzung erfuhr, braucht bei einem solch aufstrebenden Werk, wie jenes des Verfassers, nicht besonders hervorgehoben zu werden. Sämtliche Aufgaben sind sehr lehrreich.

—e—.

**Ungarisch. Lehrbehelf für den Gebrauch an k. u. k. Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalten. Von Oberst Paukert und Hauptmann Wilner. Schlußheft. Wien. Verlag von L. W. Seidel u. Sohn, k. u. k. Hofbuchhändler. 1905. Verfolgt den Zweck, den Zöglingen der Kadettenschulen eine Grundlage für die Erlernung der ungarischen Umgang- und Dienstsprache zu bieten.**

Das vorliegende Schlußheft bildet eine Fortsetzung des im Jahre 1903 erschienenen ersten Teiles und ist demselben an innerem Werte vollkommen gleichwertig.

Die beiden Verfasser — erprobte Fachleute auf dem Gebiete des modernen, induktiven Sprachunterrichtes — trugen durch die sorgfältige Wahl des Übungsstoffes, den besonderen, an den Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalten vorliegenden Verhältnisse vollauf Rechnung.

Der zum Lehrer dieser Sprache berufene Offizier gewinnt durch dieses Werk einen vorzüglichen Behelf für den methodischen Vorgang beim Unterrichte, der Schüler ein wertvolles Hilfsmittel, sich diese Dienstsprache praktisch und relativ rasch anzueignen.

Es kann dieses Buch auch all denjenigen Kadetten und jüngeren Offizieren wärmstens empfohlen werden, welche bei ungarischen Truppenkörpern eingeteilt, diese Umgangssprache erlernen wollen.

Hauptmann Richard Ungermann.

**Rückblick auf den südafrikanischen Krieg. Von Oberst Camille Favre. (Aus dem Französischen übersetzt von F. L.) Sonderabdruck aus der „Schweiz. Monatsschrift für Offiziere aller Waffen“. Huber & Comp. in Frauenfeld. 1904.**

Die Schrift basiert zum großen Teile auf den „Militärischen Betrachtungen über den Krieg in Südafrika“ des Oberleutnant V. G. . . . .

Organ der Militärwissenschaftl. Verolue LXXI, 84, 1905. Bücher-Anzeiger. 3

Nebst den sonst noch genannten Quellen scheint der Verfasser nur Nachrichten wirklicher Augenzeugen von beiden kriegführenden Parteien ins Kalkül genommen zu haben. Dadurch bleibt der Aufsatz innerhalb der Grenzen einer objektiven Betrachtung der Waffenwirkung und wird sehr empfehlenswert.

R. Trimmel, Hauptmann.

**Les progrès de l'aviation depuis 1891.** Par le vol plané. Par F. Ferber, capitaine d'artillerie. Avec 44 figures dans le texte. Berger-Levrault & Cie., éditeurs. Paris 5. sue des beaux-arts. Nancy, rue des glaces.

Das Jahrtausende alte Problem des menschlichen Fluges, der einzigen Fortbewegungsart, die dem Menschen gegenüber dem Tierreiche von der Natur versagt ist und jedenfalls die schnellste, leichteste und angenehmste der Bewegungsarten bildet, ist seit der Erfindung des Luftballons aus einer langen Lethargie wieder in den Vordergrund des menschlichen Strebens getreten.

Durch den ersten Aufstieg mit dem Warmluftballon war der Beweis erbracht, daß es überhaupt möglich ist, sich über die Erdoberfläche in die freie Luft zu erheben und der Gedanke war nun naheliegend, Einrichtungen zu erfinden, welche auch den Flug in horizontalem Sinne nach beliebiger Richtung gestatten sollten — das lenkbare Luftschiff. Über ein Jahrhundert ist seither vergangen; die abenteuerlichsten und unmöglichsten Projekte wurden erdacht und teilweise versucht — ohne Erfolg — auch die in den letzten Jahren mit viel Eifer, Lebensgefahr und Geldaufwand durchgeführten Versuche verschiedener Luftschiffer, einen lenkbaren Ballon herzustellen, haben bis jetzt ihr Ziel nicht erreicht. Neben der eben skizzierten Richtung hat sich eine andere entwickelt, welche auf Grund von Naturbeobachtungen den Flug des Menschen zu ermöglichen trachtet und sich die fliegenden Wesen der Tierwelt als Vorbilder und Objekte des Studiums, sowie der Nachahmung genommen hat. Hieraus entstand die Idee der Flugmaschine, welche ohne gaserfüllten Ballon entweder durch Muskelkraft oder durch maschinell-motorische Kraft in Bewegung gesetzt werden soll. Wenn die Versuche mit dem lenkbaren Luftballon gegenüber solchen mit der eigentlichen Flugmaschine bis zur Gegenwart mehr Erfolge aufzuweisen hatten, so will es dennoch fast scheinen, als ob die Zukunft der letzteren gehören müsse und die Lösung des Problems nur durch sie erfolgen könne. Während die Vögel und Fledermäuse als organische Flugmaschinen angesehen werden können, gibt es in der Natur kein Beispiel dafür, daß ein Wesen, welches einige Ähnlichkeit mit einer gaserfüllten Blase hat, sich mit Hilfe dieser in die Luft erhebt und fliegt. Tiere, welche die besprochene Ähnlichkeit aufweisen, sind die Fische und die Idee des lenkbaren Ballons ist, entsprechend modifiziert, wohl für das Schwimmen auf und im Wasser (Unterseeboote) verwertbar, dürfte aber, für das Fliegen in der Luft angewendet, nicht zu dem erhofften Resultate führen. Die menschliche Muskelkraft in Verbindung mit geeigneten Flugapparaten, die durch erstere betätigt werden, scheint nach durchgeführten Berechnungen und Versuchen nicht auszureichen, um die Last des eigenen Körpers samt dem Gewichte der Apparate in die Lüfte zu erheben und so bleibt als einzige Aussicht auf Erfolg versprechende Vorrichtung die Flugmaschine mit maschinell-motorischem Antrieb übrig.

Die zu besprechende, kurz und prägnant geschriebene Publikation des französischen Artilleriehauptmanns F. Ferber handelt nun über eine Reihe von Versuchen, welche in dieser Richtung bisher und in letzter Linie von ihm selbst gemacht wurden und welche alle die Beobachtung des Vogelfluges zur Grundlage haben.

Der deutsche Ingenieur Lilienthal begann 1891 nach langjährigen Studien und Experimenten mit der Konstruktion eines Flugapparates, welcher es ermöglichen sollte, ohne Motor sich einige Zeit in der Luft zu erhalten, wenn er von einem Hügel, mit dem Apparate auf den Rücken geschnallt, gegen den Wind lief und dann von diesem gehoben wurde. Lilienthal war von der Beobachtung ausgegangen, daß es manche Vögel gibt, die sich ohne Flügelschlag oft stundenlang in der Luft schwebend und kreisend erhalten. Die Er-

klärung für diese Erscheinung, welche — eine gleichförmige Bewegung der Luft vorausgesetzt — physikalisch unmöglich wäre, ergibt sich durch die Tatsache, daß die Geschwindigkeit des Windes nicht gleichförmig, sondern fluktuierend ist, wie etwa die Bewegung der Rauchwolken aus einem Schornsteine. In Gebirgsgegenden und heißen Ländern gesellt sich hiezu das Vorkommen aufsteigender warmer Luftströme und eine genaue Beobachtung hat gezeigt, daß alle jene Vögel, welche in der Luft schweben oder kreisen, in den bezeichneten Gegenden vorkommen, während sie in den Ebenen der kalten oder gemäßigten Zone fehlen. Man hat auch gesehen, daß diese Tiere im heißen Flachlande erst nach 9 Uhr früh zum Vorschein kommen, zu welcher Zeit die Sonne das Aufsteigen warmer Luft bereits veranlaßt hat. Die Versuche Lilienthal's und die späteren von Pilcher, Chanute, Herring und Avery, der Brüder Wright und des Verfassers selbst, beruhen alle auf dem Prinzip, daß erst das Gleiten oder Schweben durch die Luft erforscht und gelernt werden müsse, so wie man etwa das Schwimmen erlernen muß, um dann auf Grund der gewonnenen Erfahrungen, insbesondere bezüglich der notwendigen Gleichgewichtslage des Apparates und des in demselben befindlichen menschlichen Körpers zur Beigabe des Motors schreiten zu können, welcher die selbsttätige Fortbewegung erzielt. Ein solcher Flugapparat besteht im allgemeinen aus zwei großen, parallelen und übereinander gestellten Tragflächen von bestimmten berechneten Dimensionen. In der Mitte der unteren der beiden Tragflächen befindet sich hängend oder liegend der Luftschiffer, welcher durch Verschieben des eigenen Körpergewichtes die Schwerpunktslage des Systems nach Bedarf ändern kann. Außerdem sind noch Steuerapparate beigegeben. Der Motor, welcher möglichst kräftig im Verhältnis zu seinem Gewichte sein muß, treibt eine Flügelschraube. Erst in neuester Zeit ist es gelungen, im Petroleummotor eine Kraftmaschine zu konstruieren, welche den Anforderungen der Luftschiffahrt Genüge leisten dürfte und die letzten Modelle der Flugmaschinen waren mit solchen Motoren versehen. Ein derartiger Apparat der Brüder Wright war am 17. Dezember 1903 im Stande, sich 59 Sekunden gegen einen Wind von 10 m Geschwindigkeit in der Luft zu erhalten und das genannte Datum bezeichnet den denkwürdigen Tag, an welchem eine mit Menschen besetzte Flugmaschine zum ersten Male wirklich geflogen ist.

Capitaine Ferber versah seinen Flugapparat mit einem Motor von sechs Pferdekraften bei 50 kg Gewicht pro Pferdekraft, konnte aber seine Versuche verschiedener Umstände halber vor Ausgabe der vorliegenden Arbeit nicht beginnen.

Die Flugübungen werden jetzt in einem Aërodom durchgeführt, wodurch die Gefahr für den Luftschiffer behoben und auch eine Beschädigung des Apparates vermieden wird. Das Aërodom besteht der Hauptsache nach aus einer 18 m hohen Säule in Eiffelkonstruktion und trägt an ihrer Spitze einen 30 m langen Wägebalken, an dessen einem Ende der Flugapparat durch ein Drahtseil, welches über den Wägebalken läuft und ein Gegengewicht trägt, frei schwebend im Raum erhalten wird.

Wenn auch das Resultat aller dieser bisherigen Versuche kein in die Augen springendes ist, so läßt sich doch nicht verkennen, daß der Weg zum Ziele bereits vorgezeichnet erscheint. Der gesunde Optimismus, der aus den Ausführungen des Autors spricht, kann im Vereine mit der Kühnheit und Beharrlichkeit der Männer, die sich an das stolze Problem herangewagt haben, wohl zum Erfolge führen, ein Wunsch, der sich unwillkürlich aufdrängt, wenn man die Folge von gefahrvollen, oft tollkühnen Versuchen überblickt, die schon manches Opfer gefordert haben und dennoch unentwegt in die eigene Kraft vertrauend, mutvoll fortgesetzt werden.

Dem Problem der Flugmaschine wurde auch in Österreich vor nicht lang vergangener Zeit reges Interesse zugewendet. Von den bezüglichlichen Arbeiten wurden besonders die vielversprechenden Versuche des Ingenieurs Kreß in der Öffentlichkeit bekannt. Leider ist es nun wieder still geworden, die Fortsetzung der Versuche scheidete nicht an der Aussichtslosigkeit bezüglich des Gelingens, sondern nur wegen des Mangels an Geldmitteln. Dieser Umstand erscheint um so beklagenswerter, als hiedurch eine Summe von Erfahrungen und Kenntnissen nicht verwertet werden kann und, vielleicht nahe am Erfolge, für immer verloren geht, obwohl die erforderlichen materiellen Mittel gar keine besondere Höhe erreichen, sondern im Gegenteile relativ gering sind. C.

**The military interpreter.** Sammlung von englischen Übungsstücken mit Lösungen zur Vorbereitung auf die militärische Dolmetscherprüfung. Zum Selbstunterricht zusammengestellt von von Jecklin, Oberleutnant im Grenadierregiment Prinz Karl von Preußen (2 Brdgb.) Nr. 12, kommandiert zur Kriegsakademie. Berlin 1904, Verlag von A. Bath, W. S. Mohrenstraße 19. 1 K 50 h (1·25 M).

Der Verfasser beabsichtigt in zwei Heften den Stoff für die militärische Dolmetscherprüfung in Deutschland zu behandeln und zwar im ersten Hefte jenen für die schriftliche, im zweiten den für die mündliche Prüfung.

Das soeben erschienene erste Heft zerfällt in vier Kapitel, deren erstes: Briefe, das zweite: Verletzungen des Völkerrechtes, das dritte: militärische Vorträge und endlich das vierte Kapitel: Proklamationen, Erlässe und sonstige Bekanntmachungen im Feindesland enthält.

Das Büchlein ist jenem Scharfenorts: *L'Interprete militaire* ähnlich. Von Jecklin's Arbeit kann unseren Kameraden zur See und allen jenen, welche sich mit der englischen Sprache beschäftigen (Offiziere des höheren Geniekurses und der Artillerietruppe) wärmstens empfohlen werden. Vielleicht wäre es zweckmäßiger den englischen Text vom deutschen vollkommen zu trennen und ihn am Schlusse des Büchleins vereint zu bringen. — r —

**Lehnerts Handbuch für den Truppenführer.** Für den Feldgebrauch, Felddienst, Herbstübungen, Übungsritte, Kriegsspiel, taktische Arbeiten, Unterricht. Vollständig neu bearbeitet von Immanuel, Hauptmann, zugeteilt dem Großen Generalstab. 23. Auflage 1905. E. S. Mittler und Sohn, Berlin.

Die Neuauflage dieses von Immanuel neu bearbeiteten Handbuches gewährt in der praktischen Zusammenstellung einen leichten Überblick über die Gliederung und die wesentlichsten Feldvorschriften des deutschen Heeres. Zur raschen Orientierung für den Vergleich mit unserer diesbezüglichen Nummer ist das Handbuch sehr empfehlenswert. — r —

**Aus den Erfahrungen eines Regimentskommandanten der Infanterie.** Sonderabdruck aus „Danzer's Armeezeitung“.

Die fünf bis sechs Jahre währende Kommandoführung eines Infanterieregimentes berechtigt von Erfahrungen zu sprechen, welche sich ein Regimentskommandant in dieser Zeit zu sammeln Gelegenheit hatte.

Solche Erfahrungen gibt die vorliegende Broschüre, nach einem den gesamten Wirkungskreis des Regimentskommandanten umfassenden System geordnet, wieder. Mit klarem Blick, aus Tatsächlichem geschöpft, kommt ihnen volle Aktualität zu.

Ihrem Wesen nach zertallen die gegebenen Anregungen in zwei Kategorien: 1. in solche, deren Realisierung ganz in den Wirkungskreis des Regimentskommandanten fällt und 2. in eine lange Reihe von Wünschen, deren Erfüllung zumeist eine Vermehrung der Geldmittel erfordert.

Ad 1. Zu ersteren gehört das, was in den Abschnitten I bis IV in zutreffender Weise von der taktischen Ausbildung des Regimentes, von der theoretischen Fortbildung der Offiziere und Kadetten, dann von der Instruierung der Reserveoffiziere und -Kadetten gesagt wird.

Nur in zwei Punkten, d. i. hinsichtlich der Durchführung der Ausbildung in kriegsmäßigen Verbänden vom Zug an und hinsichtlich der vielfach erwähnten Übungsprogramme sei der Ansicht des Verfassers eine teilweise modifizierte Meinung gegenübergestellt.

Die taktische Ausbildung des Regimentes muß die Individualitäten der Kompaniekommandanten verwerten und sie kann es, wenn wir, wie der Autor

an anderer Stelle mit Recht hervorhebt, in unserer Infanterie eine große Anzahl tüchtiger Kompagniekommandanten besitzen. Wie sollen aber diese wertvollen Individualitäten zur Geltung kommen, wenn die vier Friedenskompagnien eines Bataillons grundsätzlich zu einer Kriegskompagnie vereint nach einem vom Bataillonskommandanten zu entwerfenden Programm zu arbeiten hätten.

Während der ersten Ausbildung kommt es wohl mehr darauf an, daß der Schwarm und Zug lerne, was er zu tun habe; die vollen Stände sind noch weniger von Belang. Für die Zugsausbildung wird es sich daher empfehlen, die Kompagnie in zwei Züge zu gliedern, von denen der eine durch den älteren Subalternoffizier selbständig und der andere durch den jüngeren Subalternoffizier unter Leitung des Kompagniekommandanten ausgebildet wird.

Für die Kompagnieausbildung hingegen erscheint es richtig, daß die der Kriegsgliederung entsprechenden Einheiten vorhanden seien. Dem wird entgegengehalten, wenn je zwei Kompagnien zusammen im gegenseitigen Einvernehmen der Kompagniekommandanten üben. Gegen Ende der betreffenden Ausbildungsperiode mit Kriegständen vorgenommene Übungen werden dann geeignet sein, die aus den größeren Ständen resultierenden Reibungen erkennen und beseitigen zu lernen.

Je mehr übende Einheiten vorhanden sind, desto mehr Zugs- und Schwarmkommandanten können gleichzeitig geschult werden und auch das verdient Beachtung, wenn man abzählt, wer alles im Laufe eines Übungsjahres im Rahmen der Kompagnie geschult werden soll. Die zur Instruierung der Reserveoffiziere an den Nachmittagen zu verwendenden Instruktionszüge sind recht zweckmäßig aber nicht ausreichend, schon deshalb nicht, weil nach einer anstrengenden vormittägigen Übung für den Nachmittag nicht mehr viel physische und geistige Elastizität erübrigt.

Bezüglich der Übungsprogramme ließe sich die Durchführung der Rekrutenausbildung nach einem einheitlichen, vom Regimentskommandanten entworfenen Programm mit dem aufgestellten Prinzip, die Individualitäten der Kompagniekommandanten zur Geltung zu bringen, kaum vereinbaren. Überhaupt ist bei unserer Ausbildung noch etwas zu viel von Programmen die Rede. Das Programm für die Kompagnieausbildung liegt in der Erfahrung des Kompagniekommandanten und nicht in einem rubrizierten Schema. Viel wertvoller wäre es, wenn das Programm die Form eines Tagebuches annehmen würde, in welches das tagweise Geübte eingetragen wird. Blättert dann der Kompagniekommandant in demselben am Ende jeder Woche zurück, um zu sehen, was er bereits gefibt hat, dann wird er bald im klaren sein, was nun zweckmäßig an die Reihe kommt.

Nicht berührt ist in den „Erfahrungen eines Regimentskommandanten“ die wichtige Frage der Ausbildung des Unteroffiziersnachwuchses. Ziemlich allgemein geht jetzt die Strömung nach einer bedeutenden Erweiterung der Unteroffiziersbildungsschulen; gewichtige Argumente ließen sich aber auch dagegen geltend machen.

Ad 2. Die in den Abschnitten V. bis IX. entwickelten Wünsche bringen scharf pointiert zum Ausdruck, was in der Handhabung des inneren Dienstes und der zahlreichen administrativen Agenden nottäte. Der Umstand, daß mit der Einführung der zweijährigen Dienstzeit manche der hier berührten Fragen ihre Beachtung wird finden müssen, erhebt auch diese Erörterungen über das Maß frommer Wünsche.

Eine im ganzen zutreffende Charakterisierung der Offizierskorps der Infanterieregimenter beschließt die anerkennenswerte Arbeit. X.

**Die Wehrmacht Bulgariens auf Grundlage ihrer Entwicklung.** Dargestellt von R. Weiß. Kommissionsverlag von L. W. Seidel und Sohn. Wien, 1904.

Der Verfasser gibt ein zutreffendes Bild über die Entwicklung und die gegenwärtige Organisation der bulgarischen Wehrmacht. Die zahlreichen Berechnungen und Daten, welche zur Grundlage der Rechnungen dienen, sind mit vielem Fleiße zusammengestellt und tragen wesentlich zur Erhärtung der militärischen Leistungsfähigkeit Bulgariens bei.



**Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71.** Von Frobenius, Oberstleutnant a. D. Neuntes Heft. 1904. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin.

in diesem Hefte behandelt der durch die bisher erschienenen Teilpublikationen dieses größeren Werkes vorteilhaft bekannte Autor den Artillerieangriff gegen Paris und bespricht auf Grund der örtlichen Gliederung alle Teile desselben — nämlich den Angriff gegen die Südfront, jenen gegen die Ost- und den gegen die Nordfront.

Da die Maßnahmen für diese Angriffe von zwei verschiedenen Oberkommando's gegeben werden, bietet sich dem Verfasser auch die Gelegenheit, die Anordnungen des Oberkommando's der dritten Armee, welche den Südangriff zu leiten hatte, jenen der Maasarmee entgegenzustellen und wenn bei diesem Vergleiche das Oberkommando der dritten Armee schlecht wegkommt, so ist dies, wie die bezüglichen, äußerst interessanten Darlegungen des Verfassers beweisen, vollkommen gerechtfertigt. Ganz richtig wird hervorgehoben, daß das Oberkommando der dritten Armee sich eigentlich der Nichtbefolgung eines königlichen Befehles schuldig machte, indem Blumenthal, statt alle Einleitungen für den Angriff zu treffen, Erwägungen über dessen Möglichkeit anstellt und ohne weiteres ist dem Verfasser zuzustimmen, wenn er sagt, daß in den leitenden Kreisen Ratlosigkeit, infolge totaler Unkenntnis des Festungskrieges, vorgeherrschet habe. Es wirkt wohlthuend, daß sich mit Frobenius abermals ein Schriftsteller gefunden hat, der der Wahrheit rücksichtslos zum Durchbruch verhilft und für die Festungsartillerie und deren bisher viel zu wenig gewürdigte Tätigkeit eine Lanze der Anerkennung einsetzt.

Alle dem Südangriff geltenden Betrachtungen sind äußerst beherzigenswert und verdienen allgemein gelesen zu werden.

Viel zielbewußter zeigt sich die Leitung der Maasarmee und das wird auch vom Verfasser in gelührender Weise hervorgehoben; doch können wir uns mit einigen Bemerkungen, welche die Maßnahmen des Oberkommando's, beziehungsweise das Verhalten des Verteidigers kritisieren, nicht befremden.

So bemängelt Frobenius, daß nach Vertreibung der französischen Geschütze vom Avron nicht der Angriff gegen die dahinter gelegenen Forts fortgesetzt wurde, ein Vorgehen, welches nach unserer Ansicht nicht einfach gewesen wäre, da es die vorherige Einnahme von Bondy und Drancy notwendig gemacht hätte. Ebenso wenig können wir die Ansicht über die so besonders ungünstige Lage und den Unwert der französischen Stellung am Mont Avron teilen, denn insolange Bondy und die Halbinsel von St. Maur in französischen Händen waren, konnte von einer umfassenden Wirkung des Angriffes gegen den Mont Avron eigentlich nicht die Rede sein. Im übrigen hat die Stellung am Avron den Angreifer zum Aufmarsch der schweren Artillerie gezwungen und da der Batteriebau am 21. Dezember begann und erst am 28. die Position von den Franzosen geräumt wurde, hat sie den eventuellen Angriff gegen die Hauptwerke immerhin um sieben Tage hinausgeschoben, also zweifellos Positives geleistet. Gar so sehr verdammenswert war also die Einrichtung der Stellung am Avron nicht.

Von besonderem Interesse sind die Schlußbetrachtungen.

Wenn auch nicht der Auffassung beigepflichtet werden kann, daß die Anstrengungen der Artillerie fast nichts beigetragen hätten, um den Fall der Festung herbeizuführen, denn hiemit wäre der moralische Einfluß der Feuereröffnung einerseits im günstigen Sinne auf die Einschließungsarmee, andererseits im demütigenden Sinne auf die Eingeschlossenen negiert — so sind alle übrigen Darlegungen dieser Betrachtungen gewiß sehr zutreffend und lehrreich und sollten die sich daraus ergebenden Folgerungen bezüglich Angriff gegen feste Plätze und deren Verteidigung, dann speziell bezüglich Vorbereitung der Festungen im Frieden, allgemein beachtet werden. Es klingt wie ein Mahnruf an die verantwortlichen Faktoren, welcher durch die Kämpfe um Port Arthur eine blutige Illustration erhielt.

Von einigen stilistischen Fehlern abgesehen, welche wohl leicht zu vermeiden gewesen wären, ist daher dieses Heft als eine vorzügliche, sehr empfehlenswerte Arbeit zu bezeichnen. M.—

**Geographie der Balkanhalbinsel. II. Bd. Die Militärgeographie Bulgariens und Ostrumeliens.** Von Milivoj J. Nikolajević, k. serb. Oberstleutnant des Generalstabskorps im Ruhestand. Belgrad 1904. D. Dimitrijević. (In serbischer Sprache.)

Der Autor, langjähriger Lehrer an der Militärakademie zu Belgrad und, wie es scheint, ein in Serbien nicht unbeliebter Militärschriftsteller, hat sich auf wiederholtes Drängen seiner Kameraden und Schüler entschlossen, seine seinerzeitigen Vorträge über Militärgeographie in Druck zu setzen und der Öffentlichkeit zu übergeben.

Das vorliegende Buch bildet den zweiten Band dieses Werkes — der erste ist uns nicht zugekommen — und umfaßt Bulgarien und Ostrumelien.

In dem ersten, dem beschreibenden Teile dieses Bandes schildert der Verfasser in einer äußerst übersichtlichen Form und sachlichen Art, bei Benützung des besten verfügbaren Quellenmaterials, die allgemeinen geographischen Verhältnisse Bulgariens und Ostrumeliens und entwickelt ein recht anschauliches Bild des Fürstentums. Zur leichteren und rascheren Orientierung über die Hilfsquellen, die Topographie, Verwaltung etc. des Landes, insoweit sie das besondere militärische Interesse in Anspruch nehmen, streut der Verfasser an passender Stelle eine Menge statistischer Daten ein und regt dadurch zu weiteren Betrachtungen an.

Die Art, wie der Autor den schwierigen Stoff in knappen Worten ausinandersetzt und verarbeitet, läßt allein schon den begabten Lehrer, der das Nebensächliche von der Hauptsache zu trennen weiß, durchfühlen. Noch mehr dokumentiert sich die Begabung des Autors im zweiten Teile seiner gediegenen Arbeit, der die kritischen Betrachtungen nach Kriegsschauplätzen gegliedert, enthält.

Die Schlüsse, die der Autor nach der kritischen Betrachtung des nordbulgarischen und des ostrumelischen Kriegsschauplatzes zieht, sind durchaus das Ergebnis richtiger Beurteilung und sachlicher Würdigung der militärgeographischen Verhältnisse dieser Räume.

Eine kleine Bemerkung können wir leider nicht unterlassen. Der Autor sucht durch Anführung zahlreicher kriegsgeschichtlicher Beispiele seinen Ansichten beweisende Kraft zu verleihen, aber der Effekt wird deshalb nicht größer: wenige und ausführliche Beispiele wären besser am Platze.

Wir zweifeln nicht, daß das neue Buch Nikolajević' seinen Weg machen und die verdiente Anerkennung finden wird. Wl. T.—ć.

**Über Geländedarstellung in Karten,** von W. Stavenhagen, k. pr. Hauptmann. Auch als Sonderabdruck bei C. A. Schwetschke und Sohn, Berlin 1904, erschienener Aufsatz der Zeitschrift „Das Weltall“.

In diesem — hauptsächlich für die für Erdkunde und Terräindarstellung sich interessierenden Kreise geschriebenen Aufsatz bringt der als kartographischer Schriftsteller bekannte Hauptmann Stavenhagen nach einem historischen Rückblicke eine — durch Textskizzen und Ausschnitte aus Ostung. Militärkarten unterstützte — gut orientierende Abhandlung über die zur Darstellung der Bodenformen in Anwendung stehenden Methoden. Zutreffend weist derselbe darauf hin, daß keine Darstellungsmanier alle Kartenbenützer in gleichem Maße befriedigen kann, da ja der Zweck, welchem die betreffende Karte hauptsächlich dienen soll, — ebenso wie für die Wahl des Maßstabes — auch für jene der Darstellungsmethode in erster Linie entscheidend ist; ein Grundsatz, der bei Verwendung von Militärkarten seitens Touristen etc., wenig beachtet wird.

Dem Wertvergleiche der verschiedenen Methoden hätte es besonders gedient, wenn einige der Kartenausschnitte denselben Terrainabschnitt in verschiedener Manier gebraucht hätten.

Zu berichtigen sind pag. 4 und 5 die Angaben, wonach für die öst.-ung. Militärkarten eine bis 75 Grad reichende Schraffenskala bestehen soll, dahin, daß selbe — seit nahezu 50 Jahren — nur bis 45 Grad normiert ist. K.

### **Das angriffsweise Gefecht im Geiste der taktischen Vorschriften.**

Für die k. u. k. österr.-ung. Armée. Eine Reglementsstudie über moderne Gefechtsführung und Durchführung. Von Hauptmann Josef Putzker, Wien. Verlag von L. W. Seidel u. Sohn.

Das vorliegende Werkchen könnte auch den Titel führen: Chronologische Aneinanderreihung aller auf das angriffsweise Gefecht Bezug habenden Reglementbestimmungen.

Damit ist auch der Inhalt klargelegt.

Das Studium der Reglements der drei Hauptwaffen und jenes über den Felddienst bildet die Grundlage jedes Taktikstudiums. Wer sich nun der Arbeit dieses Zusammensuchens der reglementarischen Bestimmungen für das angriffsweise Gefecht nicht unterziehen will, der benütze diesen Auszug.

Hauptmann Heinrich Schulhof.

### **Der Kanonier, Fahrer und Geschützführer der Fußartillerie. Dritte**

Auflage, bearbeitet von Biermann, Leutnant im Hohenzollern'schen Fußartillerie-Regiment Nr. 13. Berlin, 1904. E. S. Mittler & Sohn.

Das vorliegende Buch enthält in 192 Seiten alle Dienstvorschriften nebst kurzen Erläuterungen, deren Kenntnis für den Kanonier, Fahrer und Geschützführer der deutschen Fußartillerie notwendig oder zum besseren Verständnis seines Dienstes vorteilhaft ist. Es umfaßt demnach, wenn man unsere Bezeichnungen anwendet, das für diese Mannschaft Wissenswerte aus dem Dienstreglement, den Wehrvorschriften, der Heeresorganisation, dem Waffenwesen, Artillerieunterricht und Pferdewesen. Der Stoff ist gut geordnet, leicht faßlich und übersichtlich zusammengestellt, 3 bunte Tafeln, 11 Vollbilder und 129 Abbildungen im Text unterstützen das Verständnis. Durch Beispiele aus der Kriegsgeschichte, dann durch die Geschichte der Hohenzollern und des preußisch-deutschen Heeres wird der Patriotismus gepflegt und so ist das Werk ein sehr praktisches Handbuch für die Mannschaft der deutschen Fußartillerie; es wird sicher, wie im Vorwort gewünscht wird, dazu beitragen, dem Soldaten die Dienstkenntnis zu erleichtern.

Aber auch als Instruktionsbehelf für Offiziere und Unteroffiziere in den Mannschaftsschulen wird dieses kleine Buch aus den angeführten Gründen eine gute Verwendung finden. Es wäre nur zu wünschen, daß für unsere Soldaten ähnliche Handbücher zusammengestellt und ausgebreitete Verwendung finden würden.

Rudolf von Portenschlag, Hauptmann.

### **Taschenbuch für die Feldartillerie. Herausgegeben von Wernigk, Major und Lehrer an der Feldartillerie-Schießschule. 20. Jahrgang 1905. Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn.**

Der 20. Jahrgang dieses auch in der österreichisch-ungarischen Feldartillerie bekannten, aber noch zu wenig verbreiteten Taschenbuches hat inhaltlich eine völlige Umgestaltung erfahren. Durch Fortfall der Bestimmungen allgemein militärischen Inhaltes ist Raum für neue Abschnitte lediglich artilleristischen Inhaltes gewonnen worden.

Der Abschnitt: „Schießen und Feuerleitung in der Abteilung“ — Batterie-division — ist ganz neu und enthält drei Aufgaben für Kanonen- und Haubitzen-

abteilungen und eine Aufgabe, welche nur von Haubitzenabteilungen gelöst werden kann.

Diese Aufgaben bilden eine wirklich wertvolle Erweiterung des Taschenbuches, da ähnliche Aufgaben in deutscher Sprache meines Wissens, bisher noch nicht erschienen sind; sie zeigen, wie die Ausbildung der Batteriedivision — des Regiments — beim Geschützexerzieren, und als Vorbereitung für die Schießübung vorzugehen soll, und wie die Schießübungen in der Batteriedivision — im Regiments — organisiert und geleitet werden müssen.

Weiter enthält das Taschenbuch noch 20 Schießaufgaben für Kanonen- und Feldhaubitzen-Batterien und fünf Aufgaben, welche nur von Feldhaubitzen-Batterien gelöst werden können; wenn auch die Lösungen und Besprechungen dieser Aufgaben für uns nicht zu verwerthen sind, da unsere Schießregeln gegenüber den Deutschen prinzipielle Unterschiede aufweisen, so geben doch die Aufgaben selbst viele Anhaltspunkte für die Zusammenstellung von Übungen in der Batterie.

Von anderen Abschnitten führen wir noch an: Bemerkungen der Inspektion der Feldartillerie über die Schießausbildung vom Jahre 1896 bis einschließlich 1903, nach Stoff und Jahren geordnet; der Zugführer — Zugkommandant — in der Feuerstellung; der Hilfsbeobachter; der Zielaufklärer; der Meldereiter der Geländeaufklärer und vom Abschnitt Manöver und Gefecht den Teil B: Schiedsrichter und Beurteilung der Artilleriewirkung im Gefecht.

Wie aus dieser auszugswweisen Angabe des reichhaltigen Inhaltes zu ersehen, trägt das Taschenbuch hauptsächlich dem praktischen Dienste der Feldartillerie Rechnung, ist daher auch für den nicht deutschen Feldartillerieoffizier brauchbar und da wir ein ähnliches Taschenbuch nicht besitzen, so muß man diesem auch bei uns die möglichst größte Verbreitung wünschen.

Josef Tomš, Obstl.

### **Natürliche Reitkunst.** Nach Papieren eines passionierten Reitlehrers herausgegeben von \*\*\*. Zweite erweiterte Auflage. Berlin 1905. E. S. Mittler & Sohn.

Das neu erschienene Werk „Natürliche Reitkunst“, zweite Auflage, ist ein auf den einfachsten Erfahrungssätzen und Tatsachen aufgebautes Dressursystem, welches die vollste Eignung für die Abrichtung junger Pferde in der Kampagnereiterei besitzt.

Der anonyme Verfasser dieses Werkes, ein passionierter Reitlehrer, führt uns in fünf Kapiteln die Mittel an, durch welche auch ein Durchschnittsreiter in kürzester Zeit sein Pferd in allen Gängen bei ausreichendem Gleichgewicht und genügender Durchlässigkeit abzurichten vermag.

Wenn auch diese Mittel und Wege, die der Verfasser anführt, keine neuen sind, so gebührt ihm dennoch die größte Anerkennung dafür, daß er ganz dezidiert und wiederholt es zum Ausdruck bringt, daß man ein Pferd „von hinten nach vorn“ zu arbeiten hat und nicht umgekehrt.

Die Tatsache, daß der Schwung im Gange von hinten kommt, war allerdings schon im grauen Altertum bekannt, denn schon der Athenienser Xenophon gibt in seinem Reitbuche genügende Andeutungen über die Notwendigkeit und die Art der Bearbeitung und Ausbildung der Hinterhand an.

Erst in der neuesten Zeit, also in der modernen Reiterei, ist man vielfach von diesem einzig richtigen Prinzip „Arbeite dein Pferd von hinten nach vorn“ abgewichen und dadurch, daß man die Reitbücher solcher Reiterkoryphäen wie Pillis, Steinbrecht und Plinzer schlecht verstanden hat, zu der falschen Arbeit von vorne nach hinten übergegangen.

Zunächst sei hervorgehoben, daß der Verfasser sich bei aller Erfahrungheit und Sachkenntnis von jeder aufdringlichen Rechthaberei fernhält, daß er andere Meinungen ruhig bestehen läßt und nur das erörtert und klargelegt, was er selbst auf Grund eingetretener praktischer Erfolge als unumstößlich festgestellt hat.

Seine Ausführungen sind so klar und überzeugend, daß man das Gefühl und das Bestreben hat, seine eigenen Fehler zu verbessern.

Wer hätte solche nicht, und wer wäre nicht dankbar, wenn ihm Fingerzeige gegeben werden, solche zu vermeiden!

Jeder von uns allen hat nach Verdauung der oder jener Reitlektüre versucht, auf dem oder jenem Wege zum Ziel zu kommen, dem einen hat diese, dem anderen jene Abrichtungsmethode besser zugesagt — denn viele Wege führen nach Rom, und nur einer ist der kürzeste!

In dem Buche „Natürliche Reitkunst“ schildert uns der Verfasser eingehend die Tätigkeit des Rückens und seines Einflusses auf den Gang, erörtert die Bedeutung und Wichtigkeit, sowie die Ausführung der Seitenlektionen bei der Dressur des Pferdes und übergeht eingehend auf die Lehre über die angeborene Schiefe des Pferdes.

Wenn wir auch von der gleichen Anschauung ausgehen, die, nebenbei bemerkt, auch nicht neu ist, daß bei vielen Pferden eine Seite (gewöhnlich die rechte) schwieriger als die andere zu bearbeiten ist, so können wir doch der Behauptung des Herausgebers nicht beistimmen, als hätte überhaupt noch niemand ein gerades Pferd gesehen.

Unserer Ansicht nach widmet er der angeborenen Schiefe des Pferdes in zwei Kapiteln übermäßig viel Raum und mißt ihr vielleicht mehr Bedeutung zu, als sie es verdient.

Im allgemeinen aber ist die „Natürliche Reitkunst“ ein wissenschaftliches und reiches Buch, welches als eine vortreffliche und wertvolle Lektüre besonders den erfahrenen Reitern empfohlen sei. D. Muzyka, Rittmeister.

### **Vierteljahresshefte für Truppenführung und Heereskunde.** Herausgegeben vom Großen Generalstabe. I. Jahrgang 1904. 3. Heft. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

Das vorliegende Heft dieses Organs des Großen Generalstabes, das sich die Aufgabe gestellt hat, den Leser fortlaufend über alle innerhalb der fremden Armeen beobachteten Bestrebungen und Erscheinungen auf militärischem Gebiete zu unterrichten, sowie auch zur Klärung wichtiger operativer und taktischer Fragen im allgemeinen beizutragen, endlich in den Abhandlungen kriegsgeschichtlichen Inhalts die Erfahrungen der neueren Kriegsgeschichte für die Truppenführung nutzbar zu machen, bringt in dem einleitenden Aufsätze eine sehr interessante Studie von J. v. Verdy du Vernois über „unvorhergesehene Situationen“. Zur Beleuchtung dieses Themas ist in sehr glücklicher Weise die Tätigkeit der Schlesischen Armee in der Zeit vom 2. bis 10. Februar 1814 gewählt und gebührt dem Verfasser das Verdienst, den Stoff in jener Weise gruppiert und aus der Reihe der Ereignisse dieses Feldzugsjahres herausgegriffen zu haben, wie sie dem Zweck der Studie entsprach.

Von hochaktueller Bedeutung, speziell auch für unsere Armee, ist die folgende Arbeit von v. Haeften, Hauptmann im Großen Generalstabe, die zu einer Zeit, als man mit Eifer an der Einführung einer feldbrauchbaren Adjustierung und Ausrüstung des Mannes arbeitet, die Erfahrungen publiziert, die von den Engländern im südafrikanischen Kriege auf dem Gebiete der Bekleidung und Ausrüstung gemacht wurden. Es sind hier alle die schwebenden Fragen taktischer und hygienischer Natur behandelt, deren Lösung in absehbarer Zeit erfolgen muß. Die Lektüre dieses Aufsatzes muß daher insbesondere jenen empfohlen werden, denen in diesen wichtigen Fragen eine ausschlaggebende Stimme zukommt.

Für den Generalstabsoffizier speziell sehr lesenswert erscheint die Fortsetzung der Studien über Clausewitz, von Freiherrn von Freytag-Loringhoven, Major im Großen Generalstabe — deren Titel lautet: „Der Krieg ist das Gebiet der Friktion“.

Der folgende kleine Aufsatz von Hauptmann Kundt im Generalstabe des XVII. Armeekorps berichtet über die Schwimmübungen der Kavallerieregimenter des XVII. Armeekorps an der Weichsel 1903.

Hochaktuell ist die Beleuchtung der regimentarischen Fechtweise der japanischen und russischen Infanterie von Hauptmann Reichardt im Königlich sächsischen Generalstabe, sowie der Organisation der russischen Infanterie-Meldereiter von demselben Autor. Diese

zwei Arbeiten, wie der fortlaufende Bericht in diesen Heften über den russisch-japanischen Krieg, können insbesondere jenen Offizieren empfohlen werden, die sich eben zu Vorträgen über dieses aktuelle Thema rüsten — die Besprechung reicht in diesem Heft bis einschließlich zur Schlacht am Yalu.

Sehr eingehend bespricht Hauptmann Meister im Großen Generalstabe die Verwendung der großen Feldsignalausrüstung.

In der Schlußstudie dieses Hefes zieht Hauptmann Schwabe einige Lehren aus dem Kriege in Deutsch-Südwestafrika, die sehr beachtenswerte Erfahrungen im Kampfe regulärer Truppen mit militärisch nicht organisierten Völkern verwerthen.

—i.

### Vierteljahresshefte für Truppenführung etc., (s. S. XLIV). I. Jahrgang 1904. 4. Heft.

Generalleutnant z. D. H. Rohne eröffnet dieses Heft mit einer Arbeit „Die Entwicklung der modernen Artillerie“, zu dem er gleich von Haus aus in einer Fußnote bemerkt, daß er darin „seine ganz persönlichen Ansichten ausspricht, die sich nicht überall mit den amtlichen decken“. Nach einem geschichtlichen Rückblicke über den Entwicklungsgang der Materialfrage, wird die Wirkung der Geschütze, dann die Methode des Schießens besprochen. Interessanter ist der von der „Organisation“ handelnde Abschnitt, in dem alle aktuellen Fragen der Feldartillerie, wie Reduzierung der Piecen in der Batterie, Zahl der bei den Armeekorpern einzuteilenden Geschütze, Korpsartillerie oder nur Divisionsartillerie, Feldhaubitzen, schwere Artillerie des Feldheeres etc. behandelt sind. In dem folgenden von der Verwendung handelnden Abschnitte ist die Frage der Schutzschilde, der Artillerie-Massenwirkung, das indirekte Schießen, das Zusammenwirken von Infanterie und Feldartillerie sehr interessant besprochen. Den Schluß bildet ein Überblick über den Stand der Feldartillerie-Bewaffnungsfrage in den verschiedenen Militärstaaten des Kontinents.

Die diesmalige Fortsetzung der Studien über Clausewitz behandelt die Themen: „Der Krieg ist das Gebiet der Ungewißheit“, hierauf „Der Führer bedarf der Phantasie“, endlich „Der Ehrgeiz ist eine wesentliche Führereigenschaft“.

Oberleutnant Fernkorn, kommandiert zur Dienstleistung beim Großen Generalstabe, schreibt über die Kämpfe am Aladja Dag in Armenien im Jahre 1877; der Schluß folgt im nächsten Hefte.

Über eine interessante Winterübung in Ostpreussen berichtet Hauptmann v. Legat im 4. Garderegiment z. F. Es handelt sich um eine Aufklärungsübung zwischen Königsberg, Tilsit und Insterburg, an der Offizierspatrouillen, Aufklärungs-Eskadronen (je 30 Pferde, dazu eine weiße Flagge!) Jagdkommandos, (gemischt aus Radfahrern und Infanteristen zu Fuß), endlich Pionierabteilungen teilnahmen. Die Lektüre dieses Aufsatzes regt wiederholt zur Kritik an und erfüllt eben hiedurch ihren Zweck. Die zum Schlusse angeführten Leistungen der Patrouillen, Eskadronen, Jagdkommanden, Sprenggruppen und einzelnen Meldereiter, sowie einzelne reitertechnische Erfahrungen werden jeden Reiter interessieren.

Ebenso lesenswert ist die Arbeit des Major Kuhl im Großen Generalstabe über die „Französischen Ansichten über die Verwendung der Kavallerie im Gefechte“.

Die Fortsetzung des Berichtes über den russisch-japanischen Krieg reicht in diesem Hefte von der Schlacht am Yalu bis zur Schlacht bei Liauyang d. i. vom 1. Mai bis Anfang September. Die kurzen daran geknüpften Bemerkungen, sowie einige waffentechnische Daten sind lesenswert.

Über die Tätigkeit und Einfluß der Schiedsrichter bei den Übungen handelt die Schlußstudie dieses Hefes. Der Verfasser General d. I. Frohner von Falkhausen bespricht hier sehr eingehend, wie die Schiedsrichter berufen sind durch ihre Einflußnahme die Übungen lehrreich zu gestalten,

Zerrbilder zu verhindern, die Eindrücke des Krieges bei den Übungen nach Möglichkeit zu ersetzen. —i.

**Der Dienst des Generalstabes.** Von Bronsart von Schellendorf, weiland General der Infanterie. Vierte Auflage, bearbeitet von Bronsart von Schellendorf, Major im Großen Generalstabe. Berlin 1905. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

Seit dem Erscheinen der 3. Auflage dieses Buches sind elf Jahre verflossen, dies machte bei dem raschen Fortschreiten des geistigen Lebens auf allen Gebieten eine Neuauflage notwendig.

Nach einigen einleitenden Worten über die allgemeinen Dienstverhältnisse des Generalstabes, bespricht der Verfasser eingehend den Generalstab des deutschen Heeres, seiner geschichtlichen Entwicklung nach bis auf den heutigen Tag. Ein eigener Abschnitt ist der historischen Entwicklung der Pflanzstätte des Generalstabes, der Kriegsakademie gewidmet, während der dritte Abschnitt den Generalstabsdienst bei den Truppenkommanden behandelt. Speziell die Lektüre dieses letzteren Abschnittes ist für unsere Verhältnisse sehr interessant, es bestehen da nicht unwesentliche Unterschiede bezüglich Verwendung von Generalstabsoffizieren, deren Erörterung hier zu weit führen würde.

Die folgenden Abschnitte sind der Besprechung der Generalstäbe des österreichisch-ungarischen, des italienischen, russischen, französischen, britischen, des Heeres der Vereinigten Staaten von Nordamerika, des rumänischen, endlich des japanischen Heeres gewidmet. Dieser Abschnitt ist durch den hieraus zu ziehenden Vergleich gleichfalls sehr interessant und unter Hervorhebung des Charakteristischen, kaum anderswo so übersichtlich und knapp zusammengetragen.

Alle diese Abschnitte bilden den I. Teil des Buches.

Der II. Teil behandelt die größeren Truppenübungen und die Reihe mannigfaltiger Tätigkeiten, die dem Generalstabe bei den grundlegenden Vorbereitungen für die Truppenübungen, bei der Sicherstellung all' der vielerlei Truppenübungsplätze, bei der Anordnung der Märsche und Unterkünfte, bei der Verpflegung, Sicherstellung der Biwaksbedürfnisse und Vorspanne, bei der Maßnahme sanitärer Natur, bei der Manöveranlage und Leitung, der Ausnützung der Eisenbahnen und Dampfschiffe u. dgl. mehr, zukommt. Diesen Abschnitt wird jeder Generalstabsoffizier mit großer Aufmerksamkeit lesen und in dem Vergleiche manche Anregung finden.

Der III. Teil endlich befaßt sich mit den Tätigkeiten des Generalstabes im Kriege. mit der Fülle jener Aufgaben, die als vorbereitende Maßnahmen bereits im Frieden geleistet werden müssen und endlich den noch zahlreicheren Aufgaben, die von dem Augenblicke erwachsen, da die ganze Wehrkraft des Staates durch den Willen seines Oberhauptes unter die Waffen tritt.

In dieser Kette von Aufgaben treffen den Generalstab schwere, weil verantwortungsvolle Dienstleistungen. Den Zusammenhang derselben, die alle auf den einen großen Zweck, den Erfolg im Kriege hinstreben, zeigt das vorliegende Werk. Eigene Kapitel sind am Schlusse des Buches dem gemeinsamen Wirken von Heer und Flotte, sowie dem Generalstabsdienste bei überseeischen Kriegszügen und in den Schutzgebieten gewidmet.

Mit Befriedigung wird der Generalstabsoffizier das Buch zu Ende lesen und gewiß auch dem Schlußworte zustimmen, das vor der Anwendung von „Mustern“ zur Lösung irgend welcher Aufgaben im Kriege warnt. —i.

**Gewehr und Gelände im heutigen Angriffskampfe,** von W. von Scherff, General der Infanterie z. D. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn.

General von Scherff ist den meisten Lesern gewiß schon durch seine vorangegangene Arbeit „Einheitsangriff oder individualisierter Angriff“ (Berlin

1908) bekannt, in der er die Forderung aufstellte, daß die Infanterie „schon für den Übungsplatz klar faßliche, unbedingt verbindliche feste reglementarische Formen und Normen“ besitzen müsse, in der er somit für einen reglementarisch genau festgestellten Normalangriff plaidierte.

Im großen und ganzen bewegt sich die vorliegende Broschüre in ganz dem gleichen Rahmen, der dadurch seine Erweiterung findet, daß der Verfasser in ihr sich mit einem alten schriftstellerischen Gegner u. zw. mit General von Schlichting in eine Polemik über dessen bekannte „taktische und strategische Grundsätze“ und mit General von Cammerer über dessen „Entwicklung der strategischen Wissenschaft im 19. Jahrhundert“, einläßt.

Leider ist das interessante Studium der Scherff'schen Arbeiten stets ein schweres Stück Arbeit, da seine Schreibweise wiederholt nötigt, ganze Sätze zu überlesen, um deren Sinn richtig herauszufinden; Satzperioden von 57 Druckzeilen Länge, wie sie der Verfasser beispielsweise in seinem Punkt 72 leistet, sind die reine Gehirnmarter.

Ansonsten ist jede Zeile gleichwie in den früheren Schriften Scherff's mit dem Herzblute des schneidigen Soldaten geschrieben, das macht sie auch uns sympathisch, die mit den taktischen Erwägungen und Schlußfolgerungen nicht überall übereinstimmen.

A. M. F.

**Dictionnaire militaire.** Encyclopédie des sciences militaires, rédigée par un comité d'officiers de toutes armes. 20<sup>e</sup> Livraison. Librairie militaire Berger-Levrault et Co. Paris 5, rue des Beaux-Arts, Nancy 18, rue des glacis. 1904.

Die eben erschienene Lieferung hält sich im Rahmen der bisher veröffentlichten. —i.

**Kriegstechnische Zeitschrift.** Für Offiziere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, S. W. Kochstraße 68—71. VII. Jahrgang. Sechstes Heft.

Aus dem Inhalte des vorliegenden Heftes verdient insbesondere der einleitende Aufsatz „Folgerungen aus dem Donauübergange der Russen bei Sistowo am 27. Juni 1877“ von v. Lignitz, General der Infanterie z. D., hervorgehoben zu werden. An Hand des neuesten Beispiels eines Stromüberganges angesichts des Feindes — der Russen bei Sistowo — sowie des Donauüberganges Napoleon's in der Nacht vor der Schlacht bei Wagram, endlich des Überganges der Franzosen über die Beresina am 26. November 1812, werden die einzelnen Phasen eines solchen Unternehmens besprochen und daraus lesenswerte Folgerungen gezogen.

J. Castner schreibt in diesem Hefte über „Angelegenheiten der Bremsen mit Vorholer für kurzen und langen Rohrrücklauf“, Major Schroeter, Mitglied des Ingenieurkomitees und der Studienkommission für die militärtechnische Akademie, bringt die Fortsetzung seiner längeren Studie „Kriegstechnik und Truppenführung“.

Ein interessanter Aufsatz behandelt die Landesbefestigung Belgien's.

Oberleutnant Wladimir Machytka im k. u. k. Pionierbataillon Nr. 15, schreibt über „Elektrische Selbstfahrer“. Nicht uninteressant ist der Schlußaufsatz dieses Heftes von Ingenieur W. Otto „Eine Röntgeneinrichtung für Kriegszwecke“.

Unter den Mitteilungen findet sich eine kurze Schilderung der jetzt so aktuellen „Befestigungen von Port-Arthur“. —i.



## Kriegstechnische Zeitschrift etc., (s. S. XLVII.) Siebenter Jahrgang. Siebentes Heft.

Das vorliegende Heft wird mit einem höchst aktuellen Aufsätze „Die Funkentelegraphie für Armee und Marine“ von Kaiser, Hauptmann in der ersten Ingenieurinspektion, eingeleitet. Nach einer rein technisch gehaltenen Darstellung des geschichtlichen Entwicklungsganges der Funkentelegraphie, kommt der Verfasser auf den militärischen Wert dieser technischen Errungenschaft zu sprechen, kennzeichnet die Stelle, die ihr heute schon auf der See und an Küsten zufällt und beleuchtet jene Gebiete, wo sie auch zu Land unschätzbare Dienste wird leisten können. Es wird hier betont, daß die im Aufklärungsdienszte vorgeschobenen Kavalleriedivisionen auf vier Tagesmärsche und darüber in steter Verbindung mit der obersten Heeresleitung werden bleiben können, daß weiters die Verbindung zwischen getrennt marschierenden Armeearteilungen nicht nur während der Ruhe, sondern auch während des Vormarsches ständig und dauernd gesichert erscheint und daß schließlich auch auf einem ausgedehnten Schlachtfelde der obersten Leitung die Möglichkeit geboten sein wird, durch Ausnützung der Funkentelegraphie ihren Einfluß auf die Bewegung der Heeresteile, auf die Verwendung von Reservem nehmen zu können. Die allgemein erkannten Schwierigkeiten bei der Leitung moderner Massenheere, sichern der Funkentelegraphie die regste Aufmerksamkeit, jeder fachmännischen Studie darüber die vollste Beachtung.

Hauptmann W a n g e m a n n, Batteriechef im Altmärkischen Feldartillerieregiment Nr. 40, berichtet über „Schießversuche mit Krupp's 12 cm-Schnellfeuerfeldhaubitzen L/12 mit Rohrtücklauf. Die in Thun in der Schweiz im November 1903 vorgenommen und im Mai- und Junihefte 1904 der „Schweizerischen Zeitschrift für Artillerie und Genie“ bzw. im Aprilheft der „Revue Militaire Suisse“ eingehend behandelt wurden. Zahlreiche sehr sorgfältig ausgeführte Tafeln zeigen vorerst das in Rede stehende Geschütz, welches im Vergleiche zu dem alten Positionsmörser (bezüglich der Granatwirkung) und zu der neu eingeführten Krupp'schen 7.5 cm-Schnellfeuerkanone (bezüglich der Schrapnelwirkung) vom 16. bis 20. November v. J. erprobt wurde. Die im Bilde dargestellten Ziele nach ihrer Beschießung gaben eine greifbare Vorstellung von dem Werte dieses Geschützes; mit großer Sorgfalt zusammengetragene Daten zeigen in zweckmäßig arrangierten Tabellen die Resultate des Vergleichsschießens, die jeden Fachmann zum Studium anregen werden.

Weiter findet sich in dem vorliegenden Hefte die Fortsetzung der Studie von Major S c h r o e t e r, Mitglied des Ingenieurkomitees und der Studienkommission für die militärtechnische Akademie, „Kriegstechnik und Truppenführung“. In dem 7. Abschnitte dieser Studie werden die „technischen Truppen“ nach Organisation des technischen Personals, der Truppen und Formationen, sowie nach deren Ausbildung behandelt. Der achte Abschnitt zeigt die Entwicklung der Kriegstechnik im Frieden. Der Aufsatz schließt mit einem Hinweis auf das hohe Interesse und das eingehende Verständnis des „Allerhöchsten Herrn“ für die Kriegstechnik im besonderen, das eine Gewähr für deren zeitgemäße Förderung im Frieden, für ein verständnisvolles Zusammenarbeiten der Truppenführung und Kriegstechnik im Kriege bietet.

In steter Verfolgung aller Errungenschaften auf technischem Gebiete und deren Umgestaltung für Feldzwecke, bringt die Kriegstechnische Zeitschrift in dem vorliegenden 7. Hefte eine Besprechung der „internationalen Ausstellung für Spiritusverwertung in Wien 1904“.

Von den speziell den Militär interessierenden Ausstellungsobjekten sind als wichtigste besprochen: Spiritusmotoren, Spiritusselfahrer, die Einschienenbahn System A. L e h m a n n, Wien, Formaldehyd, Magnalium, ein zerlegbares transportables Holzhaus und Filter.

Oberleutnant Wladimir Machytka im k. u. k. Pionierbataillon Nr. 15 berichtet in dem Schlusse der kleinen Studie „Elektrische Selfahrer“ speziell über die elektrische Lenkung, sodann über die Hilfsapparate d. s. Kontroller, Maßinstrumente, Sicherheitsanlagen, elektrische Beleuchtung der Selfahrer. Zum Schlusse werden die verschiedenen Betriebssysteme — Akkumulatorenbetrieb und gemischter Betrieb — besprochen.

Am Schlusse des Hefes schreibt noch ein österreichischer Offizier, der k. k. Oberleutnant Otlmar Kovařík über die „Organisation der Militärtelegraphie in Österreich-Ungarn“.

Nach einer kurz skizzierten geschichtlichen Entwicklung der Feldtelegraphie im allgemeinen und deren Anwendung in den Kriegen der jüngeren Geschichte werden die im Frieden vorhandenen Telegraphenformationen innerhalb des Regimentsverbandes d. i. die Telegraphenschule, der Telegraphenersatzkadre, die Telegraphen-Materialverwaltungskommission, und der Kadre für Festungstelegraphenabteilungen nach Gliederung und Zweck besprochen.

Unter den Mitteilungen wird ein Sicherheitszünder für Granaten, eine zeitgemäße Felduniform, Behälter für heißes Wasser, Patent Friktionspresse für Schraubenbolzen, ein Gerät zum Pferdeputzen, ein verbessertes Fritter (Kohärer), Formsteinzwischendecken nach dem System von P. Mantel, eine neue Befestigungsart einer Schraubenmutter, die Rauchverbrennung für Kessel-Feuerung, ein Panoramafernrohr, Leitungsröhren Gilbert besprochen.

Ein Überblick über den Inhalt fremder Zeitschriften und eine Bücher-schau beschließen das Heft.

—i.

### Kriegstechnische Zeitschrift etc., (s. S. XLVII.) Siebenter Jahrgang Achstes Heft.

Der einleitende Aufsatz „Die Bewertung der Leistungen im Schul- und Gefechts-schießen“, der das auch in unserer Armee vielumstrittene Thema des Prüfungsschießens behandelt, wird zur Lektüre empfohlen.

Der folgende Aufsatz „Freiballons mit Ballonet“ registriert die mit demselben durch Herrn Balsan gelegentlich mehrerer Fahrten gemachten Versuche.

Unter dem Titel „Nochmals: Mehr Pioniere!“ schreibt Oberst z. D. C. Schweningner zu diesen in der kriegstechnischen Zeitschrift bereits vielfach behandelten Thema.

Hauptmann Toepfer, Lehrer an der Kriegsschule Danzig, bringt in folgendem einen sehr interessanten Aufsatz über die „sibirisch-ostasiatische Eisenbahn zu Beginn des russisch-japanischen Krieges“.

Die nächste, durch sehr schöne Illustrationen ergänzte Studie, befaßt sich mit neueren „Versuchen mit Lichttelephonie“.

Ein kurzer Aufsatz behandelt „Luft- oder Federvorholer für Rohrrücklaufgeschütze“; den Schluß des Hefes bildet die Besprechung der Feldartillerie-Bewaffnungsfrage in Rumänien, Brasilien, der Türkei und Portugal.

—i.

### Der Pferdekauf. Ein Ratgeber für Käufer und Verkäufer. Von Paul Goldbeck, Oberveterinär im Feldartillerieregiment von Podbielski (I. Niederschlesisches Nr. 3). Mit 10 Tafeln Abbildungen. Berlin 1905. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Kochstraße 68—71.

Der Inhalt des vorbezeichneten Buches zerfällt in sechs Abschnitte.

Im ersten Abschnitt spricht der Verfasser über den Welthandel mit Pferden, klassifiziert die Pferde für ihren Gebrauch, teilt selbe mit Rücksicht ihres Baues in verschiedene Gebrauchskategorien.

Der zweite Abschnitt handelt über die Pferdezucht in Deutschland. Im dritten Abschnitt liefert der Verfasser hippologische Studien, er bespricht die einzelnen Körperteile des Pferdes, sagt Einiges über das Messen und über die Beurteilung der Pferde.

Der vierte Abschnitt spricht von den Gangarten der Pferde. Im fünften Abschnitt erwähnt der Verfasser die gesetzlichen Gewährsmängel in Deutschland selbst und in den anderen Nachbarstaaten.

Endlich erhält der sechste Abschnitt Daten über den Pferdekauf im allgemeinen, spricht von den Pferdehändlern und über ihr ganzes Gebahren mit den zum Verkaufe aufgestellten Pferden.

Im Vorworte sagt der Verfasser selbst sehr richtig, daß der Leser nach dem Studium seines Werkes nicht glauben soll, daß er schon ein perfekter Pferdekennner und Pferdehändler geworden ist, sondern er muß die Theorie mit der erworbenen Praxis zu paaren verstehen; der Verfasser betont hauptsächlich nur den Pferdehandel, weil die „Kniffe“ beim Pferdehandel — sei es aus Geschäftsinteresse oder aus Neigung zur Geheimniskrämerei — weder die Pferdehändler noch die Käufer bis jetzt berührt haben. G. Scholtz, Hptm.

### **Darstellung der Treffsicherheit des Repetiergewehres M 95 und der Beschießung feldmäßiger Ziele.** Nach dem Entwurfe der Schießinstruktion zusammengestellt von Major Franz Herbert. 1904. Druck u. Verlag von G. Freytag und Berndt, Wien. Preis 50 Heller.

Diese Tabelle umfaßt in gedrängter, jedoch klarer Weise alles, was für die Theorie des Schießens nötig ist, sowie vieles, welches dem Feuerleitenden und dem die Schießergebnisse beim Beschießen feldmäßiger Ziele Beurteilenden nützlich sein kann.

Betreffs Anwendung der verschiedenen „Formen“ im Feuer, scheint aus der „Tabellarischen Darstellung der Treffwahrscheinlichkeit des Repetiergewehres M 95 gegen feldmäßige Ziele“, (Pkt. 56 d. Sch.-Instr. Schießen mehrerer Soldaten“, — Abteilungsfeuer) hervorzugehen, daß „Züge in Doppelreihen auf gleicher Höhe“ nach der liegenden, lockeren Schwarmlinie selbst noch auf 1000× Distanz die geringsten Verluste voraussehen lassen.

Dies dürfte zutreffend sein, wenn man per Treffer nur mit einem Geschoßdurchschlag, wie dies ja auch im textlichen Teile dieser Darstellung bemerkt ist, rechnet. Berücksichtigt man aber die hohe Durchschlagskraft des Geschosses, welche schon in den mittleren Distanzen bei einem Schusse mehrere Gegner kampfunfähig zu machen im Stande ist, so dürfte sich der voraussichtliche Verlust in dieser Formation innerhalb der genannten Distanzen bereits verdoppeln, ja verdreifachen, daher seinen auf großen Distanzen unbestreitbaren Wert einbüßen.

Um irrtümlicher Wertschätzung der genannten Form vorzubeugen, wäre es vorteilhaft, wenn bei einer Neuauflage auf diesen Umstand hingewiesen würde.

### **Das gefechtsmäßige Abteilungsschießen der Infanterie und das Schießen mit Maschinengewehren.** Studie von H. Rohne, Generalleutnant z. D. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit vielen Abbildungen. Berlin 1905. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

Diese neueste Studie eines der hervorragendsten Schriftsteller auf dem Gebiete des Schießwesens ist in vier Teile gegliedert:

1. Die Wirkung des gefechtsmäßigen Abteilungsschießens;
2. die Anlage des gefechtsmäßigen Abteilungsschießens;
3. Entwurf zu Schießregeln für das Abteilungsschießen und
4. das Schießen mit Maschinengewehren.

Hiezu kommt noch der Anhang: Die Dichtigkeit der Treffer innerhalb der Geschoßgarbe.

Schon dieser Inhaltsauszug zeigt gegen die 3. Auflage dieses Werkes (1899) eine wesentliche Vermehrung, durch die beiden Teile 3 und 4, außerdem aber auch dadurch, daß im I. Teile der „Erringung der Feuerüberlegenheit“, im 2. Teile dem „Kampfschießen“ eigene Besprechungen gewidmet sind.

Über die Erringung der Feuerüberlegenheit wird zwar wenig gesagt, doch ist dieses Wenige inhaltsschwer. Der an die Spitze des § 8 gestellte Satz: „Die Erringung der Feuerüberlegenheit ist das eigentliche taktische Problem, von dessen Lösung der Sieg abhängt“, ist ein heute allgemein anerkannter Grundsatz.

Betreffs „Kampfschießerei“ ist auch Röhne der Ansicht, daß es das geeignetste Mittel ist, ein sicheres Urteil über den Erfolg eines Schießens zu erhalten und taktische Fragen mit größtmöglicher Schärfe beantworten zu können.

Die damit verbundene Arbeit und Mühe sind reichlich bezahlt durch die Belebung des Interesses für das Schießen bei Offizieren und Mannschaften.

Dies ist richtig und wird es jedermann bestätigt finden, der Gelegenheit hat, einem gut arrangierten Kampfschießen beizuwohnen.

Interessant und lehrreich ist der 3. Teil „Entwurf zu Schießregeln“, wengleich er auch manches Bekannte wiederholt.

Der 4. Teil „Schießen mit Maschinengewehren“ interessiert schon deshalb, weil man begierig sein muß, von so beruener Seite wie Röhne, über die Wirkung dieser modernsten Kleingewehrswaffen zu hören.

Jeder, dessen Aufgabe es ist, als Schießlehrer zu wirken, wird gut tun, auch Röhne's vierte Auflage dem Studium zu unterziehen. —

**Trefferbilder im Maßstabe 1/12 des Repetiergewehres M 95 mit der Patrone M 93.** Tafel I. Aufsatzdistanzen, Tafel II Zwischendistanzen 400<sup>x</sup> und 700<sup>x</sup>. Zusammengestellt nach Daten der Schießinstruktion für die Infanterie und Jägertruppe, 1905. von Hauptmann Karl Dworžak des k. u. k. Infanterieregimentes Christian IX. König von Dänemark Nr. 75. 1905. Verlag v. G. Freytag u. Berndt, Wien, VII/1. Preis 30 Heller.

Die beiden Tafeln basieren auf den im Entwürfe der Schießinstruktion vorhandenen Daten über die Wirkungsfähigkeit des Repetiergewehres M 95. Sie haben den guten Zweck, dem Instruktor am Elementarschießplatze ein Hilfsmittel zur leichten und richtigen Beurteilung des „Ansagens“ und der Schießleistung des Mannes zu bieten.

Diesen Zweck und den, über gewisse Zielkorrekturen sich stets rasch orientieren zu können, erfüllen sie redlich. —

**Schießtaktik der Infanterie.** Von Reisner Freiherrn von Lichtenstern, Generalmajor z. D. 10. Heft der „Militärischen Zeitfragen“. Berlin 1904. Verlag von A. Bath.

Der auf dem Gebiete des Schießwesens, wie der Militärpsychologie auch bei uns bestens bekannte Autor vereinigt unter diesem Titel eine Reihe hochinteressanter Studien aus dem Gebiete des Schießwesens.

In der ersten: „Kriegsgemäßes Schießen“ tritt er lebhaft für die Individualisierung des Schützenkampfes im Gegensatz zu dem von mancher Seite betonten Schützendrill ein und gibt hierfür folgendes Beispiel:

„Ich wohnte vor einiger Zeit in einem Balkanstaat der Angriffsbübung eines Infanterieregimentes an. Das Angriffsgelände wies nicht unbedeutliche Höhenunterschiede auf und war von tiefen Gräben und Hohlwegen durch-

schnitten. Sowohl die allgemeine Disposition, als auch die Einzelheiten der Durchführung des Angriffs waren sachgemäße. Nur die Ausführung der Sprünge erschien befremdlich. Sie war nämlich völlig in die Hand des jeweils in der ersten Linie anwesenden höchsten Vorgesetzten gelegt, schließlich in die des Regimentskommandeurs, der sich auf den entscheidenden äußersten linken Flügel begeben hatte. Der höchste Vorgesetzte ließ ein der betreffenden Armee eigentümliches Signal blasen, auf das die Sprünge zu erfolgen hatten. Alle Hornisten bliesen es die ausgedehnte Schützenlinie entlang, über die Höhen hinweg, nach. Das Feuer verstummte. Die Führer und Schützen des ganzen Regiments erhoben sich und liefen vorwärts. Näherte sich nun beim Vorwärtslaufen die eine oder andere Abteilung der deckenden Krone einer Welle oder einem schützenden Graben, so mäßigte sie — unter dem Feuer des überhöhenden Verteidigers! — unwillkürlich ihr Tempo, um nicht, bevor das Signal zum Halten ertönte, über die Deckung hinaus zu laufen. Mußte dies aber dennoch geschehen, weil das Signal zu spät kam, so schlich sie sich in gebückter Haltung und sich scheu nach höheren Vorgesetzten umsehend, zur Deckung zurück. Es erschien ihr doch zu unnatürlich, auf freiem Boden liegen zu müssen, wo sich ringsherum ausgezeichnete Stellungen befanden!<sup>4</sup>

Sollte General Reiser diese Episode tatsächlich nur „in einem Balkanstaat“ erlebt haben?

In dem Kapitel „Burenkrieg und Qualitätsschießen“ verteidigt er das Paradoxon, daß: „der Sieger dem Besiegten um so weniger Verluste beibringt, je mehr er die Fähigkeit dazu hat“, da seiner Ansicht nach sich „desto früher ein Schwächerer die Überzeugung bildet, daß ein fernerer Kampf aussichtslos sei“. Diese Schlußfolgerung mag vielleicht für die südafrikanischen Gefechte noch richtig sein; allein um nur ein Beispiel hervorzuheben, so stimmt sie gleich durchaus nicht mit dem heldenmütigen Ansturm von Benedek's Armeereserven auf Chlum, wo gewiß keine der sukzessive in den Kampf tretenden Brigaden sich von ähnlichen Schlußfolgerungen leiten ließ.

In dem weiteren Kapitel: „Der Einfluß der Waffen auf die Taktik“ gelangt der Autor zu nachstehendem Resumé:

„Gegenwärtig befinden wir uns abermals in einer taktischen Übergangszeit. Die Fernwaffe der Infanterie ist als Mehrlader zugleich Nahwaffe geworden. Während früher, in der napoleonischen Zeit, die Schützen nur einen Bruchteil der fechtenden Truppen ausmachten und sich nur abgegrenzte taktische Ziele setzen konnten, beherrschen sie heute ausnahmslos den Infanteriekampf. Die kämpfenden Infanteristen sind zu hundert Prozent Schützen geworden. Und doch wird die deutliche Sprache der Zahl nicht genügend beachtet. Der soldatische Charakter liebt rasches, impulsives Handeln. Dieser Neigung entspricht im Angriff flottes Vorwärtsdringen und der Kampf mit dem Bajonett. Der Erfolg des Feuergefechtes erfordert aber ruhige und unerschütterliche Zähigkeit. Die Entwicklung zur konsequenten und uneingeschränkten Feuertaktik bedeutet also, wie andere Entwicklungen, vor allem eine Umwertung innerer Werte. Eine solche pflegt indessen nur sehr langsam vor sich zu gehen. Die Instinkte eines Heeres ändern sich langsamer, als die technischen Erfindungen einzelner talentvoller Köpfe aufeinanderfolgen.“

Im letzten Kapitel: „Moderne Feuerwirkung“ endlich kommt der Verfasser zu folgendem Schlusse:

„Noch heute bewegt sich die europäische Infanterie, im großen und ganzen, in napoleonischen Bahnen; noch immer wird der Kampf in zwei scharf auseinandergehaltene Akte zerlegt. Im Angriff soll der Widerstand des Gegners durch ein im allgemeinen ruhiges und gleichheitlich verteiltes Feuer möglichst aufgezehrt werden und dann sollen schlagartig einsetzende Handlungen die Entscheidung bringen: ein psychisch betäubendes, doch gegen die kleinen Ziele des Verteidigers materiell wenig wirksames Schnellfeuer und ein unter Hurrahgeschrei ausgeführter Sturm — die Drohung mit der blanken Waffe. Bei der Verteidigung wird ein analoges Verfahren beobachtet.“

Wir haben aber doch keine Steinschlußgewehre mehr, wir führen rauchschwache, kleinkalibrige Mehrlader! Der friederizianischen, wie der napoleonischen Feuertaktik sollten wir das Wertvollste und Entwicklungsfähigste ent-

nehmen und daraus ein Neues, Drittes schaffen, das die moderne Bewaffnung voll und ganz zur Geltung gelangen läßt. Die Elemente dieser neuen Feuer-taktik wären: aus der friederizianischen Epoche die innige Verschmelzung höchster physischer und psychischer Wirkung des Feuers und aus der napoleonischen Zeit die Förderung tunlichst freier Entfaltung der Kräfte der Schützen.“

Die bedeutungsvollen Studien werden gewiß von jedem, der sich mit Schießwesen und Taktik befaßt, mit ganz besonderem Interesse gelesen werden.

A. M. F.

## Entwurf zu kampftechnischen Vorschriften für die Infanterie.

Von Hans Schmid, Hauptmann und Kompagniechef im 2. hannoveranischen Infanterieregiment Nr. 77. Berlin 1904. Verlag von A. Bath.

Wer mit den literarischen Erscheinungen der deutschen Armee vertraut ist, dem offenbart sich sofort das Leitmotiv der ganzen vorliegenden Arbeit in dem Vorwort, in welchem der Autor angibt, daß dieselbe ihre Entstehung den Anregungen seines Regimentskommandanten Oberst Freiherr v. d. Goltz verdankt, welsch' letzterer bekanntlich in einer Polemik mit General von Blume im Militär-Wochenblatt (Nr. 120 vom 22. November 1902) die Übertragung strammsten Drills in die Schützenausbildung unbedingt forderte.

Hauptmann Schmid steht daher auf analogem Standpunkte und beabsichtigt, um angeblichen Schwierigkeiten der Infanterieausbildung abzu helfen, mit seiner Broschüre „Kampftechnische Vorschriften“ zu bieten.

Es ist leider schwierig, an manchen Stellen dem Gedankengange des Autors zu folgen, so beispielsweise bei den Vorschriften, die der Verfasser für den Infanterieangriff bei Nacht aufstellt, bei dessen technischer Durchführung er, nebst sorgfältiger Rekognoszierung der Anmarschwege u. s. w., wortgetreu nachstehendes empfiehlt:

„b) Das Eingraben auf 400—600 m vor den feindlichen Stellungen geschieht durch Vortruppen, während die Masse der Infanterie noch etwas zurückgehalten wird; erstere wiederum sichern sich durch einen schwachen Schützen schleier.

c) Ist es möglich im Laufe der Nacht, welche noch zur Erkundung der feindlichen Stellung, der Hindernisse u. s. w. (Verwendung der Pioniere) zu benutzen ist, eine nähere Feuerstellung zu gewinnen, so gräbt man sich auch in dieser ein.

d) Die Gesetze der Feuerüberlegenheit gelten in gleicher Weise wie bei Tagesgefechten.

Was soll bei einem nächtlichen Angriff ein Eingraben auf 4—600 m oder selbst näher heran bezwecken??

Wie soll bei einem Nachtangriff um die Feuerüberlegenheit lange gekämpft werden?—?

A. M. F.

## Die Befehlsgebung der Sanitätsoffiziere im Felde. Bearbeitet von Etzel, Major im k. preuß. Generalstabe, Lehrer an der Kriegsakademie. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn.

Auch in unserem Nachbarreiche hat sich die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß der moderne Militärarzt einer speziellen Schulung für die an ihn im Felde heran tretenden Aufgaben militärischer Natur nicht entzogen kann. Wie bei uns haben daher die letzten Jahre im Deutschen Reiche eine rege Tätigkeit auf dem Gebiete der sogenannten Sanitätstaktik gebracht, jener Wissenschaft, welche sich mit der Disponierung und Verwendung der sanitären Mittel im Felde beschäftigt und alle militärischen Kenntnisse umfaßt, die man von einem Militärarzt mit Recht verlangen kann und muß.

War es anfänglich schwer, den Umfang dieses neuen Zweiges des operativen Generalstabdienstes sachlich festzustellen, jenes Minimum an Kenntnis der Organisation und der Terrainlehre zu bestimmen, das für den

Beruf eines Militärarztes unerlässlich ist, so ergaben sich noch größere Schwierigkeiten hinsichtlich jener Vorschriften, deren Beherrschung zur Ausübung der Sanitätstaktik unbedingt gehört. Es fanden sich nämlich sowohl bei uns als auch in Deutschland wichtige, auf das Sanitätswesen Bezug habende Bestimmungen in einer Reihe von Dienstbüchern verstreut. Mutete man nun dem Militärarzt zu, all' diese Bücher zu studieren, so ergab sich ein verwirrender Wust für ihn ganz unnötiger Kenntnisse, ließ er sie aber gänzlich bei Seite, so mangelte seinem Wissen die unumgänglich nötige Ergänzung.

Wie bekannt, wurde bei uns diese Frage bereits vollständig gelöst und nun liegt auch für die deutschen Sanitätsoffiziere eine ganz hervorragende Publikation vor, die eine genaue, übersichtliche Zusammenstellung aller auf das Sanitätswesen bezugnehmenden Bestimmungen enthält und ein vorzügliches Lehrbuch der Sanitätstaktik bildet. Der Stoff ist sehr praktisch gegliedert, derart, daß jeder Sanitätsoffizier für alle Eventualitäten, die im Kriege an seine Dispositionsfähigkeit herantreten, in dem Buche des Majors E t z e l einen verlässlichen und vollkommen ausreichenden Ratgeber findet.

Es ist darin nicht nur alles das abgehandelt, was die Tätigkeit der höheren leitenden Ärzte betrifft, sondern auch die Führung des Truppensanitätspersonales bis ins Detail mit allen nötigen Kommandos dargestellt, ein Zweig, der in Osterreich-Ungarn erst noch der intensiveren Bearbeitung harret, so daß die vorliegende Publikation in dieser Richtung als Neuheit erscheint.

Für uns ist dieses Werk überdies deshalb von besonderem Interesse, weil es nicht nur die genaue Bekanntschaft mit der deutschen Sanitätsorganisation und den Grundsätzen ihrer Verwendung im Felde vermittelt, sondern auch schätzbare Winke enthält, welche, soweit es die Verschiedenheit der beiderseitigen Organisation gestattet, mit Vorteil zu beherzigen wären.

von H o e n.

**Feldmarschall Johannes Fürst von Liechtenstein.** Eine Biographie von Oskar Criste. Herausgegeben und verlegt von der „Gesellschaft für neuere Geschichte Österreich's“. Lex.-8. IX und 273 S. Wien 1905. Kommissionsverlag von L. W. Seidel und Sohn.

„On doit des égards aux vivants; on ne doit aux morts que la vérité“, diesen Ausspruch Voltaire's hat der Verfasser seiner Arbeit als Leitmotiv vorangestellt und ist ihm bei der Niederschrift der umfangreichen Lebensbeschreibung treu geblieben.

Johannes Liechtenstein's Name hat einen trefflichen Klang in unserer Heeresgeschichte. Wer wie er die Herzen seiner Krieger durch Wort und Beispiel zu entflammen wußte, dem bleibt ein Andenken nach dem Tode, ein Platz Unsterblichkeit verbürgt.

Geboren am 26. Juni 1760, tritt er 1782 in den Militärdienst; im Mai 1788 schon Oberstleutnant bei Kinsky-Chevauxlegers (jezt Dragonerregiment Nr. 10 Johannes Fürst Liechtenstein), lernt er im Feldzuge gegen die Türken den kleinen Krieg am Grenzkordon gründlich kennen. 1790 Oberst, zeichnet er sich vor Cetin aus und der Schluß des Jahres bringt ihm für die in dem Kriege gegen die Pforte geleisteten Dienste das Ritterkreuz des Maria Theresienordens. Wahrlich ein vielversprechender Anfang!

In den Koalitionskriegen unter Prinz Coburg wird dann des Fürsten Johannes Name stets rühmlich genannt. Seine Willenskraft muß eine ganz außerordentliche gewesen sein, denn sonst wäre es nicht zu erklären, wie der häufig kränkelnde, von gichtischen Anfällen geplagte Mann, in den sich fast ununterbrochen folgenden Feldzügen den Strapazen des Kriegs- und Lagerlebens mit wenigen Unterbrechungen standhalten konnte.

Zu glücklichem Ehebunde hatte sich Fürst Johannes mit Josefa Sophie, einer Landgräfin Fürstenberg-Weitra, im Jahre 1792 vermählt.

Mit der Schlacht bei Fleurus (16. Juni 1794) endete die Tätigkeit des nunmehr zum Generalmajor vorgerückten Fürsten in diesem und dem folgenden Kriegsjahre. Seine Geschicklichkeit und Kühnheit, sein Glück, das ihn, trotz seines oft verblühenden Wagemutes aus jeder Affaire unverwundet hervorgehen ließ, hatten ihn bereits im ganzen Heere bekannt gemacht und freudiger Zuruf ertönte überall, wo man den jungen, kühnen Reitergeneral erblickte.

1796 steht er jedoch wieder, diesmal in Deutschland, unter dem Erzherzog Karl gegen Moreau und Jourdan im Felde. Bei Würzburg (3. September) durchbricht er in gewaltigem Reiterangriff das feindliche Zentrum und bereitet damit den siegreichen Ausgang der Schlacht vor.

Das Kommandeurkreuz des Maria Theresienordens war die Belohnung, welche der Kaiser schon am 26. September verlieh.

Dann sehen wir den kühnen Reiterführer im Feldzuge 1799 in der Schlacht an der Trebbia (19. Juni) gegen Macdonald, wo er die Anerkennung Suworow's findet. Bei Novi steht er, zum Feldmarschalleutnant befördert, an der Spitze von fünf Reiterregimentern; bei Hohenlinden (3. Dezember 1800) leistet er mit seiner Kavalleriedivision durch neun Stunden tapferen Widerstand, behauptet das Schlachtfeld, verhindert durch wiederholte Attacken das Vordringen des Feindes und verschafft durch seine Standhaftigkeit und sein Ausharren, Zeit die fast ganz deroutierte Infanterie wieder zu sammeln und den Rückzug zu decken.

Fürst Moritz Liechtenstein, Oberst von Schwarzenberg-Ulanen, schrieb hierüber seiner Mutter: „Die Heldenhaftigkeit, die Johannes bei jener unglückseligen Gelegenheit entwickelt hat, ist beispiellos; er war wie der Gott des Krieges, ihm verdankt man viel, man verdankt ihm alles, die Armee betet ihn an.“



Am 18. August 1801 fand auf dem Glacis in Wien die Dekoration des Fürsten Johannes mit dem Großkreuz des Maria Theresienordens und der übrigen Kommandeure und Ritter durch Kaiser Franz statt.

Seit März 1805 ist Fürst Johannes Chef des fürstlichen Hauses, trotzdem entzieht er seine wertvollen Dienste dem Staate nicht; er kämpft bei Austerlitz und ist in hervorragender Weise an den Friedensunterhandlungen beteiligt. Dann fungiert er einige Jahre als kommandierender General in Niederösterreich, wird 1808 zum General der Kavallerie ernannt und erhält, als der Krieg gegen Frankreich beschlossen war, den Befehl über das erste Reservekorps.

Nun erst beginnt seine Tätigkeit im großen Stile. Er kämpft sehr glücklich bei Regensburg und als am 23. Mai Kaiser Franz die Wahlstatt von Aspern besuchte, bezeichnete Erzherzog Karl den Fürsten Johannes als denjenigen, der die Schlacht entschieden habe. Die stolze Erinnerung an den Sieg über Napoleon bleibt für immerwährende Zeiten mit des Fürsten Namen verknüpft.

Lesenswert ist der Bericht des Flügeladjutanten Oberstleutnant Gollner über Liechtenstein's Tätigkeit an den Tagen des 21. und 22. Mai. (S. 118.)

Nach der Schlacht von Wagram legte Erzherzog Karl das Kommando nieder und sehr gegen seinen Willen und seine Überzeugung übernahm der Fürst, bald darauf zum Feldmarschall ernannt, den Oberbefehl über die Armee. Er rät zum Friedensschluß, unterhandelt darüber in Schönbrunn mit Napoleon und bringt schließlich die Verhandlungen mit dem unbeugsamen Imperator zum Abschluß.

Weniger seine geschwächte Gesundheit als persönliche Gegensätze veranlaßten den Fürsten im nächsten Jahre um seine Entlassung aus dem aktiven Dienste zu bitten. Mit 15. September 1810, an welchem Tage der Kaiser das Gesuch genehmigte, schloß ein reiches Kriegerleben ab.

Durch Jahrzehnte (er starb am 20. April 1836) widmete sich der Fürst nun der Verwaltung, Erweiterung und Verschönerung seines großen Besitzes. In dieser Beziehung sind die Kapitel: „Regierung und Verwaltung“ und „Privatleben“ lesenswert. Sie geben ein anschauliches Bild von der großzügigen Lebensführung eines Grand-seigneur des ancien régime.

Mit Fürst Johannes Liechtenstein schied der Große einer aus einer großen Zeit; ein Mann, dem selbst Napoleon Bonaparte hohe Achtung als Truppenführer zollte. Fürwahr der „Bayard des Heeres“, wie man ihn nannte, war ein glänzender Repräsentant seines illustren Geschlechtes, einer der kriegserprobten Paladine, die um den unvergessenen Helden, den Sieger von Aspern, Karl, sich scharten.

Was hier in knappen Umrissen skizziert erscheint, hat der Verfasser in breiter Fülle an der Hand des aus den besten Quellen geschöpften Materials lichtvoll dargestellt.

Die Ausstattung des Werkes ist glänzend, die beigegebenen Heliogravüren sind meistens Reproduktionen von Schlachtgemälden, die Fürst Johannes seinerzeit anfertigen ließ; außerdem schmücken Porträts, Ansichten der Liechtenstein'schen Schlösser, Voluptuare und Parks den stattlichen Band.

Die im Anhang veröffentlichte Korrespondenz des Kaisers Franz mit dem Fürsten Johannes, des letzteren Schreiben an Erzherzog Karl, an den Herzog von Cadore (Champagny), Briefe von Friedrich von Gentz, bieten hervorragendes historisches Interesse.

Der jetzt regierende Chef des Hauses Fürst Johann hat nicht nur die Anregung gegeben, eine Biographie seines Großvaters zu verfassen, sondern das Zustandekommen der Arbeit überhaupt und in jeder Beziehung möglich gemacht.

Der „Gesellschaft für neuere Geschichte Österreichs“ gebührt Dank, daß sie als erste von ihr gebrachte Publikation diese Biographie verfassen ließ.

Der gewandten Feder des erprobten Historikers, Hauptmann Oskar Criste, ist es gelungen, die Persönlichkeit des Fürsten sowie das Milieu, in

dem er lebte und wirkte, in plastischer, den Leser fesselnder Weise zur Darstellung zu bringen und so das Bild eines der Großen jener vom Lärm der Waffen durchtobten Zeit uns Epigonen wieder ins Gedächtnis zu rufen.

C. v. D.

**Die Führer der österreichisch-ungarischen Armee, Lebensskizzen und Porträts der Generale und Truppenkommandanten etc. etc. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner. Verlag von Leopold Weiß. Wien 1905.**

Das Prachtwerk, von dem bis jetzt sechs Lieferungen erschienen sind, stellt es sich zur Aufgabe, gelegentlich des kommenden sechzigjährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät unseres Allerhöchsten Kriegsherrn durch Vorführung der Spitzen der Armee einschließlich der Truppenkommandanten und Gleichgestellten, in Wort und Bild eine Huldigungsgabe zu bieten.

Die ersten zwei Lieferungen enthalten die schwungvoll geschriebenen Lebensskizzen Sr. Majestät, Sr. k. und k. Hoheit des Erzherzogs Franz Ferdinand, des Chefs des Generalstabes FZM, Freiherrn von Beck, des G. d. K. Grafen Paar, des Vorstandes der Militärkanzlei FZM, Baron Bolfras und der General-Truppeninspektoren: Sr. k. und k. Hoheit des Erzherzogs Friedrich, der FZM, Baron Reinländer und Baron Waldstätten.

Die Lieferungshefte 3 bis 6 bringen treffliche kurze Curricula vitae des Reichskriegsministers FZM, Ritter von Pitreich, dann der Sektionschefs, Abteilungsvorstände und teilweise der Hilfsorgane der Reichskriegsministeriums.

Die damit ausgesprochene Gruppierung des ganzen Werkes aber gibt in Offizierskreisen zu einigen Bemerkungen Anlaß, welche hier füglich nicht unterdrückt werden können. So richtig nämlich allerdings die Voranstellung aller Organe der Zentralleitung vor anderen, nicht unmittelbar in deren Verband gehörigen, aber als „Führer der Armee“ ungleich bedeutungsvolleren Persönlichkeiten von organisatorischem Standpunkte aus auch sein mag, so ist diese Gruppierung doch vom soldatischen und menschlichen Standpunkte nicht einwandfrei. Das Werk soll ja — schon dem Zwecke und insbesondere der Textierung nach — doch sozusagen kein illustrierter „Schematismus“ oder heeresorganisatorischer Lehrbehelf, sondern in erster Linie ein persönliches Ehrenbuch des Verdienstes darstellen. Es dürfte aber auch der so wünschenswerten, weitesten Verbreitung und der gerade heute so notwendigen patriotischen Tendenz des Unternehmens nicht förderlich sein, daß z. B. die Bilder und biographischen Skizzen der in breiteren Schichten der Bevölkerung populären und infolge ihrer jahrelangen Stellung in den einzelnen Teilen der Monarchie viel genannten und gekannten Korpskommandanten und höheren Generale (z. B. nur: des Artillerieinspektors etc.) nicht unmittelbar an die höchsten Spitzen der Armee inklusive des Reichskriegsministers angeschlossen wurden, sondern erst hinter den Porträts so vieler relativ auch viel jüngerer, jedenfalls aber weniger bekannten Generale, Stabs-offiziere und Beamte der Zentralleitung rangieren werden, deren Dienstbestimmung oft gewiß vorübergehender ist, als die der altgedienten Paladine.

Der Schematismus ändert sich jährlich, das in Aufriff genommene Monumentalwerk aber soll ein bleibendes Denkmal sein. Schon deshalb scheint diese Gruppierung verfehlt.

Die Ausstattung ist tadellos. Der Text durchwegs auf der Höhe vollendeter Würde und edler Überzeugungstreue. Die Reproduktionen nach den besten modernen Photographien entsprechen der Vollendung dieser Kunst. Das Gedenkbuch wird sich also, trotz der getadelten und besonders im Zivilpublikum gewiß unverständlichen Zusammenstellung, seinen Vorgängern, insbesondere dem „Armee-Album“ von Ritter von Treuenfest, welches anlässlich des vierzigjährigen Regierungsjubiläums erschien, würdig an die Seite stellen und eine hohle Zierde jeder vaterländischen Bibliothek sein.

\*\*\*

**Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere. II. Gefechtsübungen mit kriegsstarke Zügen, Kompagnien und Bataillonen, zur Schulung der Unterführer für den Kampf im größeren Rahmen.** Von Litzmann, Generalleutnant und Direktor der Kriegsakademie. Berlin 1903. Verlag von R. Eisenschmidt, Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaften. Im Offiziersverein.

Die Wandlungen in den Anschauungen über das Infanteriegefecht, als Resultat der Schießplatz Erfahrungen und der Eindrücke aus dem südafrikanischen Kriege, haben den Verfasser zu der vorliegenden dritten Auflage seiner Arbeit bewogen.

Nach einem treffenden Mahnwort, den Erscheinungen und Eindrücken sowohl des Schießplatzes als auch der in außereuropäischen Gebieten geführter Kriege, eine übertriebene Würdigung beizulegen, weist der Autor insbesondere auf die Notwendigkeit hin, den Schießplatzergebnissen immer die seelischen Vorgänge des Soldaten gegenüberzustellen. Mit einer erfreulichen Entschiedenheit tritt er der in jüngster Zeit geradezu typisch gewordenen ausschließlichen Sorge vor zu großen Verlusten entgegen, indem er die Frage „wie verringern wir beim Angriff unsere Verluste?“ in den Hintergrund drängt, gegen die Frage: „wie ist der Feind mit Sicherheit, nötigenfalls auch unter schweren eigenen Verlusten, niederzukämpfen?“

Dieser entschiedene, in der gegenwärtigen Zeit durch die einseitige Würdigung der Wirkungsfähigkeit moderner Waffen nicht allzu oft zu vernehmende Ton der vorliegenden Arbeit, läßt sie für den Infanterieoffizier sehr lesenswert erscheinen.

Nach einer Einleitung, worin der Verfasser in Kürze seine Gedanken über die Bedeutung der Ausbildung der Unterführer für den Kampf im größeren Rahmen, über den Wert der Herbstübungen, sowie über den Wert und die Wichtigkeit von Gefechtsübungen mit kriegsstarke Truppen ausspricht, folgen an drei Beispielen Übungen eines kriegsstarke Zuges, einer Kompagnie und eines Bataillons im Gelände, nebst der Besprechung des Gefechtes jeder dieser Abteilungen im größeren Rahmen. Insbesondere der jüngere Offiziere, für den dieses Buch in erster Linie gedacht ist, wird in diesen Aufgaben, sowie in den Betrachtungen hierüber und den Besprechungen dieser Übungen, eine Reihe von Anregungen für seinen Dienst finden. Die Ausnützung der täglichen Märsche zu und von den Gefechtsübungsplätzen, die Ausnützung von Spätherbst und Winter für die Gefechtsausbildung, die Verwendung von Infanteriepatrouillen auf dem Gefechtsfelde, die Arten der Gefechtsleitung, der Feuerleitung — das sind durchwegs aktuelle Fragen des Infanteriekampfes, deren fachgemäße Besprechung an sorgsam gewählten, mit Verständnis durchgeführten und geleiteten Übungen nur zu deren Klärung beizutragen vermag.

— i.

**Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere. IV. Teil. Stellen und Lösen taktischer Aufgaben. Einführung in den Betrieb des Kriegsspiels.** Von Litzmann, Generalleutnant und Direktor der Kriegsakademie. Vierte verbesserte Auflage. Berlin 1905. Verlag von R. Eisenschmidt, Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaft. Im Armee- und Marinehause.

Der vorliegende IV. Teil der „Beiträge“ gliedert sich in zwei Abschnitte, wovon der erste taktische Aufgaben, das zweite das Kriegsspiel behandelt.

Die taktischen Aufgaben, deren Zweck es ist, in erster Linie zum Studium der Vorschriften anzuregen, sind systematisch aufgebaut.

Eine Reihe von Aufgaben ist — nachdem durch die vorhergehenden das Fundament durch Kenntnis der Elemente geschaffen wurde — speziell dem Zwecke gewidmet, die Entschlußfähigkeit zu fördern.

Auch die Kriegsspielaufgaben sind sehr instruktiv gestellt, gelöst und besprochen und können dieselben unseren Kameraden wärmstens zur Lektüre empfohlen werden. Der Verfasser hat seinen im Vorworte gestellten Zweck, den Truppenoffizieren die Wege in ein Gebiet zu ebnen, das sie sich — schon aus Zeitmangel — oft nur mit Mühe erschließen können, mit dem vorliegenden Werke gelöst und wird gewiß viel beitragen, daß das Odiose, das allen theoretisch taktischen Beschäftigungen anhaftet, schwindet. — i.

**v. Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen.** XXXI. Jahrgang 1904. Unter Mitwirkung des Generalmajors van Tuercnhout, des Obersten von Poten, der Oberstleutnants Frobenius, Kleibel, von Tognarelli, Hasselrot, Berthelsen, der Majore von Bruchhausen, Egli, Rausch, Kunz, Le Juge, Balck, Kuhl, der Hauptleute Meyer, Wangemann, von Raumer, Aubert, des Oberleutnants Bühring, des Leutnants Lorenzen u. a. Herausgegeben von v. Pelet-Narbonne. Generalleutnant z. D. Berlin. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

In der Absicht, in den vorliegenden Jahrgang eine Schilderung der kriegerischen Ereignisse in Ostasien und Südwestafrika anzunehmen, mußte in dem Umfange der einzelnen Berichte eine Einschränkung platzgreifen; desgleichen sind Berichte über außereuropäische Heere, abgesehen von dem über das englisch-ostindische entfallen.

Die knappe, sachliche Darstellung der Ereignisse im russisch-japanischen Kriege reicht bis zum Fall von Port-Arthur.

**Kriegstechnische Zeitschrift.** Für Offiziere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1904. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, S. W. Kochstraße 68—71. VII. Jahrgang. Neuntes Heft.

In dem einleitenden Aufsätze bespricht Oberstleutnant z. D. Layritz die „Vorteile der Maschinengewehre für den Kampf der drei Hauptwaffen“; der Verfasser weist diesem relativ neuen Kampfmittel im großen ganzen die Kampfbreite zwischen 600 und 1400 m zu, hebt die Dienste hervor, die das Maschinengewehr den einzelnen der drei Hauptwaffen zu leisten vermag und resumiert zum Schlusse die besonderen Verwendungsarten des Maschinengewehres, wie sie sich in der Praxis bisher bewährt und wie sie andererseits in der Zukunft gedacht werden können.

Hierauf folgt die Fortsetzung der Studie über „die Bewertung der Leistungen im Schul- und Gefechtschießen“, und eine Besprechung der „automatischen Schrotflinte (Selbstlader) System Browning. Sehr lesenswert und aktuell ist der Schluß der Studie von Hauptmann Toepfer, Lehrer an der Kriegsschule Danzig über „die sibirisch-ostasiatische Eisenbahn zu Beginn des russisch-japanischen Krieges“.

Über die „Entwicklung des Automobilismus“ und dessen heutigen Stand berichtet A. Vorreiter in einem ganz kurzen Aufsätze; den Schluß bildet eine insbesondere für den Fußoffizier nicht uninteressante kleine Arbeit über „die Fußbekleidung des Fußsoldaten“. — i.

### Kriegstechnische Zeitschrift etc., (s. S. LIX.) Siebenter Jahrgang. Zehntes Heft.

Im einleitenden Aufsatz dieses Heftes schreibt Oberstleutnant Hoehn im 9. bayrischen Feldartillerieregimente über „die Richtvorrichtungen und Richtverfahren der französischen Feldartillerie“. Sehr lesenswert ist die folgende Studie von dem k. u. k. Oberst des Ruhestandes Viktor Tilschert, „der Zukunftsbetrieb auf der Feldeisenbahn im Kriege“. Der Autor, der seit Jahren der Feldbahn sein regstes Interesse zuwendet, deren Entwicklung mit Eifer verfolgt und durch Schrift und Wort zu fördern bemüht ist, spricht in seiner vorliegenden Studie benzin-elektrischen Generatorwagen und Elektromotorwagen auf Truckgestellen die Zukunft zu.

Von aktuellem Interesse ist die folgende, die technischen Dienstvorschriften der Japaner besprechende kleine Studie. Hierauf folgt der Schluß des Aufsatzes „die Bewertung der Leistungen im Schul- und Gefechtsschießen“.

Weiter sei aus dem Inhalte dieses Heftes als aktuell erwähnt, der Aufsatz über „Landminen bei den Russen“ und über „das japanische Feldgeschütz“. Am Schlusse dieses Heftes kommt Oberstleutnant z. D. Layritz zum wiederholtenmale auf die „Notwendigkeit der Maschinengewehre“ zu sprechen.

### FML. Graf Leopold Kolowrat-Krakowsky. Meine Erinnerungen aus den Jahren 1848 und 1849. I. Teil. Das Jahr 1848 in Ungarn bis zu meiner Ankunft in Wien im Oktober 1848. II. Teil. Ende des Jahres 1848 und das Jahr 1849 in Italien. Von den Oktobertagen in Wien bis zum Einmarsche in Florenz und Schluß. Wien 1905. Gerold u. Comp.

Es scheint, daß sich langsam die Siegel lösen, welche bisher auf den Aufzeichnungen kriegserfahrener Männer lagen und daß man sich nach und nach entschließt, die in Schränken und Kellern verschlossenen Papiere mit ihrem mannigfaltigen, oft genug höchst interessanten Inhalt der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Unsere staatlichen Archive sind ja schon seit geraumer Zeit mit gutem Beispiel vorangegangen, mögen die Besitzer von Privatarchiven recht zahlreich folgen, in ihrem eigenen Interesse und jenem ihrer Vorfahren nicht weniger, als in dem der einheimischen Geschichtsschreibung. Namentlich die biographische Literatur, die bei uns bekanntlich noch sehr im argen liegt, würde daraus den wesentlichsten Nutzen ziehen. Es ist auch gar nicht notwendig, daß derartige Aufzeichnungen, um von Interesse und Wichtigkeit zu sein, von einem besonders hervorragenden Manne herrühren, wenn er nur in einer bedeutsamen, ereignisreichen Zeit gelebt hat. Auch der im Jahre 1863 verstorbene FML. Graf Leopold Kolowrat, dessen Erinnerungen aus den Jahren 1848 und 1849 von seinem Sohne herausgegeben wurden, gehört nicht eben zu den bedeutendsten, die in jenen trüben und doch so großen Tagen gewirkt, aber er hat als Oberst des Husarenregiments Nr. 3 in Ungarn doch höchst merkwürdige Dinge erlebt, die den aufmerksamen Leser oft recht nachdenklich machen. Erquicklicher sind die Schilderungen seiner Erlebnisse in Italien, wo er sich als Generalmajor im Korps d'Aspre's, dessen Vorhut er zumeist führte, das Theresienkreuz verdiente. Einzelheiten aus diesen „Erinnerungen“ anzuführen, unterlasse ich; auch muß ich es mir versagen, sie an der Hand wertvollere Aufzeichnungen aus jener Zeit und von einem bedeutenderen Mitkämpfer Kolowrat's herführend, kritisch zu untersuchen; jedenfalls verdienen sie es, gelesen zu werden. Sie müssen freilich, wie alle Memoiren, mit Vorsicht genossen werden; man sieht ja Taten, die man selber vollbracht, immer anders an, als der objektive Zuschauer und reine Geschichtsquellen sind Werke dieser Art nie — aber sie tragen Licht und Farbe herbei und lehren den Charakter eines Zeitalters oft besser kennen, als schwerwissenschaftliche Bücher. C.

**Vademecum für den Reserveoffiziersaspiranten und Reserveoffizier des Soldatenstandes während der Heeresdienstpflcht, zusammengestellt von A. Tóth, Oberleutnant, Regimentsadjutant im Divisionsartillerieregiment Nr. 28. 1. Auflage. Przemysl 1904. Im Verlage des Verfassers.**

Das umfangreiche, aus beiläufig zwanzig Druckbogen und zahlreichen Beilagen bestehende Werk verfolgt den Zweck, den Reserveoffiziersaspiranten und Reserveoffizieren einen umfassenden Einblick in ihre Stellung zu gewähren und ihnen ein verlässlicher Führer und Ratgeber in allen militärischen Angelegenheiten zu sein.

Es bringt einen mit Umsicht und Sachkenntnis, sowie mit großem Fleiße zusammengestellten Auszug aus den vielen Vorschriften, deren Kenntnis für den Einjährigfreiwilligen und Reserveoffizier (Reservekadetten) teils unentbehrlich, teils sehr wünschenswert ist, ferner eine Mustersammlung von Beispielen für alle möglichen Gesuche, Meldungen, Dokumente u. dgl., zu deren Verfassung der Einjährigfreiwillige oder Reserveoffizier genötigt ist oder sein könnte. Der besseren Übersicht wegen, sind manche kompliziertere Vorschriften in Tabellenform dargestellt.

Vielleicht ließe sich bei einer Neuauflage der Umfang des Werkes dadurch etwas vermindern, daß mit Sorgfalt alles weggelassen wird, was jene, für die das Buch bestimmt ist, nur in geringem Maße interessieren kann.

Jedenfalls wird das Werk, auch in seiner jetzigen Form, seinen Zweck vollständig erfüllen und allen Einjährigfreiwilligen und Reserveoffizieren gewiß sehr willkommen sein.

**Aus drei Kriegen.** Von v. Lignitz, General der Infanterie z. D., Chef des Füsilierregimentes von Steinmetz. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn.

Tagebuchartige Aufzeichnungen sachkundiger Teilnehmer, einzelne, oft nur flüchtig im Trubel der Ereignisse hingeworfene Bemerkungen derselben, vermitteln die Kenntnis historischer Begebenheiten, die Stimmungen, Schwankungen und Zweifeln, aus denen heraus sie sich allgemach entwickelten, oft besser und prägnanter, als noch so sorgfältig gearbeitete offizielle Berichte. Derlei Briefe, Denkwürdigkeiten u. dgl. mögen nachträglich wohl gesichtet, ausgewählt, stilistisch ausgefeilt worden sein, behalten jedoch immer den Charakter des unmittelbaren, lebendigen Eindruckes und sind gewiß nicht auf eine bestimmte Wirkung zugeschnitten, wie dies bei offiziellen Werken oft unausweichlich geschehen muß.

Dies alles gilt in hervorragendem Maße von den vorliegend-n Memoiren des Generals der Infanterie von Lignitz über seine Erlebnisse in den Kriegen von 1866, 1870/71 und 1877/78. Über den erstgenannten Feldzug enthalten sie nur einige Blätter; dem damaligen Leutnant, noch dazu im Steinmetz'schen Korps eingeteilt, mochte nicht viel Zeit zum Schreiben und zu Betrachtungen erübrigt sein. Der französische Krieg findet ihn bereits als Generalstabsoffizier im Korps Manstein und hier liefert er bereits ein interessantes Bild über die Urteile und Meinungen, wie sie die leitenden Kreise in den Tagen von Vionville und Gravelotte, während der Zernierung von Metz, den Kämpfen an der Loire etc. beschäftigten. Vollends im Kriege von 1877/78, den von Lignitz als deutscher Militärattaché im Hauptquartiere des Großfürsten Nikolaus mitmachte, bewährt er sich als scharfblickender, selbständiger Beobachter und zugleich als gewandter, heiterer Erzähler. Die großen geschichtlichen Begebenheiten dieses Krieges werden dem Leser durch die täglichen, kleinen Erlebnisse hindurch der Reihe nach vor Augen gerufen — besonders die große Gefahr einer internationalen Verwicklung nach dem Präliminarfrieden von San Stefano. Einzelne sachliche Unrichtigkeiten, die vielleicht absichtlich stehen gelassen wurden (auf Seite 300 wird z. B. Graf Beust als österreichischer Ministerpräsident aufgeführt, war jedoch damals längst in London als Botschafter) beeinträchtigen

keineswegs den Wert des Buches. Es bereichert in sehr vieler Beziehung unsere bisherige Kenntnis der Kriegsergebnisse, läßt mancherlei operative, fortifikatorische und politische Streiflichter auf die Begebenheiten fallen und gewährt überdies eine angenehme und bis zum Schlusse fesselnde Lektüre.

Hauptmann Franz Stöckl, des Infanterieregimentes Nr. 62.

**Die letzte Operation der Nordarmee 1866.** Vom 15. Juli bis zum Eintritte der Waffenruhe. Fortsetzung von „Die kritischen Tage von Olmütz im Juli 1866“. Mit Benützung der Feldakten des k. und k. Kriegsarchivs, bearbeitet von einem Generalstabsoffizier. 15 Beilagen und 4 Textskizzen. Wien 1904. L. W. Seidel und Sohn.

In einem stattlichen, über 500 Seiten starken Bande hat der Verfasser der „kritischen Tage von Olmütz“ seine verdienstvolle und interessante Arbeit, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, auch in die letzte und literarisch bisher weniger ausgearbeitete Epoche des Krieges von 1866 hineinzuleuchten, nunmehr fortgesetzt und zum Abschlusse gebracht.

Wenn man sich die verworrene operative Lage um die Mitte des Monats Juli vergegenwärtigt, da die Nordarmee zum Teile bereits an der Donau versammelt, zum Teile im Eisenbahntransporte dahin begriffen war, mit dem Gros aber nach dem unglücklichen Gefechte von Tobitschau in Fußmärschen das Marchtal zu verlassen, die Karpathen zu übersetzen sich anschickte — dabei der Bahnverkehr unterbrochen, die telegraphische Verbindung zwischen Wien und dem Armeekommando schwierig und unverläßlich war — dann erst vermag man die unendlichen Schwierigkeiten zu ermessen, die Erzherzog Albrecht vorgefunden, als er am 13. Juli daranging, die oberste Leitung der im Norden und Süden operierenden Armeen in die Hand zu nehmen. Hinsichtlich der Nordarmee war der Erzherzog, um die Verhältnisse daselbst zu beurteilen, für den Anfang lediglich auf die Informationen des Oberstleutnants Ritter von Beck der kaiserlichen Generaladjutantur angewiesen, der erst einen Tag zuvor von Olmütz zurückgekehrt war und den Stand der Dinge am besten kannte. Erst nach und nach vermochte der Erzherzog durch die spärlichen Auskünfte des Kriegsministeriums und durch die Aufnahme eines direkten Verkehres mit dem Hauptquartiere Benedek's in die augenblickliche operative Lage den nötigen Einblick zu gewinnen. Freilich hatte sich diese nach dem Gefechte bei Tobitschau erheblich geändert, doch erfuhr der Erzherzog erst um Mitternacht zum 17., daß die Nordarmee genötigt sei, statt im March- im Waagtal zurückzugehen. Daher entbehrten scheinbar auch die bis dahin getroffenen Verfügungen jener Klarheit und Folgerichtigkeit, welche sonst seine Konzeptionen auszuzeichnen pflegten. Nach diesem Termine jedoch durchwehte bereits wieder der große Geist des Siegers von Custozza die Dispositionen des Armeekommando's. Fortan zielten alle Maßnahmen der obersten Heeresleitung dahin ab, den Donauübergang bei Preßburg unter allen Umständen und durch die energishesten Maßnahmen, für die im Waagtal herabziehende Nordarmee offen zu halten, um ihr ein weiteres zeitraubendes Ausbiegen nach östlicher gelegenen Stromübergängen zu ersparen.

Diese für das neukreierteste Armeekommando unter so beispiellos schwierigen Verhältnissen begonnene Operationsepoche, die mit dem Gefechte von Blumenu ihren Abschluß fand, bildet den Gegenstand der vorliegenden Studie. Außer den Feldakten des k. und k. Kriegsarchivs liegen ihr alle überhaupt in Betracht kommenden Quellenwerke (auch die „Kritischen Beiträge“ des früheren k. und k. Oberstleutnants von Bartels), dann eine große Anzahl persönlicher Mitteilungen von Mitkämpfern, die sich heute zum Teile noch in hohen Stellungen befinden, zu Grunde, wie G. d. K. Graf Uexküll-Gyllenband, FML. von Plentzner, von Steinitz, FML. Klobučar, Konja, von Laube etc. Die Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit, mit welcher dieses reichhaltige Quellenmateriale verwertet und verarbeitet wurde, wie die Darstellung durch die detaillierte Wiedergabe solcher Erlebnisse an geeigneter

Stelle ergänzt, belebt und mitunter zu dramatischer Plastik gelangt, kann als mustergiltig hingestellt werden.

Vornehm und formvollendet in der Sprache, maßvoll und vorurteilslos in der Kritik, beleuchtet der Verfasser zunächst die beiderseitige operative Lage (an sich ein kleines Kunstwerk, den Wirrwarr bei der Nordarmee nach dem Gefechte bei Tobitschau zu zergliedern!) und folgt dann schrittweise den Dispositionen auf österreichischer und preußischer Seite und den Heeresbewegungen beiderseits der Karpathen.

Österreichischerseits wurde auch hier wieder das beliebte Stöckenpferd geritten, ungeachtet aller bösen Erfahrungen der letzten Wochen. Auch hier wurde (wie seinerzeit beim beabsichtigten Vormarsche an die Iser) ein auf längere Zeit berechnetes Marschtableau ausgegeben und als starre Form aufgefaßt, obwohl das Armeekommando keineswegs berechtigt war, eine vom Feinde völlig ungestörte Durchführung desselben zu erwarten. Die abträgliche Kritik des Verfassers hinsichtlich Disponierung und Durchführung des Rückmarsches der Nordarmee finden wir durchaus berechtigt. Bloß einer auf Seite 12 enthaltenen Bemerkung („als nun der Gegner wider Erwarten nicht nachdrängte, mußten die Truppen trotzdem . . . große Marschleistungen bewältigen, nur weil es das Marschtableau so verlangte“) möchten wir die Anschauung entgegenhalten, daß die großen Anforderungen den Truppen auch ohne Rücksicht auf das Marschtableau nicht erspart werden konnten, wenn anders die Gegend von Preßburg noch vor Eintreffen des Gegners mit ansehnlichen Kräften erreicht werden sollte, daß zu jener Zeit übrigens auch das Armeeoberkommando auf möglichste Beschleunigung des Marsches drang und daß in den Versäumnissen vor dem 15. Juli die Ursache der späteren Überanstrengung der Truppen zu suchen sein dürfte.

Auch der auf Seite 291 ausgesprochenen Meinung, daß das Kommando der Nordarmee schon am 20. nach Preßburg hätte verlegt werden sollen, vermag man nicht ohne weiteres beizupflichten. Denn außer den dort im Texte erörterten Möglichkeiten (Offensive gegen die preußische 1. Armee oder Konzentrierung bei Preßburg) war damals noch allen Ernstes das Abgedrängtwerden der Nordarmee gegen Komorn ins Auge zu fassen und für diesen letzteren Fall war Tyrnau, wo das Armeehauptquartier marschplanmäßig am 24. eintreffen sollte, nicht so ungünstig gewählt. Dagegen hätte das 2. Korpskommando (FML. Graf Thun) entschieden besser getan, schon am 21. vormittags nach Preßburg zu übersiedeln, statt bloß den ad latus FML. Baron Philippovió dahin zu entsenden.

Die Darstellung des Gefechtes bei Blumenau, mit welcher das Werk abschließt, zeigt von ebensoviel Geschick in der Zergliederung und geordneten Gruppierung der vielen nach Zeit und Raum einander übergreifenden taktischen Einzelercheinungen, wie von gereiftem Urteil und gediegener Sachkenntnis in Verwertung des Quellenmaterials. Gegenüber vielen anderen Schriften über dieses Gefecht (die letzterschienene von Hauptmann Fritz Schirmer ist dem Rezensenten noch nicht vorgelegen) verrät die in Rede stehende schon insofern einen besseren Geschmack, als der Verfasser es vermeidet, à tout prix einen österreichischen Erfolg zu prophezeien, im Falle das Gefecht nicht um Mittag hätte abgebrochen werden müssen — eine Tendenz, die — nämlich in entgegengesetztem Sinne — auch in den meisten preußischen Schilderungen zu Tage tritt. Der Verfasser weiß vielmehr bis zum Schlusse jegliches Vorurteil in dieser Beziehung ferne zu halten, wodurch weder der bewährte Heldenmut der Truppen noch der Feldherrnrühm ihres erlauchten Führers auch nur die geringste Einbuße erleidet.

Im ganzen muß das Werk als eine der hervorragendsten Erscheinungen auf dem diesjährigen Büchermarkte bezeichnet werden. Der studienbefähigte Generalstabsoffizier kommt hiebei ebenso auf seine Rechnung, wie der forschende Geschichtsfreund und der zerstreuungsuchende Laie. Selten wird ein so dickleibiger Band, der sonst in der Regel schon bei seinem Anblicke Unbehagen erregt, mit größerer Befriedigung gelesen und durchstudiert werden.

Hauptmann Franz Stöckl des Infanterieregimentes Nr. 62.



**Waffenlehre.** Herausgegeben von Anton Korzen, k. und k. Artillerieoberingenieur und Rudolf Kühn, k. und k. Artillerieingenieur, beide Lehrer an der Kriegsschule. Wien 1905. Verlag bei L. A. Seidel und Sohn.

Die Absicht der beiden als Fachmänner bekannten und geschätzten Autoren bei Anlage dieses großgedachten Werkes war augenscheinlich die, ein möglichst vollständiges, alle Gebiete der modernen Waffentechnik umfassendes Compendium für jedermann, der Interesse an den kolossalen Fortschritten des Waffenwesens nimmt, zu bieten.

Diese Absicht kann, schon nach den bisher erschienenen Teilen des Werkes zu urteilen, als vollständig gelungen angesehen werden.

Das Erscheinen von einzelnen Heften (die Bezeichnung Bücher oder Bände würde wohl Umfang und Inhalt besser bezeichnen), welches jedes für sich ein abgeschlossenes Ganze bildet und auch einzeln bezogen werden kann, ist eine besonders dankenswerte Idee der Verfasser, die es jedem ermöglicht, den Teil des Waffenwesens, der für seine momentane Tätigkeit von Interesse ist, oder über welchen er sich eigens zu informieren beabsichtigt, leicht zu beschaffen, ohne nöthigt zu sein, ein großes teures Werk zu kaufen.

Eine praktische Einrichtung soll gleich eingangs Erwähnung finden, das ist die Art und Weise der Einteilung des Stoffes, indem in den Heften des speziellen Theiles der Waffenlehre stets zuerst die allgemeinen Anforderungen an die betreffende Waffe, sowie deren allgemeiner Aufbau eingehend besprochen wird, so daß sich der Leser ein Bild machen kann, wie die betreffende Waffe nach den modernen Anforderungen aussehen soll und dann erst durch Beschreibung der Einrichtung und Wirkung der in den verschiedenen Staaten eingeführten Systeme gezeigt wird, inwieweit hiebei diesen Anforderungen entsprochen ist. Durch die Beifügung einer großen Anzahl von anschaulichen und sehr deutlichen Figurentafeln am Schlusse eines jeden Heftes, wird das durch die Beschreibung gegebene Bild noch wesentlich ergänzt und das Studium erleichtert.

Das „Heft I — Schießwesen“ — bearbeitet von Artillerieingenieur Kühn, enthält im 1. Abschnitt die Besprechung der Geschosßbewegung innerhalb der Bohrung (innere Ballistik).

Nebst kurzer, leicht faßlicher und doch erschöpfender Darstellung fällt hier besonders angenehm die große Anzahl von Beispielen aus der Schießpraxis auf, wodurch die praktische Verwendung dieser theoretischen Abhandlungen augenscheinlich wird.

Der 2. Abschnitt bringt ebenfalls in einfacher und verständlicher Weise, bei ausschließlicher Anwendung der niederen Mathematik die Geschosßbewegung der Bohrung (äußere Ballistik).

Im 3. Abschnitt wird die Theorie der Treffwahrscheinlichkeit in ebenso leicht faßlicher Form behandelt, worauf im 4. Abschnitte die Theorie des Einschießens folgt. Der 5. und letzte Abschnitt enthält die Beschreibung und Einrichtung der modernen Apparate zum Messen der Gasspannungen, der Geschosßgeschwindigkeiten, sowie der Flugzeiten und der Windgeschwindigkeiten.

Hier sei besonders auf die im Jahre 1900 verbesserte Form des ballistischen Pendels von G. M. Chevalier Minarelli-Fitzgerald, sowie auf den neuesten Kondensatorenchronograph von Prof. Dr. M. Radaković hingewiesen.

Die Besprechung der Theorie des Richtens, die den Stoff des Schießwesens vollständig machen würde, fand hier wohl deshalb keine Aufnahme, weil dieselbe in einem später erscheinenden Heft „Richt- und Beobachtungsmittel“ enthalten sein dürfte.

Das mit zehn Figurentafeln ausgestattete „Heft VII Handfeuerwaffen“, bearbeitet, von Artillerieoberingenieur Korzen, enthält im 1. Abschnitt „allgemeine Anforderungen an die Handfeuerwaffen“, eine eingehende Würdigung aller Faktoren, welche auf die Wirkungsfähigkeit und den Gebrauch des Gewehres von Einfluß sind. Die Entwicklung und Beleuch-

tung des dermaligen Standes der Kaliberfrage findet hier eine interessante und erschöpfende Darstellung.

Der 2. Abschnitt behandelt den Aufbau und die Erzeugung der Handfeuerwaffen inklusive der verschiedenen Arten der automatisch wirkenden Feuerwaffen. Hier fällt die kurze, doch äußerst instruktive Vorführung der Gewehrzerlegung besonders wohlthätig auf.

Der 3. Abschnitt bringt die Detaileinrichtung, sowie ausführliche Wirkungsdaten der eingeführten Ordonnanzmodelle u. zw. Gewehre, Karabiner und Stutzen der europäischen Großmächte, ferner auch des japanischen 6.5 mm Repetiergewehres Mejschi 30 — während von den übrigen Staaten nur die Konstruktionsprinzipien angegeben erscheinen. Zur allgemeinen raschen Orientierung dienen noch zwei anschließende Elemententabellen der europäischen Groß- und Kleinstaaten. Bei Österreich-Ungarn wäre als Neuerung die Beschreibung der auf unseren Elementarschießplätzen dermalen ausschließlich angewendeten 8 mm Scheibenschußmunition M. 3 (bekannt unter dem Namen Projektsmunition) zu erwähnen, welche zur Verminderung der Gellergefahr bei den Friedensschießübungen einen aus mehreren Stücken bestehenden Bleikern besitzt. Auch auf die Beschreibung und Einrichtung der neuen Kapselschießvorrichtung M. 2 soll hier besonders aufmerksam gemacht werden.

Der 4. Abschnitt ist der „Wirkungsfähigkeit der Handfeuerwaffen“ gewidmet und enthält im 1. Teil die Besprechung der Geschosswirkung am Ziele (Perkussionswirkung der Gewehrsgeschosse).

Die weiteren Teile dieses Abschnittes befassen sich mit der Theorie des Schießens, sowie mit den Ziel- und Schießregeln. Dies ist daher eine detaillierte Behandlung und Erläuterung der §§ 4 und 5 der Schießinstruktion u. zw. mit besonderer Berücksichtigung des Entwurfes der neuen Schießinstruktion vom Jahre 1902. Zahlreiche Figuren und Beispiele fördern das Verständnis dieses wichtigen Kapitels wesentlich.

Als Neuerung sei die Anführung der in den verschiedenen Großstaaten Europa's angewendeten Feuerarten, sowie die Besprechung des für die Beurteilung der Ausbildung und Schießfertigkeit einer Abteilung wichtigen Kampfschießens erwähnt.

Der „Anhang“ dieses ebenso ausführlichen als lehrreichen Heftes behandelt den allgemeinen Aufbau und die Einrichtung der Faustfeuerwaffen Österreich-Ungarn's, sowie der eingeführten blanken Waffen.

Das „Heft IX — Gebirgsgeschütze“ — bearbeitet von Artillerieingenieur Kühn, beginnt im 1. Abschnitt mit einer Zusammenstellung der allgemeinen Anforderungen an ein Gebirgsgeschütz.

Diese werden sowohl bezüglich Beweglichkeit als Wirkung eines solchen behandelt, worauf Anhaltspunkte für die Wahl des Geschossgewichtes, der Anfangsgeschwindigkeit und des Kalibers folgen.

Nachdem im 2. Abschnitt der allgemeine Aufbau von Rohr, Lafette, Munition und der Richtmittel besprochen wird, bringt der 2. Abschnitt die Einrichtung und Wirkungsdaten der in den europäischen Großstaaten eingeführten Gebirgsgeschütze.

Bei Österreich-Ungarn wird der eigentlichen Besprechung des eingeführten Materials eine historische Skizze der Entwicklung des Gebirgsgeschützmaterials von den Falkonetten aus der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zur Gegenwart vorausgeschickt, die in gedrängter Form sehr übersichtlich die verschiedenen Systeme und deren Verwendung bespricht. Die sehr eingehende Beschreibung des 7 cm Gebirgsgeschützes M. 99 an der Hand ganz vorzüglicher Konstruktionszeichnungen erscheint mangels eines offiziellen Dienstbuches (der neue Entwurf des Artillerieunterrichtes ist im Buchhandel nicht erhältlich) für die Interessierten besonders aktuell und sei hier noch auf den sehr interessanten Vergleich des 7 cm Gebirgsgeschützes M. 99 mit jenem M. 75, sowie auf die so wenig bekannte Einrichtung des 9 cm schmalspurigen Feldgeschützes der Tiroler und Vorarlberger Gebirgsgeschützdivision speziell aufmerksam gemacht.

Nun folgt nach Angabe von Daten des von Deutschland in China und in Südwafrika verwendeten 7.5 cm Gebirgsgeschützes, die Beschreibung des 1. Rohrrücklaufgebirgsgeschützes, des in England eingeführten 2.95 zöll.

Systems Maxim-Nordenfeld, welches sich auch schon im Sudanfeldzuge bewährt haben soll.

Weiters finden wir die Beschreibung, sowie Würdigung der aus den Achtzigerjahren stammenden Gebirgsgeschützmaterialsysteme Frankreich's, Italien's und Rußland's, worauf des aktuellen Interesses wegen noch das japanische 7.5 cm Gebirgsgeschütz M. 98 Aufnahme fand, das trotz sehr guter Wirkung des Einzelschlusses, doch noch nicht als modernes Schnellfeuergeschütz bezeichnet werden kann.

Am Schlusse des textlichen Teiles dieses anregenden Heftes finden wir eine Zusammenstellung der Konstruktions- und Wirkungsdaten für die Gebirgsgeschütze der verschiedenen Staaten, welche mühsame Arbeit für das vergleichende Studium von unschätzbarem Nutzen ist.

Auffallend umfang- und inhaltsreich gestaltete sich das letzte der bisher erschienenen, mit vierzehn Figurentafeln ausgestattete „Heft X — Feldkanonen“ —, bearbeitet von Artillerieingenieur Kühn.

Dasselbe erörtert im 1. Abschnitt konform dem Heft — Gebirgsgeschütze —, die allgemeinen Anforderungen an eine moderne Feldkanone, wobei in diesem Hefte nur die Flachbalinkanonen der Feldgeschütze Aufnahme fanden, während die Feldwurfgeschütze in einem eigenen Hefte XI — Feldhaubitzen —, separat besprochen werden, das voraussichtlich im Frühjahr dieses Jahres erscheinen dürfte. Es werden daher in diesem 1. Abschnitte alle Faktoren hervorgehoben, welche auf die bei einer Feldkanone geforderte große Beweglichkeit verbunden mit der größtmöglichen Wirkung von Einfluß sind; weiters finden wir eine eingehende Besprechung der Wahl des Geschossgewichtes und der Anfangsgeschwindigkeit, sowie der damit in Zusammenhang stehenden Kaliberbestimmung.

Der 2. Abschnitt beschäftigt sich mit dem allgemeinen Aufbau einer modernen Schnellfeuer-Feldkanone. Hier sei speziell auf die eingehenden Ausführungen über Seitenrichtmaschinen und die verschiedenen Mittel zur Hemmung des Rücklaufes, die allgemeine Einrichtung eines Rohrrücklaufgeschützes, ferner auf die interessante Abhandlung über die Schutzschildfrage bei Feldgeschützen aufmerksam gemacht. Die Besprechung über Munition, Richtmittel, sowie über Zusammensetzung und Munitionsausrüstung einer Feldbatterie, schließt dieser Abschnitt.

Nun folgen im 3. und letzten Abschnitte die Beschreibungen der in den europäischen Großstaaten eingeführten Feldkanonen u. zw. sowohl der fahrenden als auch der reitenden Batterien.

Bei Österreich-Ungarn beginnt eine historische Skizze der Entwicklung des Feldgeschützmaterials von der Einführung gezogener Geschütze bis zur Annahme des Feldgeschützmaterials M. 75.

Dann folgt die Beschreibung dieses Geschützes, seiner im Laufe der Zeit erfolgten Adaptierungen, sowie der 9 cm-Feldgeschütze M. 75/96 und M. 75/90, weiters die Besprechung der Versuche zur Schaffung eines neuen Feldgeschützmodells durch Angabe der wichtigsten Daten über das 8 cm-Feldgeschütz M. 99, das Feldgeschütz System Ehrhardt, System Skodawerke und über die Feldgeschütze der Feldgeschützkommission.

Bei Deutschland finden wir nach einem einleitenden kurzen historischen Rückblick, die Detaileinrichtung und Würdigung bezüglich der Konstruktion und der Wirkungsfähigkeit des Feldgeschützes 96, worauf noch die Versuche zur Schaffung eines neuen Feldgeschützmodelles erwähnt werden.

Auch bei England wird vorerst eine kurze historische Betrachtung vorausgeschickt, dann das 15pfündige Feldgeschütz M. 1-IV beschrieben und eingehend gewürdigt. Nach der gleichen Behandlung des 12pfündigen Feldgeschützes folgen auch die Versuche zur Schaffung eines neuen Feldgeschützes, welche in England schon besonders greifbare Formen angenommen haben, da bereits im vergangenen Frühjahr mit der Großerzeugung begonnen worden sein soll.

Bei Frankreich finden wir wieder nach einem kurzen Rückblick über sämtlich eingeführte gezogene Feldgeschützsysteme, die Beschreibung und Würdigung des 75 mm-Feldgeschützes M. 97, bekanntlich des 1. Rohrrücklaufgeschützes mit hydropneumatischer Bremse und Anwendung von Schutzschildern. Dann folgt, in gleicher Weise behandelt, das noch bei den reitenden Batterien der Kavalleriedivisionen in Verwendung stehende 80 mm-Feldgeschütz M. 77.

Sehr interessant ist auch die Beschreibung und Besprechung der Feldgeschützsysteme Italiens u. zw. des 9 cm bronzenen Feldgeschützes M. 80/98, welches als Übergangssystem zu dem neuen Feldgeschütz 75 A anzusehen ist.

Zum Schlusse lesen wir auch hier über Bestrebungen aus diesem Lafettenrücklaufgeschütz ein solches mit Rohrrücklauf zu schaffen.

In Rußland sind noch die meisten fahrenden Batterien mit dem leichtesten Feldgeschütz M. 92/95, die reitenden hingegen mit dem Kavalleriegeschütz M. 93/95 ausgerüstet.

Außerdem sollen noch 1000 Stück eines Rohrrücklauffeldgeschützes M. 1900 in die Ausrüstung eingestellt sein, mit welchen zweifellos die Batterien im fernen Osten wenigstens teilweise dotiert sind, während das neueste Modell die Bezeichnung M. 1902 führt.

Mit Ausnahme des letzten, von welchem bis jetzt beinahe noch gar keine Daten in die Öffentlichkeit gelangten, finden wir alle Geschütze detailliert beschrieben.

Ähnlich wie bei den Gebirgsgeschützen bildet den Schluß dieses beschreibenden Teiles die Vorführung des japanischen 75 mm Feldgeschützes M. 98, das sich durch ein auffallend geringes Gewicht des feuernden Geschützes mit 846 kg auszeichnet, daher eine besonders große Beweglichkeit voraussetzt. Bezüglich der Wirkung kann dieses Lafettenrücklaufgeschütz nicht als ein allen Anforderungen an ein modernes Schnellfeuergeschütz vollkommen entsprechendes Modell angesehen werden.

Zwei besonders mühsame und sehr vollständige Tabellen von Konstruktions- und Wirkungsdaten über die Feldkanonen der verschiedenen Staaten, beschließen in würdiger Weise dieses interessante und sehr empfehlenswerte Heft.

Am Schlusse soll nur noch einem aufrichtigen Wunsche gewiß eines jeden, der sich der dankenswerten Mühe der eingehenden Durchsicht dieser Hefte der Waffenlehre unterzogen hat, Ausdruck gegeben werden, der darin gipfelt, es mögen im allgemeinen Interesse recht bald auch die übrigen Hefte folgen!

F. S.

### **Taktische Unterrichtsbriefe zur Vorbereitung für das Kriegsakademieexamen, taktische Übungsritte, Kriegsspiel und Manöver. Aufgaben im Rahmen eines Detachements gestellt und bearbeitet von Oberst Griepenkerl. 6. Auflage. Berlin, Mittler und Sohn 1905.**

Vorliegende 6. Auflage ist vielfach als praktischer und nützlicher Behelf anerkannt. Der Aufbau des Inhaltes ist gegen früher unverändert geblieben; nur die Betrachtungen wurden etwas gekürzt und überdies ist auch den Änderungen der deutschen Vorschriften Rechnung getragen. Auch die Aufgaben sind in ihrem wesentlichen Teile unverändert, jedoch teilweise ergänzt durch die Rücksicht auf die neu eingeführten Kriegsmittel wie Maschinengewehre und die schwere Artillerie des Feldheeres.

—r.

### **Aufmarsch, Vorrückung und Kampf einer Armee, an einem frei angenommenen Beispiele besprochen von Oberleutnant Hugo Blattan. Budapest 1905. Kommissionsverlag, Wien, Seidel und Sohn.**

Der Verfasser hat sich mit dieser Arbeit der Aufgabe unterzogen, der großen Zahl von Offizieren, welche auf das Selbststudium angewiesen sind, einen Behelf zu schaffen, aus welchem sie einen Überblick über den voraussichtlichen Verlauf der Kriegshandlungen im großen gewinnen können.

So weit es in dem Umfange von 232 Seiten möglich war, sind die Ereignisse vom Aufmarsch einer Armee (Raum Inn—Salzach) bis zum Beginn der Offensive (an die Isar) und endlich der Aufmarsch zur Schlacht an einem selbst gewählten Beispiele einer Armee von 5 Korps und 2 $\frac{1}{2}$  Kavalleriedivisionen behandelt.

Gegen die vom Verfasser angestrebte Absicht der Schaffung eines solchen „Hilfsbuches“ läßt sich wohl nichts einwenden. Hingegen hätte es sich gerade von diesem Standpunkte umso mehr empfohlen, bei der Beleuchtung der großen Züge der voraussichtlichen Kriegshandlungen, sorgfältig alle technischen Details zu vermeiden, denn für die Mehrheit der Offiziere, an welche sich der Autor wendet, sind sie nicht nur überflüssig, sondern wirken ermüdend und stören den Gesamteindruck.

Im übrigen ist der Aufbau in der Darlegung der einzelnen Teilhandlungen sehr sorgfältig und übersichtlich und dürfte dem angehofften Zwecke entsprechen.  
— r.

### **Taktische Entwicklungsaufgaben für Kompagnie, Bataillon, Regiment und Brigade von Oberst R. von Briesen. 4. Auflage. Berlin. Verlag R. Eisenschmidt. 1905.**

In rascher Folge ist die vierte (unveränderte) Auflage erschienen als Beweis ihrer fleißigen Verwendung.

Zum Vergleich mit den vielen bei uns vorhandenen Werken dieser Gattung bietet es zum Studium taktischer Grundsätze mancherlei Anregung.  
— r.

### **Deutschland's nächster Krieg von Freiherrn v. d. Osten-Sacken-Rhein, Oberstleutnant a. D. Berlin 1905. Verlag von A. Bath.**

Eine sehr bemerkenswerte politisch-militärische Studie. Niemand kann sich heute — trotz aller Friedensversicherungen — der Hoffnung hingeben, daß kriegerische Verwicklungen für die nächste oder weitere Zukunft unmöglich wären. An wirklichen oder eingebildeten Interessengegensätzen der einzelnen Staaten ist wahrlich kein Mangel.

Die gegenwärtigen, gegen früher völlig veränderten Bedingungen der Durchführung eines Krieges mit allen ihren weittragenden — die Existenz des Staates geradezu in Frage stellenden Folgen — haben wesentlich dazu beigetragen, daß die Kriege seltener geworden sind. Jedoch gerade diese Verhältnisse zwingen mehr als je, sich mit allen Mitteln in den Grenzen des Erreichbaren die Chancen eines Erfolges nach Möglichkeit zu sichern. Eine Grundlage, daher wesentliche Bedingung hiefür ist vor allem die richtige Wertschätzung der eigenen und der feindlichen Kräfte. Nur die klare Erkenntnis dieser Umstände vermag als sichere feste Basis für die Betätigung der äußeren Politik zu dienen.

Diese Notwendigkeit drängt von selbst die Frage einer genauen Prüfung und Abwägung der gegenseitigen Kräfteverhältnisse auf und das Ergebnis bildet, wie ja allgemein bekannt, in allen Staaten die Grundlage für die Friedensvorsorgen betreff der Wehrmacht und zwar sowohl für deren Ausbau als auch für die voraussichtliche Verwendung im Sinne der augenblicklichen politischen Konstellation und für einzelne konkrete Fälle.

Von diesem Standpunkte aus hat sich der Verfasser im vorliegenden Buche die Aufgabe gestellt, die für Deutschland gegenwärtig bestehenden Verhältnisse einer eingehenden genaueren kritischen Betrachtung zu unterziehen und gelangt nach gewissenhafter Abwägung aller maßgebenden Momente zu der Überzeugung, daß trotz des zur Zeit noch bestehenden Dreibundes, Deutschland's nächster Krieg gegen Rußland und Frankreich lediglich unter — möglicherweise sogar nur bedingter — Beihilfe Österreich-Ungarns ausgetragen werden muß. Nach seinem Glauben ist nahezu mit Sicherheit zu erwarten, daß Italien voraussichtlich abfallen und vielleicht sogar im Gefolge des Zweibundes das Schwert gegen Österreich-Ungarn ziehen dürfte.

Auf dieser konkreten Voraussetzung als Grundlage seiner Erwägungen betreff der Chancen des Erfolges, gelangt der Autor zur Erkenntnis, daß eine neuerliche Stärkung der deutschen Wehrmacht zu Wasser und zu Land unter

den obwaltenden Umständen — trotz aller gegen den Druck der Militärlasten erhobenen Stimmen — eine Existenzbedingung für Deutschland geworden ist.

Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Darlegungen einzugehen; beschränken wir uns auf den Hinweis, daß die Erörterung der politischen, nationalen, wirtschaftlichen und militärischen Verhältnisse — nach welchen sich der Verfasser zu seiner Schlußfolgerung berechtigt glaubt, von höchst aktuellem Interesse und daher lesens- und beachtenswert sind.

— r.

### **Die Feldbefestigung.** Herausgegeben von Hauptmann im Geniestabe Moriz Ritter von Brunner. Achte neubearbeitete Auflage im Verlage von L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhändler. Wien 1904.

Die einzelnen Abschnitte des Werkes sind vom Verfasser bei Rücksichtnahme auf die Wirkung der modernen Schußwaffen, dann der Erfahrungen in den letzten Kriegen, besonders ausführlich bearbeitet und durch viele übersichtlichen Zeichnungen erläutert.

Der Verfasser hat nicht gescheut, sich der großen Mühe zu unterziehen, das Studium des Werkes durch Anführung von kriegsgeschichtlichen Beispielen — auch aus der letzten Zeit — zu erleichtern und durch zahlreiche Aufgabstellungen interessant zu gestalten.

Wie die Erfahrungen im südafrikanischen und russisch-japanischen Kriege erwiesen haben, ist die Anwendung der Feldbefestigung nicht nur für den Verteidiger von hoher Bedeutung, sondern auch für den Angreifer bestimmend; da heute bei der Präzision und vernichtenden Wirkung der modernen Schußwaffen ein Vorwärtskommen bis auf wirksame Schußdistanz mitunter nur mit dem Spaten in der Hand noch möglich sein dürfte.

Für den hohen Wert des Buches spricht schon der Umstand, daß dasselbe als Lernbehelf für die k. und k. Militärbildungsanstalten vorgeschrieben ist und demgemäß auch zur Vorbereitung für die Aufnahmeprüfung in die Kriegsschule, den höheren Geniekurs, sowie auch für Korpsoffizierschulen dient.

Das vorgenannte Werk kann jedem Offizier zum Studium wärmstens empfohlen werden.

E. M.

### **Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres.** 39. Auflage, von Transfeldt. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn, k. Hofbuchhandlung.

In neun Abschnitte und einem Anhang gegliedert, umfaßt vorliegender Instruktionsbehelf auf 180 Seiten einen reichhaltigen Auszug aller jener Dienstvorschriften deren Kenntnis für den deutschen Infanteristen von Wichtigkeit ist.

Was den Wert dieses Buches, als zum Gebrauche für die Mannschaft bestimmt, in den Augen jedes mit der Ausbildung des Soldaten betrauten Truppenoffiziers, bedeutend hebt, ist die leichtfaßliche und, wir wollen dies eigens hervorheben, die kurze Darstellung des gesamten Stoffes.

Zahlreiche Beispiele aus der Geschichte des deutschen Heeres bringen nicht nur Leben in die Wiedergabe der verschiedenen Berufspflichten, sie spornen auch zur Nacheiferung an, heben das Standesbewußtsein und erwecken und festigen Liebe zum Monarchen und zum Vaterlande, wodurch die moralische Erziehung des jungen Soldaten bedeutend gefördert wird.

Durch viele in den Text gedruckte bildliche Darstellungen, dann durch eine ansehnliche Zahl von beigehefteten Buntdrucktafeln, wird das Verständnis erleichtert und Interesse für die Aneignung der Vorschriften herbeigeführt.

In der Hand des Instruktors bildet das Buch einen sicheren Wegweiser zur Schulung seiner Untergebenen und verdient auch der Aufmerksamkeit unserer Infanterieoffiziere.

E. S.

**Dienstunterricht für den Infanteristen des deutschen Heeres.**

Ausgabe für Pioniere. 39. Auflage, von Transfeldt.  
Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn, k. Hofbuchhandlung.

Das vorliegende Handbuch „Transfeldt's“ enthält in neun Abschnitten samt einem Anhange einen Auszug aus den Reglements und sonstigen Dienstvorschriften der deutschen Armee.

Leicht faßlich und übersichtlich zusammengestellt, eignet sich dasselbe sowohl zum Lehrmittel für den Instruktor, wie auch zum Nachschlagebuch für den jungen Soldaten.

Die im Texte gedruckten zahlreichen Abbildungen und der sonstige reiche Bilderschmuck erhöhen den Wert des Instruktionsbuches und werden gewiß wesentlich beitragen, den jungen Soldaten das Erfassen und Festhalten des Wissenswerten zu erleichtern.

Die im Nachtrage zum vorliegenden Dienstunterrichte für den Infanteristen des deutschen Heeres enthaltenen Aufzeichnungen über das Ingenieur- und Pionierkorps, scheinen uns in etwas zu knapper Form gehalten, um die im Titel gedruckte Zweckangabe „Ausgabe für Pioniere“ voll rechtfertigen zu können.

Aus der Tätigkeit der technischen Truppen im gegenwärtigen russisch-japanischen Kriege haben sich viele beachtenswerte Momente ergeben, welche in gedrängter Darstellung in einem für Pioniere geschriebenen Instruktionsbuche Aufnahme finden sollten.

Diese unsere Auffassung soll den Wert vorliegender Arbeit keinesfalls schmälern; ihre große Verbreitung in der deutschen Armee, in welcher sie heuer ihre 39. Auflage erlebt, spricht für die Anerkennung, welche das Instruktionsbuch sich errungen.

Die fleißige Arbeit verdient auch außerhalb des Reiches berechnete Würdigung und sei das Studium auch unseren Rekrutenbildnern auf das Wärmste empfohlen.

E. S.

**Dienstvorschriften für die Mannschaften der Jäger- und Schützenbataillone, Von Liehr, Major. 13. Auflage. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn, k. Hofbuchhandlung.**

Vorliegender Instruktionsbehelf umfaßt in kurzer und sehr übersichtlicher Darstellung, nebst der wichtigsten Ausbildungszeige für die Mannschaften der Jäger- und Schützenbataillone, auch alles für die Mannschaft wissenswerte über Wehrpflichten, Berufspflichten, dann Kasern- und Quartierordnung, militärische Strafen, Verhalten im Beurlaubtenstande, Gebühren, Militärrechtspflege, Organisation, Verordnungen und vaterländische Geschichte.

Durch die an passender Stelle eingestreuten historischen Episoden über hervorragende Betätigung militärischer Tugenden, dann durch die zahlreichen in den Text gedruckten bildlichen Darstellungen der Abzeichen, Orden, aber insbesondere über das Gewehr und den Schießdienst, wird der Wert dieses Behelfes bedeutend gehoben.

Die Broschüre, selbstredend nur für deutsche Verhältnisse geschrieben, wird ihrem Zweck gewiß bestens entsprechen. Sie kann aber auch jedem k. und k. Offizier, welcher sich für deutsche Heereseinrichtungen interessiert und welcher rasch einen Überblick darüber gewinnen will, bestens empfohlen werden.

E. S.

**Unser Infanteriedienst. Leitfaden zum Dienstunterricht der Mannschaften. 10. Auflage. Bearbeitet von von Estorff. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn, k. Hofbuchhandlung.**

Ein Lese- und Lehrbuch für den Soldaten — so sagt der Verfasser im Vorwort — soll vorliegendes Buch sein. Und das ist es auch.

Aber die Art der Bearbeitung durch Vorführung des Stoffes in aus dem Soldatenleben entnommenen Beispielen verleiht diesem Unterrichtsbehelfe für

den Instruktor eine besondere Anregung, weil es geeignet ist, jüngere mit dem Unterricht der Mannschaft noch nicht sehr vertraute Offiziere bezüglich der Methode der Unterweisung in richtige Bahnen zu lenken.

Für wenig routinierte Lehrer des jungen Soldaten ist es mitunter nicht leicht, den Vorgang herauszubekommen, wie die Schule mit Aussicht auf bleibenden Erfolg zu halten sei, umso mehr als die zur Verfügung stehende Zeit in der Regel sehr kurz bemessen werden muß, um den wichtigen praktischen Ausbildungszweigen gerecht werden zu können.

Es ist somit mit Freude zu begrüßen, daß von Estorff einen Behelf in den Dienst dieser Sache stellt, der, wenn auch nur für deutsche Verhältnisse geschrieben, durch die trefflichen Anleitungen über die Art der Unterweisung, auch für uns von Interesse wird.

Die Durchsicht dieses Leitfadens kann bestens empfohlen werden. E. S.

### **Aufgabensammlung aus dem Gebiete der formalen Taktik der drei Waffen von Fritsch, Oberleutnant im 2. Badischen Grenadierregimente Kaiser Wilhelm I. Nr. 110. Berlin 1904. E. S. Mittler & Sohn, k. Hofbuchhandlung.**

Zu einer Reihe gut durchgedachter Aufsätze, an der Hand der bezüglichen Stellen aus den deutschen Reglements, wird ein Überblick über die wichtigsten Fragen auf dem Gebiet der Taktik der drei Hauptwaffen gegeben und dadurch ein wertvolles Hilfsmittel zum Studium der Dienstvorschriften, zur Anfertigung von Arbeiten aus der formalen Taktik und von Winterarbeiten geschaffen.

Aufgebaut auf die Dienstvorschriften der deutschen Armee und zwar:

|                    |                                       |                             |  |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|
|                    | Exerzierreglement für die Infanterie, |                             |  |
|                    | " " "                                 | Kavallerie,                 |  |
|                    | " " "                                 | Feldartillerie,             |  |
|                    | " " "                                 | Maschinengewehrabteilungen, |  |
| (Entwurf)          | " " "                                 | Festungartillerie;          |  |
| Felddienstordnung: | Schießvorschrift für die Infanterie,  |                             |  |
|                    |                                       | Feldartillerie etc.         |  |

begegnen sich die im ersten Teil enthaltenen Grundprinzipien für den Infanterieangriff in sehr vielen Punkten mit den bezüglichen Bestimmungen unserer Reglementsvorschriften etc.

Hier wie dort wird das Schwergewicht im Infanterieangriff auf die vorherige Erlangung der Feuerüberlegenheit der Angriffsartillerie über jene des Feindes gelegt, ehe an ein entscheidungsuchendes Angehen der Infanterie gedacht werden kann. Der Weg nach vorwärts soll durch das Feuer der eigenen Artillerie gebahnt werden und solange die Artillerie im Kampf mit feindlichen Batterien keinen merklichen Erfolg errungen hat, bleibt der Angriff der Infanterie meist ein gewagtes Unternehmen. Zahlreiche Beispiele im gegenwärtigen russisch-japanischen Kriege bekräftigen diese Forderungen in unzweifelhafter Art.

Ebenso stellt es unser Exerzierreglement in Punkte 569 gewissermaßen als Postulat auf, ein frontales Vorgehen nur in Verbindung mit einem umfassenden oder Flankenangriff ins Auge zu fassen.

In der nun folgenden Besprechung der Tätigkeit der Kavallerie finden wir, wie bei uns, die strenge Trennung des Auftretens als strategische und als taktische Aufklärungskavallerie, dann die Verwendung als Schlachtenreiterei, endlich das Gefecht zu Fuß. Wir begegnen hier denselben prinzipiellen Bestimmungen wie bei uns. Die sehr wichtige Verwendung als Kolonnenkavallerie wird jedoch gar nicht erwähnt.

Bei der Darstellung der Gesichtspunkte für die Wahl der Feuerstellung, des Zieles und für die Feuerverteilung im Getechte der Feldartillerie erscheinen die großen Phasen des Artilleriekampfes in klarer Weise zum Ausdrucke gebracht und wird gleich den in unserm Reglement gestellten Forderungen der Niederkämpfung der feindlichen Batterien und Vorbereitung des Infanterieangriffes durch Beschießen der Einbruchsstelle, beziehungsweise in der Verteidigung, Bekämpfung des Infanterieangriffes, Rechnung getragen.



Die kategorische Notwendigkeit dieser Forderungen erscheint in den letzten Kämpfen in Ostasien zur Genüge erörtert.

In sehr charakteristischer Weise bespricht der Verfasser die Verwendung der Maschinengewehre im Feld- und Festungskriege, wobei er besonders das Moment der großen Beweglichkeit dieses modernen Kampfmittels in den Kreis seiner Betrachtungen zieht.

Gleich interessant und zu weiteren Studien anregend ist das über die schwere Artillerie des Feldheeres Gesagte, umso mehr als wir für die taktische Verwendung dieser Batterien zahlreiche Anhaltspunkte finden.

Der Abschnitt über Frontausdehnung und Tiefengliederung, dann über Feueröffnung ist im allgemeinen zutreffend behandelt, doch möchten wir der Ansicht des Verfassers, daß bei der Einleitung des Angriffes die frontale Entwicklung gering und verhältnismäßig schmal zu sein habe, nicht rückhaltlos beipflichten. Unser Exerzierreglement stellt im Punkt 546 unter anderem die Forderung, daß es sich bei der Einleitung des Gefechtes darum handle, Stützpunkte für die Entfaltung der eigenen Kräfte zu gewinnen, um der Artillerie das Auffahren zu sichern. Dies erfordert eine breite Frontausdehnung, aus welcher aber noch immer nicht, wie der Verfasser befürchtet, eine Zersplitterung der Feuerwirkung resultiert. Auch die Gefahr der Vermischung der Kommandoverhältnisse beim Verstärken der Front, kann noch immer kein zwingender Grund sein, sich des Vorteiles der breiten Gliederung bei der Einleitung des Kampfes zu begeben.

Ebenso schwer würden wir uns entschließen, attackierende Kavallerie durch frühzeitige Feueröffnung abzuwehren.

Recht gute Anhaltspunkte bieten die Erörterungen über Aufklärung vor, in und nach dem Gefechte, dann über Zusammensetzung der Avant- und Arrieregarden, endlich über Vorposten, womit der erste Teil der Broschüre seinen Abschluß findet.

Der zweite Teil bespricht Aufgaben im Rahmen der Division. Weder auf einer kriegsgeschichtlichen noch auf einer erfundenen Annahme aufgebaut, liefert der Verfasser in der ersten Aufgabe eine allgemeine Beschreibung des Begegnungsgefechtes und in der zweiten eine solche über den Angriff auf eine befestigte Feldstellung, in der dritten endlich werden Grundsätze erörtert, über die Verwendung einer auf einen Flügel an ungangbares Gelände angelehnten Infanteriedivision in einer Verteidigungsstellung, in welcher die Entscheidung herbeigeführt werden soll. Wir können uns mit dieser Methode, ein zusammenhängendes Gefecht zur Besprechung zu bringen und Taktik zu lehren, nicht einverstanden erklären, weil das leicht zum Schablonisieren führt.

Die Besprechungen über Flußübergänge, dann über Rückzug und Verfolgung sind recht lehrreich und enthalten bemerkenswerte Anhaltspunkte.

Die schematischen Darstellungen im Munitionensatz, der Pflege der Wundeten und der telegraphischen Verbindungen einer im Vormarsche befindlichen Armee ergänzen den Wert des vorliegenden Werkes.

Wohl in erster Linie nur für deutsche Verhältnisse geschrieben, sollte die vorliegende interessante Arbeit als eine beachtenswerte Erscheinung auf dem Gebiete der Militärliteratur gelesen werden.

E. S.

**Der Offizier als englischer Dolmetscher** von Professor Dr. Püttmann, Geheimer Regierungsrat und Studiendirektor an der Hauptkadettenanstalt a. D., Lehrer an der Kriegsakademie, Mitglied der Obermilitär-Examinationskommission und Oberleutnant Meier im 4. Großherzoglich hessischen Infanterieregiment (Prinz Karl) Nr. 118 k. z. Kriegsakademie, Berlin 1905. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, königliche Hofbuchhandlung Kochstraße 68—71. (Preis 4 M = 4 K 80 h, gebunden 4 M 60 Pfg. = 5 K 52 h.)

Der bereits durch die Herausgabe des Buches: „Der Offizier als französischer Dolmetscher“ bekannte Dr. Püttmann ist im Vereine mit Oberleutnant Meier an die Herausgabe eines ähnlichen Buches für die englische Dolmetscherprüfung geschritten.

Die Verfasser waren bei Zusammenstellung des Buches bestrebt, das Kriegswesen England's einer näheren Betrachtung und Würdigung zu unterziehen, indes ist ihnen dies nicht ganz gelungen, da sie einen großen Teil des historischen Stoffes der älteren Geschichte des Landes (vor 1850) entnahmen und so den Boerenkrieg und die Expedition nach China während der letzten Wirren eigentlich ganz vernachlässigten. Eben bei diesen Ereignissen wäre ein näheres Studium der jetzigen englischen Organisation, Taktik, Kriegführung und des Wertes der englischen Armee am ehesten möglich gewesen, denn einen Krieg am Kontinent wird England wohl kaum führen, es ist früher in den Bereich der Wahrscheinlichkeit gerückt, daß es mit den Marinen der Kontinentalmächte in Aktion kommt. Über die stolze englische Flotte, deren Bedeutung, Zusammensetzung, Schiffstypen etc. aber schweigen sich die Herren Verfasser gründlich aus.

Ansonsten sind Sprache, Stil und die Kapitel VI bis XVII einwandfrei und sehr richtig gewählt.

— b —

### **Katalog militärischer Werke** der k. und k. Hofbuchhandlung L. W. Seidel & Sohn, Wien, I. Graben 13, 1906.

Dieser soeben erschienene Katalog gleicht hinsichtlich der übersichtlichen, das Aufsuchen der einzelnen Werke sehr erleichternde Zusammenstellung und Sichtung der Materien, seinen Vorgängern.

Er enthält nebst vielem anderen, alle, den Bewerbern um die Aufnahme in die Kriegsschule, in den Militärbauingenieur- und in den Intendanzkurs nötigen Werke, ebenso auch die Lehrbücher für die k. und k. Militärbildungsanstalten, dann die genetischen Skizzen jener Gegenstände, aus welchen die Berufsoffiziersaspiranten die Ergänzungsprüfung abzulegen haben.

Besonders reich ist — wie stets die Literatur der Feldzüge seit 1782 — vertreten. Über den Krieg in Südafrika 1899/1902 sind 24, über die Kämpfe in China 1900/12, über den russisch-japanischen Krieg 1904/1905 11 Werke vorhanden.

### **Seidel's kleines Armeeschema.**

Mit gewohnter Regelmäßigkeit wurde die Nummer 58 (Novemberausgabe 1905) dieses nach jedem Beförderungstermin erscheinenden weitverbreiteten kleinen Schemas ausgegeben.

Dieselbe enthält in gedrängter Kürze die Gliederung unserer Wehrmacht, die Namen aller Kommandanten, sowohl des Heeres, der k. u. k. Kriegsmarine als auch der beiden Landwehren, die Garnisonen aller Städte und festen Plätze der Monarchie, kurz alle jene Daten, die das Büchlein zu einem so beliebten Behelfe sowohl für Bureau. als auch für einzelne Offiziere und Militärbeamte machen. — Eine willkommene Neuerung ist die tabellarische Übersicht der Adjustierung des k. u. k. Heeres.

### **Erzieher des preußischen Heeres.** Herausgegeben von General- leutnant z. D. von Pelet-Narbonne. B. Behr's Ver- lag, Berlin W. 35.

Die in zwölf Bänden abgeschlossene Sammlung gibt in knapper, geschmackvoller Form Lebensbilder der hervorragendsten Persönlichkeiten der preußischen Armee, denen Preußen's Heer seine Grundlagen und seine Entwicklung dankt. Jeder Band enthält 6—7 Bogen Text, ein Porträt und eine interessante Facsimile-Beilage. Der Preis des Bandes beträgt 2 Mark.

Im gleichen Verlage erschien soeben eine auf einen Band gekürzte Ausgabe von „Carlyle, Friedrich der Große“; nun erst wird das herrliche Werk Gemeingut aller Gebildeten werden.

**Vierteljahrshäfte für Truppenführung und Heereskunde.** Herausgegeben vom Großen Generalstabe. Ernst Siegfried Mittler und Sohn. Königliche Hofbuchhandlung, Berlin, Kochstraße 68—71.

In den vom Großen Generalstabe in Berlin herausgegebenen „Vierteljahrshäften für Truppenführung und Heereskunde“ wird, mit dem Januar nächsten Jahres beginnend, eine fortlaufende Darstellung der in Südwestafrika gegen die Hereros und gegen die Hottentotten gelieferten Kämpfe auf Grund amtlichen Materials erscheinen. Das Unternehmen ist durch bereitwillig erteilte Auskunfft zahlreicher Mitkämpfer unterstützt worden, so daß es ermöglicht wurde, ein anschauliches Bild des entbehrungsvollen Lebens der dortigen deutschen Truppen im Felde und ihrer rühmlichen Leistungen im Gefecht zu entwerfen. Da eine solche Gesamtdarstellung des Kriegsganges in Südwestafrika, wie sie hier zum erstenmale geboten wird, das Interesse auch weiterer nicht militärischer Kreise erregen dürfte, so wird die Königliche Hofbuchhandlung E. S. Mittler & Sohn von ihr gleichzeitig Sonderabdrucke in Heftform zwecks möglichst weiter Verbreitung zu mäßigem Preise herausgeben.

---

7

un

70

101

kuu

afao

Dagu

atya

aku

gon

tsjati

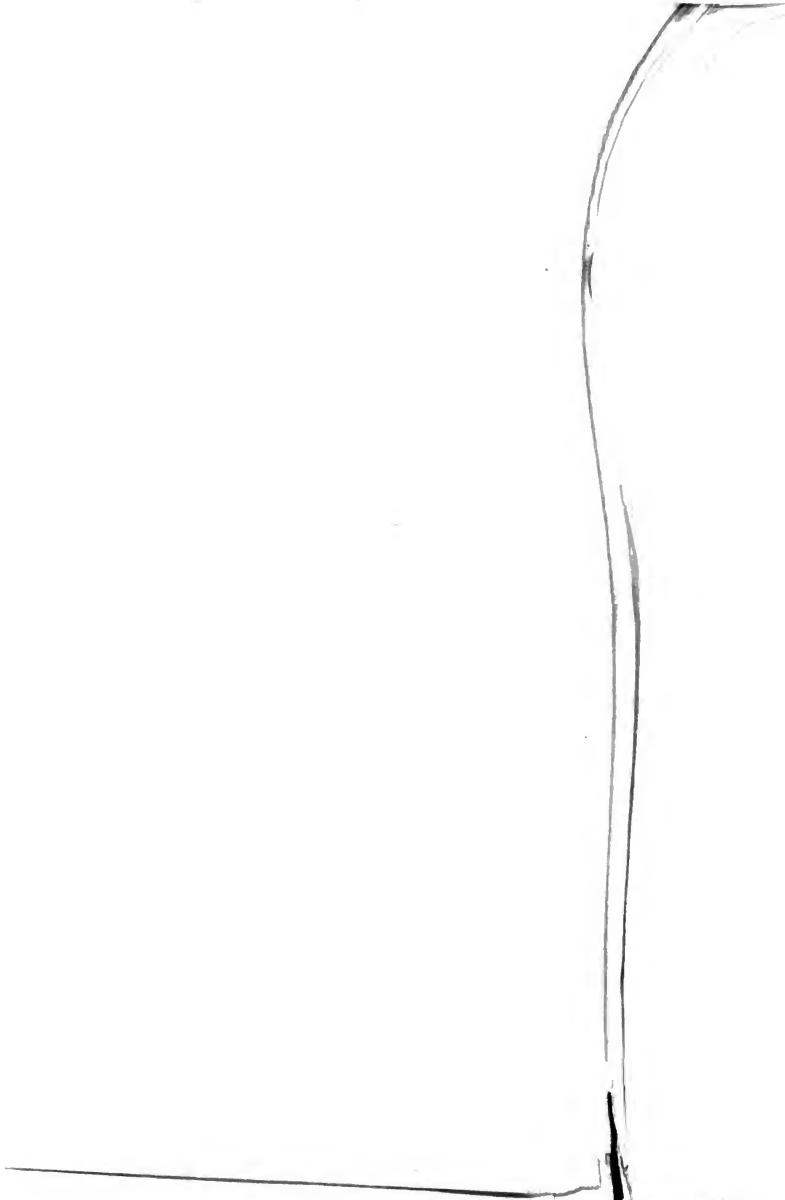
abs

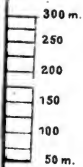
200

erte

phin. 1

ürte





lizza 7.  
M. Zovo-M









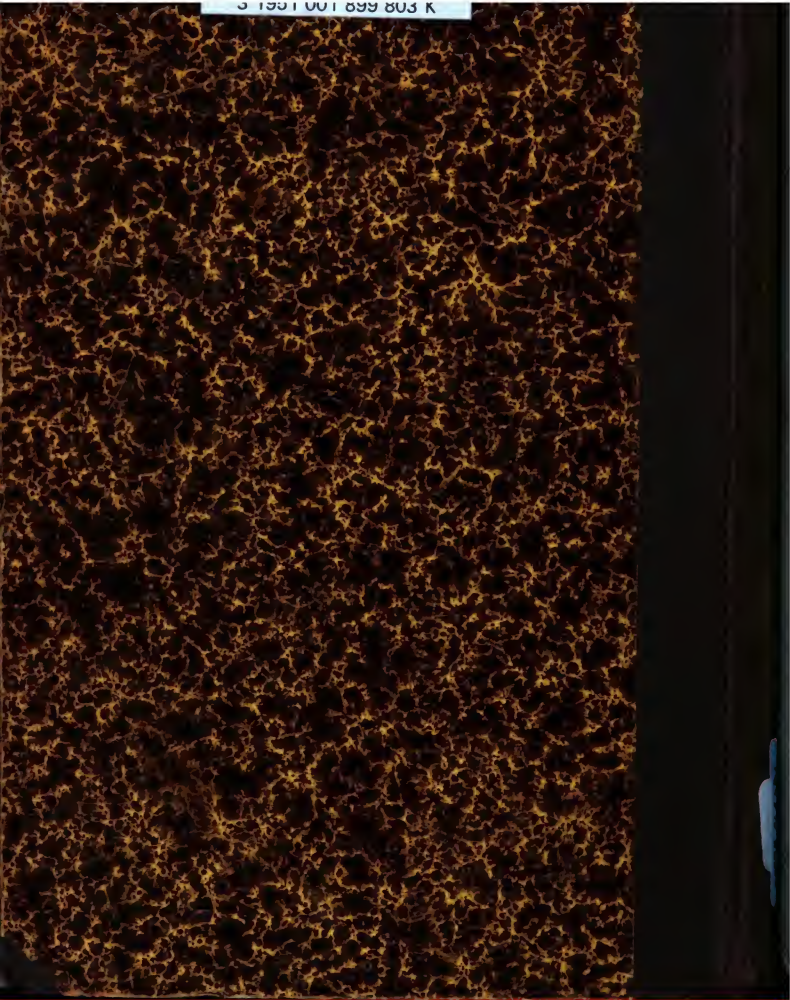


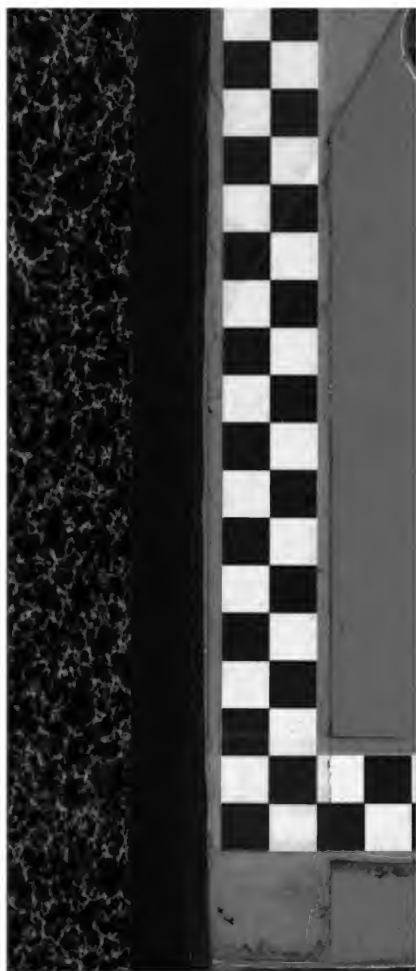






3 1991 001 899 803 K





UNIVERSITY OF MINNESOTA  
wils.per bd.71

Organ der Milit arwissenschaftlichen Ver



3 1951 001 899 803 K