

**Zeitschrift:** Helvetische Militärzeitschrift

**Band:** 5 (1838)

**Heft:** 6

**Artikel:** Die Einwirkung der Flüsse auf militärische Operationen. Mit Beziehung auf die Schweiz

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-91538>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

# Helvetische Militär = Zeitschrift.

V. Jahrgang.

N<sup>ro</sup>. 6.

1838.

Die Einwirkung der Flüsse auf militärische Operationen. Mit Beziehung auf die Schweiz.

(Fortsetzung.)

II. Die für den Uebergang erforderliche Zeit.

Wenn stehende Brücken und Furthen vorhanden sind, so würde der Uebergang an und für sich nur so viel Zeit erfordern, als für das Recognosciren und für das Defiliren der Truppen nöthig ist. Aber wenn der Vertheidiger die vorhandenen Uebergänge auch nicht zerstören oder ungangbar machen konnte, so wird er doch am jenseitigen Ufer Truppenabtheilungen aufgestellt haben, die mit allen Vortheilen des Terrains den vorhandenen Uebergang vertheidigen. Unter solchen Umständen ist es immer möglich, daß Wenige den Uebergang vieler verhindern, wenigstens sehr verzögern können.

Noch günstiger ist die Lage des Vertheidigers, wenn er die vorhandenen Brücken ganz oder theilweise zerstören oder wenigstens verbarricadiren konnte, oder wenn er die vorhandenen Furthen, wie früher angegeben, ungangbar machte. Der Angreifende muß alsdann diese Uebergänge erst im Feuer des Vertheidigers herstellen, was natürlich ein schwieriges und ungewisses Unternehmen ist, wie groß auch die Uebermacht desjenigen sein mag, der den Flußübergang ausführen will.

Die Zeit welche zur Forcirung eines Uebergangs, mit Benutzung bereits vorhandener Uebergangsmittel, nothwendig ist, wird also bedingt:

- Durch die nöthige Zeit um die Anstalten des Vertheidigers zu recognosciren.
- Durch die Zeit welche zum Vertreiben des Vertheidigers vom jenseitigen Ufer nothwendig ist.
- Durch die Zeit welche das Defiliren der Truppen erfordert.

Hiervon sind a und b nicht allgemein zu bestimmen, da hier ganz specielle Umstände entscheiden. Namentlich ist die Dauer des dabei vorkommenden Gefechts gar nicht vorauszusehen. Der Punkt c, nämlich die Dauer des Defilirens, läßt sich für den Fall mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausbestimmen, wenn der zu benutzende Uebergangspunkt eine feste Brücke ist.

Die folgenden Angaben über die Dauer des Defilirens beziehen sich auf die eidgen. Truppenorganisation. Insofern die Berechnung in Beziehung auf den Uebergang des Feindes angestellt werden soll, muß nach Analogie verfahren werden.

Für Infanterie. Die Infanterie der Eidgenossenschaft wird bei solcher Gelegenheit mit doublirten Gliedern defiliren. In dieser Marschordnung wird die Länge der Colonne gleich der Front sein. Das in Linie etwa 650 Mann starke auf 2 Gliedern stehende Bataillon wird also in Berücksichtigung der Offiziere und Serresfiles eine Länge von circa 300 Schritt bilden. Bei andern Armeen, wo mit sogenannten Sectionen, d. h. mit Unterabtheilungen der Züge, marschirt wird, ist doch immer die Länge der Marsch-Colonne der Infanterie gleich der Frontalausdehnung. Bei diesen Bewegungen rechnet man, daß 100 Schritt in einer Minute zurückgelegt werden,

es würde also z. B. eine Bataillonslänge in Zeit ausgedrückt 3 Minuten betragen.

Ist nun eine Zahl eidgen. Bataillons diesseits eines Defilees versammelt, und beträgt die Länge des Defilees 1 mal hundert Schritte, oder 1 Minuten in Zeit ausgedrückt, so ergibt sich die Dauer des Defilirens aus folgender einfacher Betrachtung: Die letzte Abtheilung muß diesseits so lange warten als die Frontausdehnung aller Bataillone in Zeit beträgt; wenn sich die letzte Abtheilung dann in Bewegung setzt, so muß sie überdem noch das Defilee durchschreiten, wozu sie 1 Minuten gebraucht.

Soll also 1 Bataillon ein 1 hundert Schritt langes Defilee passiren, so sind nöthig:

3 + 1 Minuten.

10 Bataillone würden brauchen

10. 3 + 1 Minuten.

Allgemein: n Bataillone

3.  $n \times 1$  Minuten.

Sollen z. B. 20 Bataillone ein 500 Schritt langes Defilee passiren, so brauchen sie 3.  $20 + 5 = 65$  Minuten.

Es ergibt sich:

1) Daß die Dauer des Defilirens nicht mit der Anzahl der Bataillone in Verhältniß steht. Für ein 500 Schritt langes Defilee sind nöthig:

Für 1 Bataillon 3 + 5 . . . = 8 Minuten.

10 " 3. 10 + 5 . . . = 35 "

Je größ'r die Truppenmenge, und je kürzer das Defilee, desto mehr nähert sich die Zeit des Defilirens dem Verhältniß. 20 Bataillone brauchen 3.  $20 + 5 = 65$  Minuten, welches beinahe das Doppelte von 35 Minuten ist. In der Praxis kann man annehmen, daß durch ein 500 Schritt langes Defilee 20000 M. doppelt so lange defiliren als 10000. Ist aber das Defilee sehr viel länger, so stellt sich dies wieder anders.

2) Die Dauer des Defilirens steht auch in Verhältniß mit der Länge des Defilees. Wenn 10 Bataillone eine 200 Schritt lange Brücke passiren sollen, so brauchen sie 3.  $10 + 2 = 32$  Minuten. Sollen sie eine 400 Schritt lange Brücke passiren, so sind 34 Minuten nöthig, also nur 2 Minuten mehr als im vorigen Fall. Die Breite der Flüsse wird also die Dauer des Defilirens über die Brücke sehr wenig vermehren; hiermit soll aber keineswegs gesagt sein, daß breitere Flüsse nur wenig mehr Bedeutung haben als schmale. Es kommen hierbei noch

ganz andre Verhältnisse in Betracht, als bloß die Dauer des Defilirens über die Brücke.

3) In allen bisherigen Angaben ist nur das eigentliche Hinüberkommen berücksichtigt, und nicht die Herstellung der Schlachtordnung jenseits. Der Aufmarsch jenseits kann durch die Art des Defilirens abgekürzt werden, er ist aber auch noch durch andere Verhältnisse, z. B. das Terrain jenseits, abhängig. Der Aufmarsch jenseits kann wohl eben so lange und länger dauern als das Defiliren selbst. Durch richtige Anordnungen im Ab- und Aufmarsch kann man denselben abkürzen.

Wenn ein 300 Schritt langes Bataillon diesseits eines 500 Schritt langen Defilees aufmarschirt ist, so zwar, daß der linke Flügel das Defilee gerade vor sich hat, und dasselbe soll im Rechtsabmarsch (rechte Flügel vor) durch das Defilee passiren, und jenseits wieder aufmarschiren, aber so daß der rechte Flügel gerade vor dem Defilee zu stehen kommt, so ist zu dieser Bewegung an Zeit nöthig:

Der rechte Flügel muß erst eine Bataillonslänge zurücklegen, um vor den linken Flügel, d. h. in den Eingang des Defilees zu kommen in Zeit: — 3 Minuten.

Der rechte Flügel muß noch eine Bataillonslänge im Defilee zurücklegen, ehe die letzte Abtheilung des linken Flügels sich in Marsch setzt: — wieder 3 Minuten.

Die letzte Abtheilung des linken Flügels muß nun die Länge des Defilees durchschreiten, um jenseits hinter dem rechten Flügel anzukommen. Sind nöthig: — 5 Minuten.

Eben diese Abtheilung muß jenseits noch eine Bataillonslänge zurücklegen, um ihren Platz auf dem linken Flügel des Bataillons zu erreichen: —

letzte 3 Minuten.

Zur bezeichneten Bewegung waren also nöthwendig: 3 Bataillonslängen und die Länge des Defilees oder 3.  $3 + 5 = 14$  Minuten.

Steht ein Bataillon diesseits so aufmarschirt, daß das Defilee gerade vor dem rechten Flügel liegt, und soll es sich jenseits herstellen daß der rechte Flügel gerade vor dem Defilee steht, so sind an Zeit nöthig: nur 2 Bataillonslängen, und die Länge des Defilees, oder 2.  $3 + 5 = 11$  Minuten.

Wenn bei der Stellung diesseits der rechte Flügel gerade hinter dem Defilee stand, jenseits aber der linke Flügel gerade vor dem Defilee zu stehen kommen soll, so ist nur eine Bataillonslänge und die Länge des Defilees nöthig, also 3 + 5 = 8 Minuten.

Liegt das Defilee vor der Mitte und soll es bei der Aufstellung jenseit hinter die Mitte zu liegen kommen, so muß also aus der Mitte abmarschirt, und jenseits auf die Mitte rechts und links aufmarschirt werden. Bei der Marschordnung aus der Mitte sind der linke Flügel der ersten Hälfte des Bataillons, und der rechte Flügel der zweiten Hälfte des Bataillons an der Spitze, die Länge der Colonne wäre also nur halb so lang als wenn das Bataillon vom rechten oder linken Flügel abgebrochen wäre. Ist das Defilee breit genug für 10 Mann, nämlich für 4 doppelte Glieder und für 2 Serresfilés, so ist für diese Bewegung nur nöthig:

$\frac{1}{2}$  Bataillonslänge für den Abmarsch.

Die Länge des Defilees für den Durchmarsch.

$\frac{1}{2}$  Bataillonslänge für den Aufmarsch jenseits; also  $3 + 5 = 8$  Minuten.

Ist aber das Defilee schmaler, so wird die Spitze jeder Bataillonshälfte nur halb so breit sein, als die Spitze wenn das Bataillon vom rechten oder linken Flügel abmarschirt wäre, in diesem Fall würde also das aus der Mitte abmarschirte Bataillon wieder eine Bataillonslänge lang werden. Für die bezeichnete Bewegung ist also in diesem Fall an Zeit nöthig:

1 Bataillonslänge für den Abmarsch,

die Defileelänge für den Durchmarsch.

$\frac{1}{2}$  Bataillonslänge für den Aufmarsch jenseits, d. h.  $3 + 5 + 1\frac{1}{2} = 9\frac{1}{2}$  Minuten.

Aus dem Gesagten ist einleuchtend, wie durch die Anordnungen beim Ab- und Aufmarsch das Defiliren sehr viel länger oder sehr viel kürzer dauern kann. Wenn mehrere Bataillone defiliren müssen, und wenn das Terrain in Berücksichtigung tritt, so wird man nicht immer die vortheilhafteste Art des Ab- und Aufmarsches bestimmen können, und es ist daher begreiflich, wie man bei größern Infanteriemassen für Defiliren und Aufmarsch jenseits wenigstens zwei Frontlängen und die Länge des Defilees veranschlagen muß.

4) Bei größern Truppenmassen dirigirt der Generalstab die Brigaden so, daß sie nach und nach vor dem Defilee ankommen, und daß das Defiliren ohne Unterbrechung fortgehen kann. Natürlich kommt jede Brigade etwas früher an, ehe noch die letzte Abtheilung der Borderbrigade abmarschirt ist. Jede Brigade setzt sich diesseits auf einen freien Platz in Masse, und fängt abzubrechen an, wenn die letzte Abtheilung der Borderbrigade abmarschirt. Jenseits sammelt sich jede Brigade in sich in Masse, und wird von da nach

Umständen weiter geführt. Für Defiliren und Sammeln jenseits, muß per Brigade  $1\frac{1}{2}$  Brigadelänge nebst der Defileelänge gerechnet werden. Die Herstellungsordnung der Schlachtordnung jenseits ist hierbei noch nicht gerechnet, weil hier spezielle Verhältnisse bedingend eintreten.

Das Defiliren der Cavallerie. Eine eidgenössische Escadron ist etatsmäßig 128 Pferde stark, hiervon werden etwa 100 Pferde ausrücken. Ein Reiter nimmt in der Breite einen starken Schritt, und in der Tiefe drei Schritt ein. Eine Escadron nimmt also circa 50 Schritt in der Front ein. Wenn die Cavallerie in Zügen defiliren kann, so ist die Colonnenlänge gleich der Front, für jede Escadron also circa 50 Schritt. In diesem Fall sind dann alle Zeitverhältnisse ähnlich wie bei der Infanterie. Damit aber in Zügen defilirt werden könne, muß das Defilee wenigstens 14 — 16 Schritt breit sein. Ist das Defilee schmaler, so defilirt die Cavallerie zu Vieren, wenn das Defilee noch eine Breite von 6 Schritt hat. Wenn die Cavallerie mit Vieren rechts oder links in Flanke macht, so stehen die Abtheilungen beider Glieder nebeneinander, bilden also eine Breite von 8 Pferden, die Colonne ist dann ebenso lang als die Front. Schieben sich nun die Abtheilungen des zweiten Gliedes zwischen die des ersten hinein, um die Colonne zu Vieren zu bilden, so wird die Colonne doppelt so lang als die Front. Eine Escadron von 100 Pferden würde also eine 100 Schritt lange Colonne bilden, so viel Schritt als Pferde, so viel Minuten als 100 Pferde. Wenn man also den Aufmarsch jenseits nicht berücksichtigt, so braucht die zu Vieren defilirende Cavallerie doppelte Frontlänge und die Länge des Defilees, die Infanterie brauchte nur einfache Frontlänge und die Länge des Defilees. Sollen 900 Pferde zu Vieren ein 500 Schritt langes Defilee passiren, so sind dazu  $9 + 5 = 14$  Minuten erforderlich, das Aufmarschiren jenseits nicht berücksichtigt. Das Aufmarschiren kürzt sich bei der Cavallerie sehr ab, da es im Trabe geschieht.

Ist das Defilee nur 3 bis 4 Schritt breit, so kann die Cavallerie nur zu Zweien passiren. Die zu Zweien marschirende Cavallerie-Colonne ist viermal so lang als die Front, oder auf 100 Pferde 200 Schritt. 900 Pferde brauchen in diesem Fall für ein Defilee von 500 Schritt 2.  $9 + 5 = 23$  Minuten.

Defiliren der Artillerie. Für ein mit 6 Pferden bespanntes Geschütz, oder für einen ebenso

bespannten Wagen, kann man 25 Schritt Länge an-  
schlagen, mit Berücksichtigung von einigen Schritten  
Zwischenraum. Eine eidgen. Batterie hat 4 Geschütze  
und 4 Caissons, nimmt also geschützweise marschierend,  
200 Schritt oder 2 Minuten in der Länge ein. Hier-  
bei ist angenommen, daß die zugehörigen Vorrathswa-  
gen, und die Feldschmiede, überhaupt die soge-  
nannte Batteriereserve erst defilirt, wenn die ganze  
Armee bereits hinüber ist, es ist also für diese Wa-  
gen, Reserve-Pferde, zc. keine Zeit veranschlagt.

Bei der Zusammensetzung von Corps aus verschie-  
denen Waffen rechnet man für durchschnittene und  
gebirgige Gegenden, daß die Cavallerie nur  $\frac{1}{11}$  der  
Infanterie betrage. \*) Auf 1000 Mann Infanterie  
rechnet man 2 bis 3 Geschütze, und auf 1000 M. Ca-  
vallerie 4 Geschütze. Ein Corps von 11000 M.  
würde also bestehen aus:

9500 M. oder 15 Bat. Infanterie und Scharfsch.

900 " " 9 Escadrons Cavallerie.

600 " " 6 Batterien Artillerie.

Diese Truppenmasse würde zum Passiren eines  
500 Schritt langen Defilees gebrauchen:

15 Bat.  $1\frac{1}{3}$  Frontlänge = 3. 15 + 15 = 60 Min.

9 Escadrons zu Zweien = 2. 9 = 18 "

6 Batterien, geschütz-  
weise . . . . . = 2. 6 = 12 "

Defileelänge . . . . . = 5 "

Summa: 95 Min.

= 1 Stunde 35 Min.

33000 M. würden also zur Passirung desselben  
Defilees gebrauchen: 4 Stunden 45 Minuten.

Alle bisherigen Angaben beruhen auf rein mathe-  
matischen Voraussetzungen; es wurde angenommen,  
daß das Defiliren ohne alle Stockung vor sich gehe.  
Da dies nun in der Praxis bei weitem nicht so ist,  
so wird man ohne Uebertreibung für das Defiliren  
von 11000 M. circa 2 Stunden veranschlagen kön-  
nen. Es wäre gewiß eine für unsre Uebungslager pas-  
sende Aufgabe, über diesen Gegenstand bestimmtere  
Erfahrungen zu sammeln. Für die Truppen gäbe dies  
zugleich Gelegenheit, sie an eine genaue Marsch-  
ordnung zu gewöhnen, ein Gegenstand, der wie  
in vielen Armeen so auch bei uns zu wenig berücksich-  
tigt wird, ob wohl er von großer Wichtigkeit ist.

\*) In der Eidgenossenschaft beträgt die Cavallerie nur  
 $\frac{1}{30}$  der Infanterie, wir müssen aber die Verhält-  
nisse im Auge behalten, wie sie bei einer feindlichen  
Armee statt haben würden, da die diesfälligen Be-  
merkungen sich hauptsächlich auf den Feind beziehen.

Wenn das zu benutzende Uebergangsmittel eine  
Furth ist, so läßt sich die Dauer des Defilirens noch  
weniger genau bestimmen, weil alsdann noch vielfa-  
chere Störungen eintreten.

Man wird sich nicht zum Nachtheil verrechnen,  
wenn man für das Defiliren durch eine Furth ein  
halb mehr Zeit veranschlagt als für eine stehende  
Brücke.

Wenn der angreifende Theil keine bereits vor-  
handene Uebergangsmittel benutzen kann oder will, so  
ist die Zeitbestimmung hauptsächlich von folgenden Be-  
dingungen abhängig:

1) Vorbereitungen zum Uebergang.

2) Bau der Brücke.

3) Defiliren der Truppen.

1) Vorbereitungen zum Uebergang. Der-  
jenige Theil welcher den Uebergang beabsichtigt, muß  
erst eine genaue Reconoscirung des Flusses vorneh-  
men, und eine Menge Uebergangsmaterial, — Schiffe,  
Balken, Bretter, Tauwerk zc., — zubereiten oder  
wenigstens zusammenbringen lassen. Auch wenn ein  
Pontontrain vorhanden ist, ist immer noch Zeit für  
die Vorbereitungen nöthig; der Pontontrain ist selten  
in der ersten Linie der Armee; seine Herbeischaffung  
ist also immer mit Zeitaufwand verbunden. Aber mit  
einem Pontontrain sind noch keineswegs alle Ueber-  
gangsmittel gegeben. Wir haben bereits gesehen,  
daß vor Anfang des Brückenbaues stets Infanterie  
auf das jenseitige Ufer übergeschifft werden muß. Das  
Gelingen ist wesentlich abhängig von der Menge der  
Infanterie, die zuerst hinübergeschifft werden kann.  
Bei dem Uebergang bei Dietikon 1799 hatten die Fran-  
zosen 16 Pontons, aber 37 Ueberseßkähne, welche  
lestern auf einmal 900 Mann aufnehmen konnten.  
Wie reichhaltig nun auch ein Pontontrain eingerichtet  
sein mag, so wird er doch nie diese Ueberseßkähne  
enthalten, diese werden bei einem beabsichtigten Ue-  
bergang immer aus den Gewässern des Kriegsschau-  
platzes zusammengebracht. Dieselben müssen mehren-  
theils auf Wagen in die Nähe der Uebergangsstelle  
gefahren werden, wozu denn viele Transportmittel  
nöthig sind. Es ist also begreiflich, daß diese Vor-  
bereitungen an sich schon viel Zeit erfordern. Es  
kommt aber noch hinzu, daß das Gelingen des Ue-  
bergangs vor Allem von der Bewahrung des Geheim-  
nisses abhängig ist, man kann also nicht alle vorhan-  
denen Mittel geradezu in Bewegung setzen, sondern

muß es mit steter Berücksichtigung des Geheimnisses thun, wodurch natürlich der Zeitaufwand vermehrt wird.

Ueber die Dauer der Vorbereitungen läßt sich im Allgemeinen gar kein bestimmtes Maaß angeben. Die im Lande vorhandenen Mittel, die Beschaffenheit der Wege, die Ausbildung und der Eifer des Pontonnier-Corps, die Entschlossenheit des Oberbefehlshabers, alle diese Umstände werden auf die Zeit den bedeutendsten Einfluß ausüben. In den später folgenden kriegsgeschichtlichen Beispielen werden sich Fälle zeigen, wo diese Vorbereitungen mehrere Tage, andere wo sie mehrere Wochen, und wieder andere wo sie mehrere Monate erforderten.

2) Bau der Brücke. Bevor der Bau der Brücke beginnt, muß der Feind erst aus der unmittelbaren Nähe des jenseitigen Ufers vertrieben werden. Die hierzu erforderliche Zeit muß in den Combinationen mit berücksichtigt werden. Für diese Zeit läßt sich jedoch kein bestimmtes Maaß angeben, weil hierauf ganz individuelle Umstände den größten Einfluß haben. Die Menge der Ueberschiffungsfahrzeuge, die Breite des Stromes, die Localität an den Ufern, die Anordnungen und die Energie des Feindes, der Geist unsrer Truppen, alles dieses zusammen genommen wird die Vertreibung des Feindes vom jenseitigen Ufer beschleunigen, oder verzögern, oder gar unausführbar machen. Bei Dietikon waren die Vorbereitungen der Franzosen sehr gut getroffen, der Geist der Truppen vortrefflich. Des Morgens  $\frac{1}{4}$  vor 5 Uhr wurden die ersten Fahrzeuge in den Fluß geschoben, das Feuer der Russen begann, eine Viertelstunde später war das jenseitige Ufer gereinigt, und der Bau der Brücke fing an.

Die Zeit des Brückenbaues ist sehr verschieden, je nach der Art der Brücke. Am wenigsten Zeit erfordert eine Pontonbrücke. Macht man die Berechnung in Beziehung auf einen Uebergang des Feindes, so muß man die kürzeste Zeit veranschlagen. In dem Plan für den eignen Uebergang muß man nach Verhältniß der vorhandenen Mittel und der sonstigen Umstände mehr Zeit veranschlagen.

In der Berechnung der Zeit darf man die Friedensleistungen der Pontoniere nicht zu Grunde legen. Bei den Uebungen haben die Pontoniere ihr Depot bereits am Ufer etablirt, die Pontons liegen meistens schon im Wasser, und alle Verrichtungen greifen mit einer Genauigkeit und Schnelligkeit in

einander ein, wie es im Bereiche der Gefahr nie geschieht.

Bei Zürich ist die Limmat etwa 100 Schritt breit; die Pontoniere haben diese Strecke bei den Uebungen öfters in einer halben Stunde überbrückt. Aber bei einem Uebergang in der Nähe des Feindes hat noch kein Pontonnier-Corps die Brücke so rasch fertig gemacht. Der Uebergang bei Dietikon 1799 war vortrefflich geleitet, das Pontonnier-Corps war gut instruirt, und hatte Kriegserfahrung. Schwerlich wird ein anderes Corps mehr Gewandtheit und mehr Thatkraft haben als das französische Pontonnier-Corps von 1799. Die Ausführung dieses Uebergangs glückte vollkommen, das jenseitige Ufer war bereits vom Feinde gereinigt als das Schlagen der Brücke anfing, dies geschah also nicht in unmittelbarer Gefahr. Das Schlagen der Brücke fing um 5 Uhr Morgens an, und war erst um 7 und  $\frac{1}{2}$  Uhr fertig, dauerte also  $2\frac{1}{2}$  Stunde. Die Limmat ist bei Dietikon 120 Schritt breit. Da alle Umstände durchaus glücklich waren, so wird wohl in keinem Fall mehr geleistet werden; bei Combinationen in Beziehung auf einen feindlichen Uebergang wird man daher mit voller Sicherheit annehmen können, daß 100 Schritt Brückenlänge zwei Stunden Zeit zum Bau erfordern. Bei Berechnungen für den eignen Uebergang muß man aber stets auf mehr gefaßt sein.

3. Defiliren der Truppen. Wenn die erbaute Brücke eine feste ist, z. B. eine Bockbrücke oder Pfahlbrücke, so wird das Defiliren gewöhnlich nicht viel mehr Zeit erfordern als über feste Friedensbrücken. Die bei rasch erbauten Brücken immer nöthige Vorsicht wird allein für den Uebergang etwas mehr Zeit wegnehmen.

Bei Pontonbrücken aber dauert das Defiliren bedeutend länger. Bei diesen muß man nämlich das Schwanken zu verringern suchen, weil sonst die Brücke gesprengt werden könnte. Deshalb müssen die Truppen mit größern Zwischenräumen defiliren, damit die schwankende Brücke immer wieder Zeit bekommt sich zu beruhigen.

Die Infanterie der Eidgenossenschaft geht in doublirten Gliedern über die Pontonbrücke, in den meisten andern Armeen mit Sectionen und geöffneten Gliedern. So kann und muß die Infanterie ohne Trittmarschiren, um das Schwanken zu vermindern. Indessen wird das Schwanken immer noch zu stark werden, und es muß daher (nach Hoyer) von Halbba-

taillon zu Halbbataillon ein Zwischenraum von 50 Schritt bleiben, man muß daher für jedes Bataillon 100 Schritt als Zwischenraum in Anrechnung bringen. Bei festen Brücken rechnete man:

Für Abbrechen per Bataillon 300 Schritt oder 3 Min.  
 = Formation in Brigadenmassen jenseits  $\frac{1}{3}$  Frontlänge mehr, also per Bataillon . . . . . 100 " " 1 "

Bei Pontonbrücken zur Verminderung des Schwankens per Halbbataillon 50 Schritt, also für das Bataillon . . . . . 100 " " 1 "

Im Ganzen für jedes Batail. 500 Schritt oder 5 Min.

Die Cavallerie sitzt ab, und führt zu Zweien über die Pontonbrücke. Jedes Paar nimmt 4 Schritt in der Länge ein. Zur Verminderung des Schwankens bleibt von Halbschwadron zu Halbschwadron ein Zwischenraum von 50 Schritt. Eine Schwadron zu 100 Pferden hat zu Zweien eine Länge von 200 Schritt. Mit den Zwischenräumen wegen des Schwankens also per Schwadron 300 Schritt oder 3 Minuten. Jede Schwadron sitzt ab, ehe noch die Reihe des Defilirens ganz an sie gekommen ist. Der Aufenthalt wegen des Absetzens kommt also nicht in Rechnung. Jenseits des Defilees führt jede Escadron aus dem Wege, und sitzt auf, da aber unterdessen die andern Truppen immer defiliren, so werden nur für alle Escadrons zusammen einige Minuten mehr wegen des Aufsitzens in Anrechnung gebracht.

Die Artillerie defilirt geschützweise, von Fahrzeug zu Fahrzeug 25 Schritt Zwischenraum. Da jedes Fahrzeug selbst etwa 25 Schritt lang ist, so wird beim Defiliren über die Pontonbrücke, die 8 Fahrzeuge enthaltende Batterie 8. 50 = 400 Schritt oder 4 Minuten lang sein. Die Stangenreiter bleiben zu Pferde, die Mittel- und Vorderreiter aber sitzen ab. Man muß also für das Wiederaufsitzen jenseits für alle Batterien zusammen einige Minuten mehr veranschlagen.

Man wird selten unmittelbar an der Brücke ab- und aufmarschiren können; ist daher die Pontonbrücke 100 Schritt lang, so wird man die Länge des Defilees zu 500 Schritt anschlagen können. Da übrigens die Länge des Defilees nicht multipliziert wird, so ist ein Fehler herein von geringerer Bedeutung.

Ein Corps von 11000 Mann oder 15 Bataillonen Infanterie und Scharfschützen, 9 Escadrons und 6 Batterien würde also zum Defiliren über diese Pontonbrücke an Zeit gebrauchen:

15 Bat. à 5 Minut. = 5. 15 . . . . . 75 Min.

9 Esc. à 3 " = 3. 9 = 27 Min.

Aus dem Wege führen und Aufsitzen jenseits . . . . . = 3 "

30 Min. 30 "

6 Bat. à 4 Minut. = 4. 6 = 24 "

Aus dem Wege fahren und Aufsitzen jenseits . . . . . = 3 "

27 Min. 27 "

Defileelänge . . . . . 5 "

Summa: 137 Min.

= 2 Stunden 17 Min.

Diese Berechnung beruht jedoch auf der Annahme, daß das Defiliren ohne alle Unterbrechung fortgehe. So ist es aber in der Praxis wohl nie. Namentlich geschieht es beim Defiliren der Infanterie fast immer, daß trotz aller Vorsichtsmaßregeln die Brücke doch einmal so ins Schwanken kommt, daß das Defiliren einige Minuten eingestellt werden muß, damit die Brücke wieder ruhig werde. Auch wird bei längerem Defiliren irgend eine kleine Reparatur notwendig, wodurch das Defiliren wieder unterbrochen wird. Wenn daher die Berechnung für den feindlichen Uebergang gemacht wird, so kann ohne alle Uebertreibung angenommen werden daß 11000 Mann zum Defiliren über die Brücke  $2\frac{1}{2}$  Stunde nöthig haben; 33000 M. würden also  $7\frac{1}{2}$  Stunde gebrauchen. Wird aber die Berechnung für den eignen Uebergang angestellt, so muß man aufmehr Zeitverlust gefaßt sein.

Rechnet man wie bei Dietikon  $\frac{1}{4}$  Stunde für das Vertreiben der feindlichen Tirailleurs vom jenseitigen Ufer, und 2 Stunden für das Schlagen der Brücke, so wären  $9\frac{1}{4}$  Stunden nöthig, damit 33000 M. einen 100 Schritt breiten Fluß übersetzen können. Hierbei ist aber die Abkürzung nicht berücksichtigt; die durch das fortgesetzte Ueberschiffen der Infanterie gewonnen werden kann. Diese kann sehr bedeutend sein, es läßt sich aber für dieselbe kein fester Maasstab angeben, weil es hierbei auf die Menge und Größe der Fahrzeuge ankommt, über die man in jedem besondern Fall verfügen kann.

Bei Dietikon gingen am Morgen des 25. Septembers 1799 circa 14000 M. über. Die Einschiffung fing  $\frac{1}{4}$  vor 5 Uhr an, die Brücke war um  $7\frac{1}{2}$  Uhr fertig. Bis dahin waren durch Ueberschiffen bereits 8000 Mann Infanterie auf das andre Ufer gebracht. Jetzt defilirte die Cavallerie, Artillerie und ein Theil der übrigbleibenden Infanterie über die Brücke, der Rest der Infanterie wurde durch fortgesetztes Ueberschiffen hinübergeschafft. Um  $8\frac{1}{2}$  Uhr waren alle 14000 M. hinüber. Dieser Uebergang dauerte also  $3\frac{1}{4}$  Stunden.

(Fortsetzung folgt.)

## Der Billmerger Krieg von 1712.

1. (Fortsetzung.) \*)

Brigadier Sonnenberg, einer der ersten Offiziere der Katholischen, stand mit 3200 Luzernern und 800 Freiamtlern bei Bremgarten; das Lager war auf dem linken Ufer der Reuß, nahe am Wald, der Stadt gegenüber und etwa eine Viertelstunde von ihr entfernt. Das Ganze der Streitkräfte der hier versammelten Feinde der Berner und Zürcher betrug etwa 4000 Mann.

Der Abmarsch des bernischen Heeres, der auf den frühesten Morgen des 26. Mai festgesetzt war, wurde durch die Unterhandlungen im Kloster Gnadenthal so weit verspätet, daß er erst um 8 Uhr statt fand. — Von Mellingen bis Gnadenthal ist es eine Stunde; bis Göslikon eine Viertelstunde weiter; von Göslikon bis Bremgarten ungefähr drei Viertelstunden.

Sonnenberg hatte wahrscheinlich noch am 25. von den Forderungen der Evangelischen Nachricht bekommen — und damit von ihrer Absicht, zum Besitz Bremgartens selbst mit Gewalt zu gelangen. Im Gefühl seiner jetzigen Schwäche mußte ihm vor allem an Aufschub, an Zeitgewinn gelegen sein. Er

bestrebte sich zuerst, eine größere Frist zu erlangen; als es nicht anders gehen wollte, hoffte er auch noch aus einer 24stündigen Vortheil zu ziehen, nemlich sich doch einigermaßen mit mehr Truppen zu verstärken. Als nun aber auch das letztere von den feindlichen Anführern nicht zugestanden wurde, wußte er wenigstens bestimmt, daß er es heute noch werde mit seinen Gegnern zu thun haben; aber eben damit auch, daß dieß nicht auf der Stelle geschehen werde. So blieb ihm immer übrig, Maßregeln zu treffen. Es mußte ihm aber um so wichtiger sein, Zeit und wenn auch die kürzeste noch zu gewinnen, als er es mit einer Truppe zu thun hatte, die durchaus nur das Bild äußerster Ungelenkigkeit, Ungelernigkeit und Zuchtlosigkeit war, wo er mit allen Vorbereitungen zu einem Gefecht nur sehr langsam vom Fleck kam.

Es fügte sich, daß Sonnenberg eben mit dem Nöthigsten fertig war, als die Berner anrückten.

Wir lassen eine Schilderung des Terrains der Beschreibung des Kampfes bei Bremgarten selbst vorausgehen. \*) —

Von Mellingen führt die große Fahrstraße herauf am linken Reußufer bis in die Nähe von Bremgarten und von da weiter Flußaufwärts gegen Zug und Luzern. Mit Bremgarten setzt sich diese Communicationslinie durch eine Seitenstraße in Verbindung, die links abfällt. Bremgarten liegt wie schon oben bemerkt, in einem starken Ellbogen des Flusses, unmittelbar am entgegengesetzten Ufer, und ist mit dem andern durch eine gute Brücke verbunden. — Diese große Straße berührt in den schon angegebenen Distanzen zuerst das Kloster Gnadenthal, dann das Dorf Göslikon. — Bei Göslikon beugt ein Seitenweg links aus, welcher über das Dorf Fischbach unten im Thal nahe der Reuß bis Bremgarten führt, und sich mit der großen Straße unweit der Brücke wieder vereinigt. — Die große Straße hält sich dagegen mehr auf der Uferhöhe, dem Thalrand, der sich nach rechts hin je weiter je bergiger hebt. — Von Göslikon an begleitet in nicht großer Ferne diese Straße, von der Höhe sich herabsenkend, der Wald. Dieser schlägt gegen Bremgarten hin auf einmal einen Hacken und wirft sich quer über die große Straße. Doch ist es nur ein schmaler Streifen, eine Zunge, die sich so her-

\*) Anmerkung der Redaktion. Wir benutzen das Draan unseres Blattes mit Vergnügen, um dem wackern Einsender aus dem Aargau für die interessanten Beiträge zum Krieg von 1712, namentlich für das ungedruckte Manuscript von Joh. Rud. Suter von Bofingen genannt „Münischultbeiß“ zu danken. Die ziemlich Anzahl von Quellen die uns zu Gebote stehen, finden wir fast durchgängig in dem classischen Werk v. Rodt, Geschichte des Bernerkriegswesens, benutzt; Suters Arbeit scheint ihm dagegen nicht bekannt geworden zu sein. — v. Rodt ist es, auf den wir uns bei dieser kritischen Darstellung des 12er Kriegs hauptsächlich stützen.

\*) Diese Schilderung geben wir theils nach v. Rodt, theils nach cavalierverspektivisch und nicht undeutlich gezeichneten, alten Planen. Es ist also die damalige nicht die jetzige Gegend gemeint.