

L. 13  
Tom IV

Die

# Lehre der Turnkunst

von

Adolf Spiess.

~~Erster~~ Theil. 4

~~Die~~ **Freiübungen.**

Das Turnen in den Gemeinübungen.

Zweite Auflage.

Basel.

Benno, Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1880.

V7 174612

xx 00 207740

Biblioteka GI. AWF w Krakowie



1800052518

23913









Die  
**Lehre der Turnkunst**

von

**Adolf Spieß.**

---

Vierter Theil.

**Die Gemeinübungen.**

**Zweite Auflage.**

---

**Basel.**

Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1885.

Das

13. J. IV.

# Turnen in den Gemeinübungen,

in einer

Lehre von den Ordnungsverhältnissen

bei

den Gliederungen einer Mehrzahl

für

## beide Geschlechter,

dargestellt von

### Adolf Spiess.

Der schrankenlose Geist ist darum nur gefangen  
In Schranken, um darin zur Freiheit zu gelangen.  
Rüdert.

~~~~~  
Zweite Auflage.

~~~~~  
**Z** BIBLIOTEKI  
c. k. kursu naukowego gimnastycznego  
**W** KRAKOWIE.

---

**Basel.**

Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1885.



160<sup>8</sup>

Stell' dich in Reih' und Glied, das Ganze zu verstärken,  
Mag auch, wer's Ganze sieht, dich nicht darin bemerken.  
Mag auch, wer's Ganze sieht, dich nicht darin bemerken;  
Das Ganze wirkt, und du bist drin mit deinen Werken.  
Stell' dich in Reih' und Glied, und schaare dich den Schaaren;  
Und theilst du nicht den Ruhm, so theilst du die Gefahren.  
Wird nicht der Musterer den Einzelmann gewahren,  
Mit Lust doch wird er seh'n vollzählig seine Schaaren.  
Damit im Lanzenwald nicht fehlet eine Lanze,  
Heb' deine fein, und sei gefaßt auf jede Schanze.  
Sei nur ein Blatt im Kranz, ein Ring im Ringeltanze,  
Fühl' dich im Ganzen ganz, und ewig wie das Ganze!

Rückert.

## V o r w o r t.

---

In der Turnkunst haben wir stets auch wesentlich eines der Mittel erkannt, durch welche das Leben zu geordneter und darum freier Kraft erzogen werden soll. Freie Kraft allein ist es, welche die Ordnung erzeugt und erhält in der Zucht des Geistes. In Zucht geordneter freier Kraft bedarf der Einzelne wie Alle für das ganze Leben, das ist Ziel aller Menschenerziehung. Die Menschheit ist ein Ganzes, zusammengesetzt aus Völkern, Stämmen, Gemeinden, Familien und lebt in Genossenschaften aller Art, in welchen der Einzelne das kleinste Glied, zugleich aber auch das Ganze bildet, in welchem sich die Menschheit selber spiegelt. Wer Erziehung bezweckt, muß diese Ordnung im Auge behalten, den Einzelnen für das Ganze und die Vielen für den Einzelnen bilden.

Jede Lehre von einem Zweige der Erziehungskunst beginnt in ihren Betrachtungen bei dem einzelnen Menschen und erst, wenn sie da abgeschlossen, umfaßt sie den Gegenstand in seiner größeren Ordnung und Einheit. So haben auch wir bei unserer Turnlehre ge-



than und geben nun zur Vollendung der ganzen Lehre noch die Betrachtung der turnerischen Gemeinübungen in einer Lehre von der Ordnung. Es ist, so viel uns bekannt, wohl der erste Versuch einer reinen Betrachtung über diesen Gegenstand vom turnerischen Gesichtspunkte aus und wir dürfen da wohl erwarten, daß derselbe mit schonender Nachsicht aufgenommen werde, von Allen, welchen dieser in viele Gebiete übergreifende Gegenstand von Bedeutung und Wichtigkeit ist. Für jeden Erzieher, Lehrer und insbesondere für jeden Turnlehrer ist es nothwendiges Erforderniß, ein Wissen von den Verhältnissen zu haben, welche die Ordnung binden und lösen und selber ein freies Bildungsmittel ausmachen, das vor Allem turnerische Kräfte voraussetzt und selber wieder die Leibesübung in Kunst zu beherrschen und bei Andern zu verwalten unerläßlich ist. Nur geordnete Kraft kann zugleich Geist und Leib entwickeln und erfrischen, bei dem Einzelnen wie bei den Vielen. Von diesem Grunde aus betrachtet hat besonders auch das Turnen den großen Krieg aller Erziehung gegen das Träge und Unfreie im Leben mitzuführen und ein rechter Turnlehrer ist da bei seinen Schülern der Kriegsführer, der vor Allem seine Schaar zu einem einigen Kriegshaufen zu ordnen und zu bilden hat, daß in dem Gefühle der Gemeinkraft der Einzelne geschickter und beherzter werde, die kleinere Schaar neben der andern wetteifernd die Gemeinübung Aller unterstützt, mag dieselbe im Verein mit allen oder vereinzelt auf besondern Räumen und Geräthen ihre Uebungen treiben. Alle stehen im Kampfe gegen den gleichen Feind und führen den

geordneten Krieg bald in vereintem Angriff, bald in zerstreuten Gefechten, wenn auch von jeder Seite her, so doch auf ein Ziel gerichtet. Für diesen Streit der Kräfte folgt die Jugend gern und willig zu Werken der Tapferkeit, wenn ihr Führer ein Meister des Krieges ist, auf den die Schaaren freudig blicken, wenn sein „Vorwärts“ zur Arbeit ruft. Auch da sind Verhältnisse aller Art zu überschauen, und Kenntnisse und Fertigkeiten vorausgesetzt, wie im ernstesten Kriege, es gilt geschickte Verwaltung der gesammten Streitkräfte, Uebung der verschiedenen Gefechtweisen und überhaupt ein Handeln nach wohlgeprüftem Plane des ganzen Feldzuges. Die Kunst weiser Leitung des Angriffs, der Fort- und Durchführung, und des zeitgemäßen Rückzuges, bei angemessener Theilung der Schaaren und des Wechsels von Arbeit und Rast, Alles das verlangt, daß der Turnlehrer so recht der Bildner und Verwalter der Kraft seiner Schaaren wird, die, vor allem Kampfe mit äußern Feinden, zunächst das rüstige Streben beseelen muß, siegreich gegen die eigene Schwäche zu sein. Da begegnen sich die Erzieher und die Führer der Jugend- und Kriegsschaaren, ihre Kunst ist die gleiche, wenn auch ihr Gebiet und Uebungsfeld auseinander liegen. Ein jeder befehlende Ordner muß die erziehenden Mittel und zeugenden Kräfte kennen und zu bilden verstehen, wenn er als Haupt den Gliedern vorstehen will. Nur wenn in den Schulen die gesammte Jugend auch in der Gemein- und Ordnungsübung, wie sie das Turnen, neben der bisher vorwaltenden Einzelübung zu erziehen hat, geschult wird (denn der Leib der geordneten Schaar

bedarf eben so sehr der Uebung, wie der Leib des Einzelnen), kann das Turnen mit Recht als Grund und Boden angesehen werden, auf welchem die Ordnungsfertigkeit und damit die Kriegsfertigkeit des ganzen Volkes wurzelt und wächst. Dann kann auch die allgemeine Jugendbildungsanstalt, wie wir dieselbe in den öffentlichen Schulen aller Art erkennen, die eigentliche Vorschule werden für das stehende Heer und die Landwehr und bildet die nie versiegende Quelle der Wehrkraft des gesammten Volkes. Die Landwehr muß bei der Jugend in frühen Pflanzungen gehegt und gezogen werden, die kleinen Stämme überläßt man nicht sorglos dem Wildwuchs; wenn sie am biegsamsten sind, werden sie gerichtet und geregelt für die ganze Bewirthschaftung des Forstes. Das ist nicht zu übersehen in einem Staate, der eine Landwehr hat, und hängt naturgemäß mit dieser ganzen Kriegseinrichtung zusammen. Es sollen überhaupt alle Jugendlehrer in den Schulen die Zucht gründlich und frei zu handhaben verstehen, sei es in den engeren Schulräumen oder auf den weitern Spiel- und Uebungsplätzen und auf den Turnfahrten, die für die turnende Jugend gleichsam die Feldzüge ausmachen. Die mitunter schon laut gewordenen Wünsche, nothbehelflich Unteroffizieren, die meistens doch nur eine äußere Gewöhnung des Ordnungszwanges kennen, den Unterricht der Jugend anzuvertrauen, werden dann verstummen und umgekehrt wäre der Wunsch ein gerechterer, wenn man im Nothfall, beim ernstern Krieg der Landesvertheidigung, von den Lehrern erwarten dürfte, daß sie stellvertretend als Geübte ein ordnendes

Amt im Heere verwalten könnten. Mit einem Worte, es sollte die Ordnungskunst, wie sie im Turnen am weitesten ausgebildet werden kann, in allen Bildungsanstalten den Lehrern mit dem Turnen zur eigentlichen Übungsfache gemacht werden, denn Schulzucht und Kriegszucht sind dem Wesen nach eins. So lange man diese wesentliche Grundlage aller Lehrkraft nur mehr in Betrachtungen über dieselbe lehrt und nicht selber zur Übungsfache macht, kann auch nicht erwartet werden, daß viele Anfänger im Schulamt in dieser Kunst eine Fertigkeit haben. Es sollte diesen erzieherischen Betrachtungen eben die Verwirklichung des Gegenstandes in Übungen leibhaftig zur Seite stehen.

Man wird es uns wohl nicht verdenken, wenn wir bei Bevorwortung der Ordnungslehre so gerne Schulzucht und Kriegszucht neben einander stellten und wird nicht den Schluß ziehen, als wollten wir die Schule zur Kriegsanstalt verkehren, das Kriegswesen zu einer Schularbeit machen. Keineswegs, wir wollten nur aussprechen, welche Beziehungen beide zu einander haben und wie die Begegnung beider wesentlich eine heilsame sein kann und geben diesen Gedanken, der nicht neu ist, beiden, den Schulmännern und Kriegsmännern, zur Beachtung, in der Voraussetzung, daß sie für ihre besondern Zwecke einen rechten Gebrauch daraus herleiten. Uns erscheint eben die freie Bildung zur Zucht und Ordnung eine wesentliche Aufgabe der Erziehung zu sein und wir erkennen gerade im Turnunterrichte die geeignetsten Mittel zur Erreichung dieses Zweckes. Je



einfacher, gründlicher und bewußter die Ordnung so eigentlich schulmäßig in ihre Bestandtheile zerlegt und wieder zusammengesetzt unterrichtet wird, desto lebendiger muß dieselbe alle Geübte durchdringen. Das Müßen wird nicht geschwächt durch das rechte Wissen, es begreift sich gerade erst durch dieses und fällt in eines zusammen mit dem freien Wollen.

Mit diesen Gedanken und Andeutungen übergeben wir dieses Buch allen denen, welche eine freie Schule der Ordnung zu Zweck oder Mittel, für Friede oder Krieg in ihrem Berufe zu erziehen haben, denen es daran gelegen ist, das Bilden von Gemeinkörpern einer Mehrzahl und die Gesetze der Veränderbarkeit in der Bewegung und Gestaltung von Gliederungen kennen zu lernen, und die sich überzeugen wollen, wie diese von der freien Thätigkeit der Einzelnen hergeleitet auf die Zucht des denkenden Geistes Aller, auf den Gemeingeist zurückbezogen werden muß.

Den Turnlehrern bemerken wir hier nur vorläufig, daß die Ordnungslehre für ihre Anwendung als Ordnungskunst beim Turnen Bezug genommen hat auf alle die Uebungen, welche in gemeinsamer und gesellschaftlicher Ordnung dargestellt werden, so, daß sie die Kunst ausmacht, welche die Mittel zu Erziehung und Verwaltung der Turnordnung auf Uebungsplätzen und Wandern bietet, die Fertigkeiten zur Darstellung geselliger Spiele vorbereitet und diese selber fortentwickeln kann, die Anordnung der Reihenübungen, Reigen und eigentlichen turnerischen Tänze mit sicherer Hand treffen



lehrt und endlich die Vorkunst der Uebungen von Reihen bildet, welche mit Beziehung auf kriegerische Zwecke beim Turnen geübt werden.

Basel, um Ostern 1846.

**Adolf Spieß.**



# Inhalt.

	Seite.
<b>Einleitung</b> . . . . .	1
<b>Lehre von der Ordnung</b> . . . . .	17
Vorbereitender Theil . . . . .	17
<b>A. Der Einzelne</b> . . . . .	21
Ordnungsverhältnisse bei dem Einzelnen . . . . .	21
I. Gestalt, Leibesseiten und Durchmesser . . . . .	21
II. Stellung und Richtung in einer gesetzten Grundlinie und Veränderbarkeit derselben durch Drehen . . . . .	23
III. Das Gehen in geraden und kreisförmigen Linien. Gang- linie und Gangrichtung; Gangdrehen . . . . .	26
IV. Das Gehen in zusammengesetzten Ganglinien . . . . .	39
V. Außerlich gegebene und freierzeugte Ganglinien . . . . .	48
VI. Messung des beim Gehen zurückgelegten Raumes; räum- liche Ordnung der Stützpunkte, der Füße in Stellung und Gang; Schrittmaß . . . . .	49
VII. Ordnung des Stehens, Gehens und Drehens nach Ver- hältnissen der Zeit . . . . .	58
VIII. Rhythmus des Ganges . . . . .	65
<b>B. Die Reihe</b> . . . . .	68
Anwendung der Ordnungsverhältnisse des Einzelnen auf eine Mehrzahl . . . . .	68
A. Die zu einem festen Körper geordnete Reihe . . . . .	70
a) Die geschlossene Reihe . . . . .	70
I. Einreihung . . . . .	70

	Seite.
II. Stellung und Richtung der Glieder zu einem Körper .	72
III. Stellung und Richtung der Reihe in einer Grundlinie	80
IV. Das Schwenken der Reihe und die Veränderbarkeit ihrer Stellung durch dasselbe . . . . .	82
V. Das Gehen der Reihe . . . . .	92
VI. Ordnung der Zeit beim Stehen, Gehen und Schwenken der Reihe . . . . .	98
VII. Rhythmus beim Gehen der Reihe und Betrachtung über das vorwaltende Antreten und die Betonung mit dem linken Beine beim Gehen der Körper . . . . .	102
VIII. Ueber die Mittel des Einhaltens der Ordnung beim Gehen der Reihe . . . . .	106
b) Die offene Reihe . . . . .	111
B. Die in ihren Gliedern freie Reihe . . . . .	119
I. Veränderbarkeit in der Ordnung der Gliederstellungen	121
II. Veränderbarkeit des Gehens in Gangrichtung und Ganglinie . . . . .	125
III. Veränderbarkeit in der Zeitordnung beim Stehen, Gehen und Drehen . . . . .	126
C. Die Reihe bei getheilter Ordnung der Glieder in ihren Verhältnissen zu Raum und Zeit . . . . .	127
a) Theilung in Beziehung auf Raum :	
I. Getheilte Ordnung in der Stellung der Glieder . . . . .	128
II. Getheilte Ordnung im Gehen der Glieder . . . . .	129
b) Theilung in Beziehung auf Zeit :	
Getheilte Ordnung in der Zeit der Gliedertätigkeit der Reihe im Stehen, Gehen und Drehen . . . . .	130
D. Die Reihe bei strenger und loser Ordnung . . . . .	133
E. Die Reihe bei äußerlich aufgelöster Ordnung . . . . .	133
C. Der Reihenkörper . . . . .	135
Ordnung von Reihen zu einem Reihenkörper . . . . .	135
A. Die zu einem festen Reihenkörper geordneten Reihen	135
a) Der geschlossene Reihenkörper . . . . .	135
I. Einreihung von Reihen . . . . .	135
II. Stellung und Richtung von Reihen . . . . .	137
Reihen und Rotten . . . . .	150
Geschlossene Stellung offener Reihen . . . . .	152

III.	Stellung u. Richtung des Reihenkörpers in einer Grundlinie . . . . .	156
IV.	Das Schwanken des Reihenkörpers und die Veränderbarkeit seiner Stellung durch dasselbe . . . . .	158
V.	Das Gehen des Reihenkörpers . . . . .	162
b)	Der offene Reihenkörper (bei Abstand der Reihen von Reihen) . . . . .	164
<b>B.</b>	Der in seinen Gliedern freie Reihenkörper . . . . .	170
	Veränderbarkeit in der Ordnung der Gliederstellungen	170
	Biblische Bezeichnung der Gliederstellungen der Reihenkörper . . . . .	175
	Veränderbarkeit des Gehens bei dem freien Reihenkörper in Absicht auf Gangrichtung und Ganglinie.	183
	Veränderbarkeit in der Zeitordnung beim Stehen, Gehen und Drehen des freien Reihenkörpers . . . . .	183
<b>C.</b>	Der Reihenkörper bei getheilter Ordnung der Glieder in ihren Verhältnissen zu Raum und Zeit	185
a)	7 Theilung in Beziehung auf Raum:	
I.	Getheilte Ordnung in der Stellung der Glieder . . . . .	185
II.	Getheilte Ordnung im Gehen der Glieder . . . . .	189
b)	Theilung in Beziehung auf Zeit:	
	Getheilte Ordnung in der Zeit der Gliederthätigkeit des Reihenkörpers im Stehen, Gehen und Drehen	190
<b>D.</b>	Der Reihenkörper bei strenger und loser Ordnung . . . . .	190
<b>E.</b>	Der Reihenkörper bei aufgelöster Ordnung . . . . .	190
<b>D.</b>	Ordnung von Reihenkörpern zu einem Körper	191
<b>E.</b>	Ordnung ungleichartiger Glieder in gemischter Reihung zu einem Körper . . . . .	195
	Die freie Theilung der Reihen und Reihenkörper . . . . .	199
	I. Freie Gleichtheilung . . . . .	200
	II. Freie ungleiche Theilung . . . . .	209



Die Gemeinübung geordneter Körper in Verbindung mit den verschiedenen Turnübungen der Einzelnen . . . . .	211
A. Gemeinübung in den Stemmübungen . . . . .	211
B. Gemeinübung in den Hangübungen . . . . .	216
C. Gemeinübung in den Liegeübungen . . . . .	216
Getheilte oder gemischte Gemeinübung in Absicht auf die Turnübung der Glieder der Reihen, Reihenkörper oder gegliederten Turngemeinden . . . . .	217
Der Befehl bei der Gemeinübung von Reihen und Reihenkörpern . . . . .	218

---

## Einleitung.

---

Wir haben in den drei Theilen der Turnlehre die Ordnung der leiblichen Thätigkeiten für die Zwecke der Turnkunst zum Gegenstand unserer Betrachtung gemacht. Der gegliederte Leib des einzelnen Menschen, die mannigfaltige Veränderbarkeit desselben in verschiedenen Zuständen und auf allerlei Stützflächen und Geräthen ist dabei mit Rücksicht auf dessen einfachste Grundthätigkeiten und die natürliche Ordnung der mannigfaltigen Zusammensetzungen der Thätigkeiten in verschiedenen Uebungen beschrieben worden. Eine jede freie Kunst beruht auf Einsicht in ihren Gegenstand und diese hilft auch dem Uebenden zum rechten Gebrauch und geordneter Verfügung über die Mittel, welche für dieselbe zu Gebote stehen. Es sollte mit einem Worte die Turnlehre Unterweisung geben, die Turnübung auch von Seiten der Einsicht in ihr Wesen erkenn- und bestimmbar zu machen, damit dieselbe eine kunstvolle, freie That des Geistes erscheine.

Wenn die Turnlehre in ihrer Betrachtung bisher nur den einzelnen Menschen und dessen leibliche Gliederung und natürliche Zusammensetzung bei ihren Uebungen voraussetzte, so hat sie nunmehr den Gegenstand ihrer Aufgabe noch dahin zu vervollständigen, daß sie den Einzelnen selber wieder nur als ein Glied gesellschaftlicher Einheit Mehrerer ins Auge faßt und da-

bei die Grundverhältnisse und Thätigkeiten beschreibt, durch welche die körperchaftlichen Gliederungen der Mehrheit Einzelner gestaltet und verwaltet werden. Beschränken wir uns dabei auf die Verhältnisse, wie sie die Turnkunst unterscheidet, so ist unser Gegenstand hier, die Gemeinübung der Reihen und Reihenkörper, welche gleichsam nur die Vervielfältigung der Einzelübung ist, wie die Gemeinkörper die Erweiterung des Einzelnen bilden. Von diesem Gesichtspunkte aus ist der Zusammenhang aufzufassen, welchen die Einzelübungen und Gemeinübungen aller Art, wie sie im Leben und insbesondere auch beim Turnen Anwendung finden, unter einander haben. Der Mensch ist eben ein Einzelwesen und ein Gemeinwesen zugleich, als solches Doppelwesen steht er im ganzen Leben und alle Erziehungs- und Unterrichtskunst befaßt sich darum mit diesen beiderlei Verhältnissen an demselben. In gleicher Weise, wie nun die Turnlehre die Ordnung aller leiblichen Thätigkeiten bei dem Einzelnen für den freien Gebrauch im Leben erforscht und darstellt, hat sie auch die Ordnungen der Gliederungen, welche aus einer Mehrzahl Einzelner bestehen, die unter einander keinen natürlichen leiblichen Verband, wie die Gliederung des Einzelnen, sondern nur einen durch freie That der Glieder erzeugten geistigen Verband haben, zu erforschen und vor allem die Thätigkeiten und Verhältnisse darzustellen, durch welche die Gemeinkörper zu Verband und Gestalt kommen.

Wir haben uns also die Aufgabe gestellt, das Wesen der Ordnung in den mit Hilfe der Sinne meßbaren Bestimmungen der Thätigkeiten, an dem maßvollen Verhalten des Leibes in Verhältnissen des Raumes und der Zeit darzustellen und geben darum vor allem eine Lehre von der Ordnung selber, wie sie bei aller Gemeinübung in Gliederungen einer Mehrzahl

zu Grunde liegen muß, mit dem Vorbehalte, die entwickelteren Beispiele der Anwendung derselben bei den verschiedenen Turnübungen erst im Unterrichtsbuche beschrieben folgen zu lassen.

Wenn auch die Turnkunst bei ihren Gesamtübungen eine vielfältige Anwendung der Gemeinübung hat, dabei aber nicht unterscheidet, wie wohl jede Gesamtübung Gemeinübung sein kann, wenn auch nicht umgekehrt jede Gesamtübung Gemeinübung zu sein braucht, so ist es jetzt Aufgabe der Turnlehre, auf Wesen und Bestimmung der Gemeinübung einmal genauer einzugehen und auf die vielfältige Anwendung derselben beim Turnen aufmerksam zu machen. Wir wissen wohl, was in verschiedenen Turnbüchern vom gemeinsamen Turnen gegliederter Turngemeinden, neben der beschriebenen Einzelübung gesagt ist oder vorausgesetzt wird und wie die Spiele, Reigen, Uebungen Mehrerer und sogenannte Massenübungen die gemeinsame Uebung Mehrerer bedenken und daß die Turnkunst ferner die gemeinsamen Kriegsübungen in Reih und Glied in den Kreis ihrer Uebungen zieht. Aber dennoch wollen wir hier aussprechen, daß trotzdem die Gemeinübung als ergründete und geordnete Turnübung bisher weder eine umfassende Bearbeitung noch eine befriedigende Verwendung gefunden hat. Es bringt wohl das Leben der Turnkunst von allen Seiten her Stoff für ihre Uebungen, man eignet sich denselben gerne an, fragt aber in vielen Fällen nicht, ob derselbe gerade so oder anders in ihr Bereich aufzunehmen sei, überhaupt in rechten Einklang mit derselben gebracht sei. Dazu hält man sogar von mancher Seite her das Streben für unersprießlich, Zusammenhang, Einsicht und Einheit in das nur Un- und Aufgehäuften zu bringen und bemerkt darüber nicht, wie damit einerseits wohl der Uebungsstoff anschwillt und auseinanderwächst und andererseits bei un-



aufgehelltem Blick in das Vielerlei, die vielen Beziehungen und Bestandtheile der einen Kunst unentwickelt in rohen Anfängen stehen bleiben und darum in ihrer Rückwirkung auf die Uebenden nach der wesentlichsten Seite hin unfruchtbar bleiben. Man braucht nur unbefangen unsere Turnbücher zu durchlesen, um die Ueberzeugung zu gewinnen, daß wir hier nicht zu viel gesagt haben, daß namentlich die Gemeinübung, in ihrer besondern Anwendung auf Bildung der Ordnungsfertigkeit und beim Turnen bei weitem nicht (was aus der Geschichte des Turnens zu erklären ist) die Berücksichtigung gefunden hat, wodurch die Erfolge des Turnens nach dieser Seite hin, bei dem Urtheile denkender Erzieher, die Behauptung gerechtfertigt hätten, daß dasselbe der Erziehung auch eben diese wesentlichen Früchte bringen könne. Was sollen da die Turnordnungen und Turngesetze helfen, welche so ein für allemal sich wiederholend, äußerlich für die Handhabung gegeben werden, wenn nicht auch die ganze Betreibungsweise der verschiedenen Uebungen unter allen Umständen, auch wo es gilt mit vorwaltender Richtung auf den Zweck der Zucht und Ordnung betrieben werden können, wenn nicht die einfachsten, die eigentlichen Grundübungen der Ordnung vorausgeübt werden, die Turnkunst somit selber versäumt, erziehend das zu schaffen, was sie voraussetzt, indem sie es fordert. Doch wir brechen hier eine Betrachtung ab, die wir an einem schicklicheren Orte weiter zu besprechen gedenken und wiederholen nur, daß wir die Turnkunst noch un vervollständiget sehen in einem wesentlichen Theile, so lange sie die Gemeinübung nicht mehr, als bisher gesehen, beachtet. Von der Ueberzeugung, daß die Turnkunst die Gemeinübung in volleren Einklang mit der Einzelübung zu bringen habe, ausgehend und daß dieselbe in ihrer Beschaffenheit und Bedeutung für



das Turnen festzustellen sei, wollen wir nun versuchen, diese vor Allem nachzuweisen und dann einen kurzen Abriß über den Plan unserer Lehre von der Ordnung, wie wir dieselbe im Anschluß an die Turnlehre bearbeitet haben, folgen lassen.

Das Turnen umfaßt in seinem Gebiet die gesammte Leibesübung des Menschen, alle Leibeskünste und Fertigkeiten im Dienste der verschiedenen Zwecke im Leben beruhen auf turnerischen Vorbereitungsmittein und das ist gerade das Wesentliche und der Hauptumstand, der das Turnen zu einer rechten Lebenskunst macht, sie wurzelt in dem Leben, dem sie überall mittelbar und unmittelbar dient. Wenn sich auch die Leibeskünste vielfältig verzweigen und oft keinen Verband untereinander zu haben scheinen, die besondern Künste ihre Darstellungsmittel besonders und eigenthümlich entwickeln und verwenden, so ist doch immer der eine ganze Mensch, welcher in freier Bestimmung bewußter oder gewohnheitlicher den Leib als Werkzeug seiner Thätigkeiten braucht, welche von der Turnkunst aus erzogen und ausgebildet werden können. Wir können das Mittel, durch welches der Geist seine Thaten schafft und verwirklicht, von diesem nicht trennen, und bewundern bei einem Maler, Tonkünstler und Fechter in ihren Werken nicht die geistige That ihrer Schöpfung allein, nein, wir zollen auch der leiblichen Kunst, welche uns dieselbe vermittelt, der künstlerischen Durchbildung des Leibes für den besondern Zweck unsere Anerkennung und erschauen selber das Werk zugleich mit geistigen und leiblichen Sinnen des Auges, Ohres oder der fühlenden Empfindung. Wenn wir damit auch nicht sagen wollen, in all diesen Künstlern Turner zu sehen, oder vermeinen, es habe das Turnen auf all diese besondern Vorbereitungsmittein eine unmittelbare Rücksicht zu nehmen, so steht hingegen die Behauptung

tung fest, daß Hand und Arm des Künstlers ohne turnerische Durchbildung der (wenn auch feineren) Thätigkeiten nichts schaffen, weil nicht die gewollte Darstellung des Kunstwerkes in leiblicher Fertigkeit hervortritt. Es hat darum die Turnlehre auf alle Erscheinungen leiblicher Thätigkeiten Bedacht zu nehmen, sie muß dieselben zurückbeziehen und erklären können auf die allgemeinen Gesetze ihres Gegenstandes gestützt, und deren Ordnung im Ganzen erkennen. Es geschieht dies aber nicht in der Weise, daß sie ihre Beziehungen auf alles Mögliche hinrichtet und vervielfältigt, was sie nur zersplittern und dienerisch machen würde, nein vielmehr sucht sie das vielerlei Bezweckbare möglichst zu vereinfachen für ihr allgemeines Ziel. Dadurch ist die Turnkunst im Stande, ihr Reich und ihre Herrschaft immer mehr zu verbreiten ohne sich zu verirren, ist gesichert sowohl vor jedem Stillstand, als auch vor dem Verfallen in Einseitigkeit und äußere Dienstbarkeit und erhebt sich immer mehr zu dem Bildungsmittel, welches die Kunst der Thätigkeit in Uebungen des Lebens aller Art ausmacht, dem Menschen anhaftet überall, wo er steht und geht.

Um nun auf die Gemeinübung selber zu kommen, so steht diese, wie jede Einzelübung in Einklang und Zusammenhang mit der gesammten Turnkunst. Die Einzelübung kann ja selber als eine Gemeinübung der gesammten Gliederung des Einzelnen angesehen werden, die um so turnfertiger wird, je mehr die gemeinsame Thätigkeit in den verschiedensten Ordnungen der möglichen Gliederverhältnisse des Leibes geübt ist. So sollen auch beim Turnen der Gliederungen einer Mehrzahl, die Gemeinübungen nicht nur einseitig auf besondere Ordnungsverhältnisse der Gemeinkörper, wie sie z. B. von besonderen Kriegszübungen her entlehnt und für ferner liegende Zwecke be-

rechnet sind, beschränkt bleiben oder nur auf Darstellung von Tänzen und Reigen, wie wir dieselben bereits in fertigen Gestalten im Leben vorfinden oder selber äußerlich erfinden, sich ausdehnen, sondern es soll die Turnkunst auch ihre Ordnungsgebilde im bunten Wechsel der verschiedensten möglichen Gliederungen, mit freier Bestimmung und bei innerer Rechenhaft über dieselben selber schaffen und üben, daß wie bei dem Einzelnen, so auch bei den ganzen Gemeinkörpern die Ausbildung der Turnfertigkeit in den Ordnungen eine allseitige werde, an welcher gerade das Eigenthümliche der Uebung dieses Gemeinkörpers hervortritt. Darum soll die Turnkunst vor allem erst die Gemeinthatigkeiten kennen und mit Umsicht üben, welche überhaupt eine jede Gliederung bedingen, sie soll die Einzelnen erziehen in ihrer Eigenschaft als Glieder eines Gemeinkörpers, die bloßen Massen der Uebenden zu freigegliederten genossenschaftlichen Gemeinden, welche Einheit durch den Gemeingeist haben, bilden. Diese Ordnungsübungen und ersten Gemeinübungen werden Thätigkeiten der Einzelnen und Mehreren in Uebung bringen, welche die Turnkunst bisher immer mehr als gegebene oder weniger übungswerthe voraussetzte und mit Erfolg zu dem Ziele führen, die Gesamtheit der Turner in Ordnung und Einheit zu verwalten, die Einzelnen und Abtheilungen für sich und das Ganze ausbilden. Wie bei dem Einzelnen das Turnen vor Allem das Einfache vorzubilden hat in Uebungen der gewöhnlichsten Leibeszustände, wenn der Uebende eine gründliche Schule haben soll, so muß auch beim Gemeinturnen die Vorbildung der Ordnungsübungen, welche die Grundlage aller gesellschaftlichen Uebung ausmachen, vorausgehen. Was ist denn alle Zucht und Ordnung beim Ueben der Turner schaaren anders als eine turnerische Thätigkeit der Einzelnen

im Verbande mit Andern und wie kann erwartet werden, daß diese recht gedeihe und wachse, wenn man, wie bisher geschehen, versäumt im Einfachen und Kleinen das Zusammengesetztere und Größere vorzubilden, die Grundübungen des Gemeinturnens recht zu betreiben. Wer die Ordnung haben will, muß auch die Mittel kennen, durch welche sie geübt wird und es nicht scheuen, dieselben kunstgemäß durchzubilden, am Einzelnen, wie beim Gemeinkörper. Wir haben es schon öfter ausgesprochen und wiederholen es hier, daß das Urtheil über das, was Turnen sei und welche Uebungen in das Bereich der Turnkunst gehören, leider oft eine Beschränkung für die Sache setzt, die ihr zu gründlicher und freier Entfaltung selbst die Hände bindet. Es ist keine Uebung zu klein und keine zu groß für die Zwecke der Turnkunst, wer die kleinen Glieder ungeübt läßt, der kann die größern und somit den ganzen Leib nicht turnerisch frei gebrauchen, wer die kleinen Ordnungsübungen nicht geübt, kann die größern Ordnungen nicht unterstützen. Von dem Ruck einer Fingerbewegung hängt oft so viel und oft mehr ab, als von einem Schwung des ganzen Leibes, ein jedes Glied dient dem Ganzen. Es treibt und sproßt der Baum der Leibeskunst seine schönsten und edelsten Blüthen und Früchte in den kleinsten Zweigen hervor, die schaffende und schöpferische Kraft aber strömt durch Stamm und Aeste von der Wurzel bis zur Krone. Wer hat da zu flügeln und zu meistern in der Wahl der Uebungen und das Recht willkürlich ab- und zuzustutzen, wo das Leben sein Recht hat.

Sind einmal die gemeinen Ordnungsübungen, namentlich beim Turnen in den Freiübungen (man vergleiche Freiübungen Seite 6), in welchen die vielfältigste Anwendung stattfinden kann, vorgebildet, so kann die Ordnungsfertigkeit der Körper



und Gliederungen einer Mehrzahl sowohl zunächst auf den Zweck dieser besonderen Turnübung kunstvoller Darstellung der Ordnungen aller Art, in Verbindung mit den einfacheren oder künstlicheren Freiübungen der Einzelnen gerichtet und geübt werden, als auch auf solche Darstellungen Anwendung finden, wobei die Ordnung mehr als Mittel betrachtet wird, durch welches die Turnübung zu einer eigenthümlichen Kunst fortschreitet in Tänzen, Reigen, Spielen und Kriegsübungen aller Art. Die Turnkunst kann frei bald das Mittel für verschiedenste Zwecke anordnen und üben, bald die verschiedenen Zweckkünste zu ihren Übungsmitteln verwenden, wenn sie nur dabei die geordnete Thätigkeit auch turnerisch verwaltest.

Wer wollte es läugnen, daß alle die verschiedenen Keime für alle Turnarten und so auch die der Gemeinübung nicht bereits in der Turnkunst liegen, und daß nunmehr deren Entfaltung und Wachsthum zu wecken sei. Aber gerade das ist es, worauf es bei jeder Kunst ankommt, daß die in ihr liegenden Triebe gepflegt und gezogen werden und wie die Pflanzen gutem Boden anvertraut werden, in welchem sie Wärme, Luft und Licht zu blüthen- und fruchtebringenden Gebilden reifen und gedeihen lassen. Mit jedem Samenkorn kann in rechter Weise gewuchert werden und so ist es auch mit den Keimen der Gemeinübung selber und den Ordnungsübungen, welche sie für Turnen und Leben zu entwickeln hat. Wenn die Einzelübung erst zur kunstvollen Turnübung wird innerhalb der räumlich und zeitlich geordneten Verhältnisse ihrer Erscheinung, die ganze Übung auch rhytmisch abgerundet ist, so ist die Gemeinübung für die Einzelnen die eigentliche Schule rhytmischer Leibeskunst und vor allem geeignet, das Maß und Gesetz bei den Übungen aller Art anschaulich hervorzuheben und zwar bei den



kleineren wie größeren Thätigkeiten des Leibes, welche an dem größeren und erweiterten Körper der gemeinen Gliederung zu wahrnehmbaren Veränderungen anwachsen. Je kunstvoller die freie Durchbildung der Einzelnen in der Schule der Gemeinübungen fortgeschritten ist, desto freier wird die Uebung der Gemeinkörper selber und damit gewinnt die Uebungsfertigkeit Aller neben der besondern Bedeutung noch die weitere in Beziehung auf das Ganze, was für das Leben des Einzelnen mit Andern nicht hoch genug angeschlagen werden kann und für das Turnen als Erziehungssache ganz besonders hervorzuheben ist.

Eine Kunst, die wie das Turnen mit dem Leben in so vielfältigem und unmittelbarem Verkehr steht, die von so mächtigem Einfluß auf Versittlichung des Lebens sein kann, in dem sie den geregelten Gebrauch der Kraft, das Maß in jeglicher Gebärdung, die Zucht und Ordnung im besondern und allgemeinen Verhalten des Leibes, beim Einzelnen, wie beim Gemeinleben der Mehrzahl zum Gegenstande der Erziehung machen kann, greift darum mit ihren Wirkungen in das ganze Gebiet der Erziehung und des Unterrichtes. Wo ist ein Unterricht, bei welchem nicht die leibliche Einzel- und Gemeinthatigkeit in einfacherer oder künstlicherer Weise die Mittel der Beschäftigung ausmache oder unterstützte, wo nicht die Sammlung des Geistes der zu Unterrichtenden auch den äußeren Ausdruck des leiblich geordneten Verhaltens derselben nöthig machte. Es muß ja bei aller Unterweisung der Jugend vor allem die Zucht und Ordnung vorausgesetzt werden, wenn dieselbe einen gedeihlichen Erfolg haben soll. Ein jeder Jugendlehrer bedarf da auch die gleichen Mittel zur Handhabung der Ordnung, wie der Turnlehrer, er hat es, wie dieser nicht allein nur mit dem Leibe, oder nur mit dem geistigen Verhalten seiner Schüler zu thun. Wenn

auch gerade der Turnunterricht seine Ordnungsübungen auf alle Leibeszustände auf verschiedene Räume und Geräthe bei den Gemeinübungen aller Art ausdehnt, bei allem Verhalten und bei allen Veränderungen der Uebenden, gesetzte Ordnungen in Wechsel zu bringen hat und damit die Aufgabe der Zucht auf sehr schwierige Fälle und Verhältnisse Bezug nehmen kann, so ist doch ebenso bei jedem andern Unterrichte, wo feststehende Räume und weniger Veränderungen in dem Verhalten der Schüler einfachere Leistungen der Ordnung nöthig machen, das Mittel der Ordnung ein gleiches wie beim Turnunterrichte. Die natürliche Zweigung des Menschen kommt bei jedem Unterrichte in Betracht und der Lehrer, der dies übersehen, den Leib über dem Geist oder diesen über jenem vergißt, wird die Erfahrung machen, daß die Natur ihre Rechte geltend macht und fordert, wenn auch auf Unkosten der gewünschten Erfolge seiner Bestrebungen. Sehen wir aber auch ab von allgemeiner Erziehung und dem vielfältig für das Ganze verzweigten Unterrichte, bei welchem, wie gesagt, stets auch das allgemeine Mittel in Verwaltung der Ordnung von Seiten des Lehrers mitzuwirken hat, so bietet das Turnen in den Gemeinübungen ganz vorzugsweise an und für sich und insbesondere für den Turnunterricht selbst die Möglichkeit der eigentlichen Erziehung und Gewöhnung zu innerer Zucht und äußerer Ordnung. Soll schon jede Turnübung bei dem Einzelnen diese geistige Frucht zeitigen helfen, so bringt es die Gebundenheit an den Gemeingeist und die Gemeinthat in der Gliederung der Gemeinübung mit sich, daß die größere Strömung des geordneten Lebens im Thun und Lassen Aller eine ungleich größere und mächtigere erziehende Kraft und Wirkung auf die Einzelnen ausübt, als es die vereinzelte Uebung vermag. Da wird in der Hand des

geübten und weisen Lehrers die gemeine Ordnungsübung für die Jugend zur eigentlichen freien Schule der Zucht, ein Unterrichtsmittel in der Ordnung selber. Die gleichen Erfahrungen wie sie bei jedem Schulunterrichte, wo genossenschaftlich vereinte Abtheilungen von Schülern ihre gemeinsamen Unterweisungen erhalten, gemacht werden können, können auch beim Turnunterrichte dieser Schülerabtheilungen gemacht werden und wir heben dabei noch das hervor und bleiben bei dieser Ansicht, daß, je mehr der Turnunterricht im Einklang mit der Verwaltung und ganzen Schulordnung des Jugendlebens in der Schule gehalten wird, auch die gewünschten Erfolge nach jeder Seite hin erwartet werden dürfen. Es wächst die eine Ordnung an der andern, wie die Kraft des Einzelnen in der Gemeinübung, deren allgemeine und nach Altersstufen mit Recht gegliederte Anstalt, für jeden besondern Unterricht und die ganze Jugendziehung wir vor allem in dem ganzen Schulleben erkennen, wenn dieses nämlich auch das Jugendleben ganz umfaßt und über die bloßen Schulräume hinaus, auch im Freien und Weiten nach all den Seiten hin pflegt, welche das Turnleben einschließt. Denn Schulleben ohne Turnleben ist nur ein halbes, wie auch umgekehrt Turnleben ohne Zusammenhang mit der Schule ein Nothbehelf ist und bleibt.

Fassen wir die Verwendung der Gemeinübungen nochmals mit Bezug auf die turnerischen Darstellungen selber näher zusammen, so bringen sie mit dem Geist lebendiger Gliederung in die bloße Masse der Turner, in welcher sich der Einzelne als eingeordneter Genosse unter Allen fühlt und die Gestaltungen und Wechsel der Veränderungen an dem kleineren oder größeren Gemeinkörper kennen lernt, ein Verständniß der Fertigkeit und mit dieser die Lust an der Ordnung selber, welche

wiederum dem Turnleben eine Menge eigenthümlicher und neuer Darstellungen und Uebungen gewährt. Alles, was der Tanz, was Spiele und Leibeskünste aller Art, was Kriegsübungen Anziehendes und die Turnkunst Belebendes haben, wird zur Uebung gemacht. Die Erfindung hat da den freiesten Spielraum, neben den bekannten Uebungen immer neue fortzubilden, jede Entdeckung eigenthümlicher Darstellungen hat da ihr Recht und ihre turnerische Geltung, ob einfacher oder künstlicher, gleichviel, die Mannigfaltigkeit setzt sich keine Grenzen als die der möglichen Ausführbarkeit und Angemessenheit für den allgemeinen Zweck. Wenn wir darum die Gemeinübung beim Turnen beider Geschlechter als nothwendiges Bildungs- und Übungsmittel voraussetzen, so braucht hier nicht erläutert zu werden, daß die eigenthümliche Behandlung des für beide Geschlechter geordneten Turnunterrichtes sich nach dieser verschiedenen Beziehung zu richten hat, wenn auch die Ordnungsübungen in vielen Fällen die gleichen sein werden.

Zur Verständigung über die Ordnungslehre, die wir hier zum eigentlichen Gegenstand unserer Arbeit gemacht haben, wollen wir hier einen gedrängten Ueberblick des Planes derselben entwerfen, die Grundzüge geben, auf welche diese Lehre gestellt und gebaut ist. Im vorbereitenden Theile zu derselben ist der Begriff der Ordnung mit Hinweisung auf die Leibesübungen, welche bei unserer Betrachtung allein Berücksichtigung gefunden, vorausgeschickt. Dann sind die Ordnungsverhältnisse bei dem Einzelnen, der das Maß für die Mehreren, für das Ganze, von welchem er nur ein Glied ausmacht, und darum schon an sich selber haben muß, nachgewiesen in seiner Stellung, dem Gehen und Drehen während dieser Zustände. An diese Betrachtung schließt sich dann erst die zusammenge-



setzte Ordnung einer Mehrzahl zu der einfachsten Gliederung in deren gemeinsamen Körper, der, wie ein erweiterter Einzelner bei mannigfaltiger Gestalt, wie dieser in seiner Ordnung in Stellung, im Gehen und Drehen beschrieben wird, mit Rücksicht auf geschlossene und offene Gliederstellung, in fester, freier, getheilter, strenger und loser und in äußerlich aufgelöster Ordnung, die gleiche Gliederverfassung, wie sie in Verwaltung der Glieder des einzelnen Leibes turnerisch geordnet werden kann. An die Beschreibung der Ordnungsverhältnisse der einfachen Reihe schließt sich alsdann das Ordnen und Bilden von Reihenkörpern, die aus mehreren Reihen zusammengesetzt sind und gleichsam wieder die Erweiterung der einen Reihe ausmachen, wie diese die Erweiterung des Einzelnen. Dieser in zusammengesetzter Gliederung geordnete Reihenkörper, welcher die verschiedensten Gestalten haben kann, führte wieder zu Betrachtung seiner Verhältnisse in Stellung, im Gehen und Drehen, bei den verschiedenen Verfassungen der Ordnung, wie wir dieselben bei der einfachen Reihe bezeichnet haben. Nachdem nun hierauf die noch größere Zusammensetzung von Reihenkörpern, deren Glieder selber Reihenkörper bilden, nur andeutungsweise entworfen ist, wurden auch die Reihenkörper, deren ungleichartige Glieder in gemischter Ordnung gereiht sind, beschrieben und mit dieser Gliederreihung schlossen wir das Ordnungsgeschäft der Zusammensetzung von Gemeinkörpern, deren wesentliche Ordnung eben in der Einreihung besteht. War nun das Zusammensetzen zu Gliedern und Gliederungen aller Art die vorausgehende erste Betrachtung der Ordnung, so mußte, da bei freier Gliederverfassung der Körper nur je wieder die zum Verbande der Ordnung gegebenen Glieder sich als Theile verändern konnten, auch die freie Theilung, wobei



alle mögliche Theilbarkeit einer zusammengesetzten Gliederung geordnet werden kann, als besondere zweite Betrachtung der Ordnung folgen. Erst nach diesen Vorbereitungen und Lehren über die Verhältnisse der Gliederung und Ordnung in den einfacheren gewöhnlichen Thätigkeiten der Gemeinübenden, folgt die Anweisung zur Anordnung der Gemeinübung in Verbindung mit den verschiedenen Turnübungen der Einzelnen in Stemm-, Hang- und Liegeübungen und zum Schlusse des Ganzen die Anweisung für den Befehl bei denselben.

Wenn wir uns auf diese Grundzüge über den Gang der Ordnungslehre beschränken müssen und den genauer prüfenden Leser auf die ausführlichere Bearbeitung dieses Gegenstandes verweisen, so kann auch das vorläufig nur Angedeutete schon anschaulich machen, in wiefern derselbe eine nothwendige vervollständigung der Turnkunst ausmacht und wie derselbe erst bei scharfer Einsicht in sein Wesen in der Hand des Lehrers oder Ordners zu rechter freier Uebung verwendet werden kann, und ein Bildungsmittel für die verschiedensten Ordnungszwecke wird. Es ist leicht einzusehen, wie bei dem Walten der Ordnungsbeziehungen die Schärfung der verschiedenen Sinne, der des Auges, Ohres und Tastsinnes, für die räumlich und zeitlich geordneten Thätigkeiten aller Art in mannigfaltigster Weise gebildet wird, wie die Aufmerksamkeit und Besonnenheit im Handeln für das gesammte Ordnungsverhalten die Spannkraft des Willens stärkt und wie überhaupt die erziehende Kraft dieser Uebungen auf das vielfältigste wirksam gemacht werden kann. Es ist aber die Frucht geordneter Gemeinübung, daß die bloße Menge ein freies Ganzes werden kann, wie der Einzelne. Die Ordnung hat aber ihre verschiedenen Verfassungen, sie setzt bald die eine in die andere um, wechselt bald mit strenger

bald mit loser Bindung der Verhältnisse und kann sich selber bei innerem Fortbestehen theilweise oder ganz auflösen, um je nach freiem Ermessen des Ordners in jeder Weise wieder zu erstehen. Nur die allseitige Betriebsweise der Ordnungs- und Gemeinübungen, die mit Freiheit und Umsicht von Seite des Ordnennden geleitete turnerische Verwaltung derselben, kann dieselben zu einem rechten Bildungsmittel erheben. Denn nur in der Hand dessen, der mit dem Wesen des Menschen und der Kunst der Erziehung und des Unterrichtens vertraut ist, kann jede Uebung eine heilsame sein, und so können auch nur solche Turnlehrer einen rechten Gebrauch von diesem turnerischen Erziehungsmittel machen, welche den Gegenstand mit Einsicht durchdringen und mit Geschick verwenden, fern von aller äußerlichen, unfreien Abrihtung und tödtendem Einerlei. Eine jede Sache soll auf die rechte Weise gebraucht werden, denn auch die beste leidet durch Mißbrauch in der Hand Ungeweihter.

---

# Lehre von der Ordnung.

## Vorbereitender Theil.

Wenn sich die Turnlehre die Aufgabe gestellt hat, die Ordnung der leiblichen Thätigkeiten an dem gegliederten Leibe des Einzelnen nachzuweisen, und die von den einfachsten Zuständen aus entwickelten Thätigkeiten zum Gebrauche für die mannigfaltigsten Turnübungen zu beschreiben sucht, so ist die Aufgabe der Ordnungslehre, Rechenhaft zu geben, wie eine Mehrzahl solcher Einzelnen selber wieder zu einem gegliederten Gemeinkörper zusammengesetzt werden kann, und wie innerhalb dieser Gemeinsamkeit die einzelnen Glieder sowohl eine möglichste Uebereinstimmung als auch eine möglichste Unabhängigkeit in Absicht auf turnerische Darstellungen einer geordneten Mehrzahl haben können.

Der Gegenstand der Ordnungslehre ist somit nur mehr die Feststellung der Bestimmungen, wodurch die Zusammengehörigkeit einer Mehrzahl bedingt wird, und sie befaßt sich darum mit dem Einzelnen nur, insofern dieser Glied und Theil eines größeren Körpers ist, der sich in gleicher Weise in seinen Gliedern ordnet, wie der Einzelne. Wie die geordnete Turn-



übung des Einzelnen eine Zucht des Geistes in den Gliedern darstellt, so waltet in der geordneten Gemeinübung einer Mehrzahl zugleich mit dieser die Zucht des Gemeingeistes, und erzieht denselben, indem sie ihn übt in lebendiger und leibhafter Gestalt.

Wenn nun alle Ordnung wesentlich in Uebereinstimmung des Getheilten, in der Einheit des Mannigfaltigen erkannt wird, wenn das Erkennen des Verhältnißmäßigen und dessen Beziehen auf Einheit das Geschäft der Ordnung ist, so ist auch unser Weg, auf diesen Gesichtspunkt gerichtet, vorgezeichnet.

Das Geschäft unserer Ordnung besteht darin, daß wir eine Mehrzahl Einzelner in Absicht auf deren ganzes freie, leibliche Verhalten in räumlicher und zeitlicher Beziehung in Einklang bringen, d. h. dem Einzelnen eine Mehrzahl, oder der Mehrzahl jeden Einzelnen zuordnen.

Wie wir die Gliederung des Einzelnen zuerst in einem Grundzustande in der Turnlehre geordnet, so beginnt auch die Ordnungslehre damit, eine einfachste Grundordnung für die Mehrzahl voranzustellen, um für ihre Zwecke die mannigfaltigsten Darstellungen von dieser aus fortzuentwickeln.

Wenn nun auch jede turnerische Thätigkeit des Einzelnen von einer geordneten Mehrzahl als Gemeinübung dargestellt werden kann, sobald die dabei nothwendigen, vorauszusetzenden Umstände die Ausführung möglich machen, so macht sich unsere Ordnungslehre die auf das zunächst brauchbare eingeschränkte Aufgabe, und versucht die Mehrzahl nur in solchen Leibesübungen zu ordnen, welche die freieste Entwicklung der Ordnungsübungen einer Mehrzahl zulassen und ihrer ganzen Beschaffenheit nach eine wesentliche erzieherische Bedeutung für



Jugend- und Volksleben haben. Wenn nun auch das Turnen und namentlich der Turnunterricht der Schüler, bei den verschiedensten Turnarten die geordnete Gemeinübung als zweckmäßig erkennt und treibt, so kann die Anordnung derselben leicht nach den Bestimmungen, wie wir sie hier geben werden, gleichmäßig auf andere Zustände, in welchen eine Mehrzahl übt, übertragen werden, so daß aus den hier gegebenen und folgenden Ordnungsverhältnissen alle anderen nur abgeleitet zu werden brauchen.

Die Zustände, welche bei dem Einzelnen die gewöhnlichste und zugleich freieste Entwicklung seiner Leibesübungen zulassen, wir meinen die den Freiübungen zu Grunde liegenden, sind auch zugleich die, welche von einer geordneten Mehrzahl in Gemeinübungen die freieste Anwendung finden, und dabei die freieste Entfaltung der Ordnungsverhältnisse selber möglich machen. Wir wollen also hier nur auf das Ordnen einer Mehrzahl Bezug nehmen, wobei die Einzelnen auf dem geebneten, wagerechten Boden stehen, gehen, hüpfen, springen, laufen und während dieser Zustände zugleich drehen können. Denken wir neben der Mannigfaltigkeit der Stellungen, Gang-, Hüpf-, Spring- und Laufarten und der mancherlei Darstellungen des Drehens in denselben, an die Mannigfaltigkeit der Übungen des gegliederten Leibes während dieser Zustände, so ist daraus zu entnehmen, wie groß die Fülle geordneter Gemeinübungen schon in den Freiübungen ist, und wie die Freiübung in ihrer Gebundenheit an eine gemeinsame Ordnung eine weitere Bedeutung gewinnt.

Halten wir aber hier unser Ziel im Auge, nämlich das Wesen der Ordnung einer Mehrzahl in der Entwicklung der Ordnungsverhältnisse selber zu erkennen, so ist es nothwendig,



zunächst von der Mannigfaltigkeit der möglichen Gemeinübungen abzusehen, und die Zustände der zu Ordnenen nur auf möglichst einfache und zwar nur auf solche zu beschränken, welche bei Bildung und Entfaltung der Ordnungsverhältnisse, bei Bethätigung der Ordnungskörper, vor allen anderen eine nothwendige Berücksichtigung fordern, zugleich aber auch bei Anordnung und Ableitung anderer Zustände maßgebend sind.

Wir denken dabei an das Stehen, wobei der Einzelne in einer Stellung geordnet ist, in welcher bei geschlossenen Ferfen die Füße durch Drehen der Beine nach außen, (siehe Freiübungen Seite 49 III.) in einem Winkel von sechszig Grad en geöffnet stehen, an das Gehen, welches aus dieser Stellung abgeleitet ist, und an das Drehen im Stehen und Gehen, wobei stets in einbeinigen Stellungen das Drehen um die Längsaxe erfolgt.

Nachdem wir für die zu ordnenden Einzelnen das Stehen, Gehen und das Drehen während dieser Zustände, als die turnerischen Thätigkeiten vorausgesetzt, haben wir das Geschäft der Ordnung bei denselben begonnen, indem wir eben Uebereinstimmung Mehrerer in ihrer freien Thätigkeit vor Allem ordnend bestimmen. Damit haben wir zugleich auch die geordneten Glieder des Leibes aller Einzelnen in übereinstimmende Gestalt gebracht, und dies führt uns zur Betrachtung der räumlichen und zeitlichen Verhältnisse des stehenden, gehenden und drehenden Körpers bei dem Einzelnen, bevor wir mehrere nach diesen ordnen wollen.

---

## A. Der Einzelne.

---

### Ordnungsverhältnisse bei dem Einzelnen.

#### I. Gestalt, Leibesseiten und Durchmesser.

Wir unterscheiden bei dem Stehenden, welcher säulenartig gestaltet auf der Stützfläche aufgerichtet ist, verschiedene Ausdehnung seiner körperlichen Größe, nämlich Länge von Füßen zu Kopf, die wir, dem Sprachgebrauche folgend, seine Größe nennen wollen; dann Breite von Schulter zu Schulter; ferner Tiefe von Brust zum Rücken und Schräge zwischen Breite und Tiefe.

Wir nehmen an, daß der Tiefendurchmesser nur halb so groß als der Breitendurchmesser sei, und wählen zur Darstellung eines Stehenden einen Durchschnitt des Leibes, welcher wagerecht den oberen Rumpf theilt, wodurch wir den Grundriß des Stehenden nach Breite, Tiefe und Schräge veranschaulichen können in einem Längenrund, das etwa die Umrisse des oberen Leibes, wenn auch nur annähernd, versinnlichen mag:

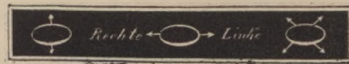
Fig. 1.



An der Gestalt des Stehenden kommen ferner in Betracht die äußeren Seiten des Leibes, nämlich die vordere Seite oder

Stirn\*), die hintere Seite oder der Rücken, die rechte und linke Seite oder rechte und linke Flanke und endlich die schrägen Leibesseiten, welche zwischen Stirn und Flanke und zwischen Rücken und Flanke liegen. Wir bezeichnen nur die vier schrägen Seiten, welche mitten zwischen Brust und Schulter, und mitten zwischen Rücken und Schulter an den rechten oder linken Leibestheilen unterschieden werden. Denken wir bei Unterscheidung der verschiedenen Leibesseiten zugleich an deren Bedeutung und deren Zusammenhang mit dem inneren Wesen des lebendigen Menschen, und an die Gewöhnungen, welche namentlich das Leben in Beziehung auf das Vorwalten der rechten Leibesseite ausübt, so ordnen sich dieselben unter einander so, daß vor allen die Stirn als Hauptseite den anderen sich überordnet, daß die rechte Flanke sich der linken Flanke überordnet, die schrägen Seiten am vorderen Leibe den schrägen Seiten des hinteren Leibes. Wir versinnlichen darum an dem Grundrisse die Stirn dadurch, daß wir die vordere Linie des Längerrundes mit einem stärkeren Striche hervorheben:

Fig. 2.



Stirn.

Flanke.

Schräge Seiten.

\*) Wir gebrauchen hier und durchgängig für „Front“ die Bezeichnung „Stirn“, nicht weil es die bloße Uebersetzung ist, sondern weil dies Wort gemeinverständlich das Wesen der Sache ausdrückt. (Man vergleiche unten den Abschnitt „Befehl“.) Das Wort „Brust“ finden wir weniger passend; man denke nur an die Anwendung der Ordnungsübungen bei dem anderen Geschlechte. Zudem hat die Sprache schon zur Bezeichnung für die Vorderseite eines Gegenstandes das Wort Stirn in mehrfacher Anwendung, wie z. B. „dem Feinde die Stirn bieten“, ferner die Stirnseite des Hauses, des Holzes u. s. f.

## II. Stellung und Richtung in einer gesetzten Grundlinie und Veränderbarkeit jener durch Drehen.

Bringen wir den Stehenden in ein bestimmtes Verhältniß zu dem Raume, welcher durch den Körper desselben gemessen wird, so steht derselbe innerhalb der senkrechten Ebenen, welche dessen Seiten begrenzen oder durch Breite, Tiefe und Schräge des aufgerichteten Leibes sich denken lassen. Die wagerechten Durchschnitte dieser Ebenen können nun als gerade oder kreisförmige Linien gedacht werden, welche in den verschiedensten Richtungen den Stehenden durchstrahlen, oder selbst wieder als Grundlinien, in welchen er gerichtet steht, aufgefaßt werden. Setzen wir, es strahlten diese Linien durch die mittlere Längsaxe des Stehenden und beschränken wir die Zahl und Richtung derselben auf die oben bezeichneten Durchmesser des Leibes nach Breite, Tiefe und Schräge desselben, so fällt die Grundlinie des Stehenden, in welcher er gerichtet steht, je mit der Breite, Tiefe oder Schräge desselben zusammen, oder, sobald man die äußeren Seiten des Stehenden in's Auge faßt, mit einer Linie, welche, in dem Abstände von der Axe bis zur Seitenebene, mit einem der Durchmesser gleichlaufend ist:

Fig. 3.

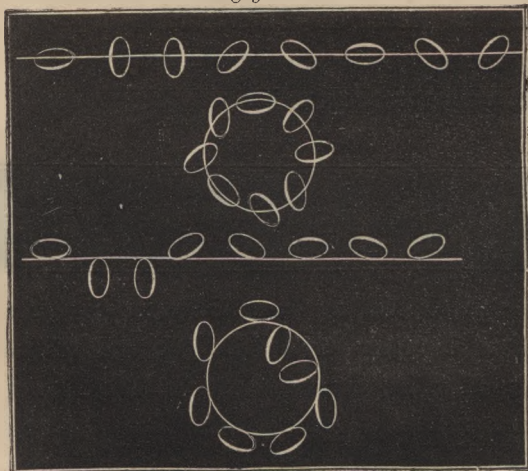


Wollen wir nun die Richtung eines Stehenden zu seiner Grundlinie ordnen, so müssen wir dieselbe besonders bestimmen, indem wir bei dessen Stellung nunmehr Rücksicht auf eine Linie nehmen, zu welcher derselbe in ein räumlich gemessenes Verhältniß gebracht wird. Da nun alle die verschiede-



nen Durchmesser oder äußeren Seiten des Stehenden, in eine und dieselbe Grundlinie gerichtet werden können, so ergibt sich daraus die Mannigfaltigkeit und Veränderbarkeit der Stellung und Richtung im Verhältniß zu einer Grundlinie. Dies führt uns zur Ordnung der verschiedenen Stellungen, welche dieselben, mit Rücksicht auf eine bestimmte Grundlinie, unter einander haben. Auch hierbei können wir die Stirnstellung in der Grundlinie, wobei der Stehende seinen Breitendurchmesser, oder seine Stirn in dieselbe richtet, als erste und allen anderen übergeordnete bezeichnen; dann die Stellung in die rechte und linke Flanke, wobei der Stehende seinen Tiefendurchmesser oder seine rechte und linke Flanke in die Grundlinie richtet; dann die Schrägstellungen rechts und links, wobei der Stehende seinen Schrägdurchmesser oder seine vordere rechte und linke Schrägseite in die Grundlinie richtet; und dann endlich die Rückenstellung und Schrägstellungen, welche aber gewöhnlich von der Richtung der vorausbezeichneten

Fig. 4.



Stellungsarten, mit welchen dieselben einen gleichen Durchmesser haben, abgeleitet werden, weil die Augen als sicherste Sinnwerkzeuge zu Ermittlung der Rich-



tung an der vorderen Leibesseite sind und der hinteren fehlen.

Die verschiedenen Veränderungen in Richtung und Stellung in der Grundlinie werden dadurch erzeugt, daß der Stehende sich durch Drehen um seine Längsaxe bewegt. Wir haben hier das Drehen im Auge, wobei stets während des Drehens die Ferse des linken Fußes, oder stets nur die Ferse des rechten Fußes auf einem möglichst unverrückten Punkte der Stützfläche, der entweder in der Grundlinie oder in einer mit derselben gleichlaufenden Linie liegend angenommen wird, aufstemmt, während alle anderen Leibestheile über der Stützfläche schwebend der Bewegung des Drehens folgen, indem sie möglichst in der Anordnung unter einander verharren, welche wir in der vorausgesetzten allgemeinen Thätigkeit der Stellung erkannt haben. Wir haben die Stirnstellung in der Grundlinie als erstgerichtete bezeichnet, und wollen nun von ihr ausgehend das Maß der Drehung angeben, welches eine jede aus der Grundrichtung des Stehenden abgeleitete und veränderte Stellung, von ihr aus im Verhältniß zu einer ganzen Umdrehung des Leibes, beträgt. Wir betrachten die Stellungsarten in der Reihenfolge, welche wir oben in der Beschreibung und Zeichnung eingehalten haben, und wählen dabei stets das kleinste Drehmaß, welches die Veränderung fordert, indem wir den Drehenden bald rechts, bald links um seine Ase sich bewegen lassen. Sobald sich der in Stirn stehende in die rechte Flanke stellt, erfolgt rechtsum eine Vierteldrehung; stellt sich derselbe in die linke Flanke, so erfolgt linksum eine Vierteldrehung; stellt er sich in die Schräge rechts, so erfolgt linksum eine Achteldrehung; stellt er sich in die Schräge links, so erfolgt rechtsum eine Achteldrehung; stellt er sich in den Rücken, so erfolgt

rechts- oder linksum eine halbe Drehung; stellt er sich in die Schräge des Rückens rechts, so erfolgt rechtsum eine Dreiachteldrehung; stellt er sich in die Schräge des Rückens links, so erfolgt linksum eine Dreiachteldrehung.

Da nun eine jede der verschiedenen Stellungen, auf welche wir uns beschränkt haben, als die Stellung, von welcher aus die Veränderungen zu anderen Stellungen angeordnet und nach Drehrichtung und Drehmaß bestimmt werden, angenommen werden kann, so ergibt sich damit die große Mannigfaltigkeit der möglichen Stellungsverhältnisse.

Dazu kommt nun noch die Möglichkeit, durch ein Drehen in einer, der oben beschriebenen entgegengesetzten Richtung und bei größerem Maße der Drehung, die Veränderungen der Stellungen darzustellen.

Haben wir nun gesehen, wie sich der Stehende in Bezug auf seine Durchmesser, indem er dieselben als maßgebend für seine Stellung ordnet, zugleich in einer Grundlinie richtet, welche mit einem dieser Durchmesser zusammenfällt oder gleichläuft, und bestimmt bezeichnet und vorausgesetzt werden muß, so leitet uns dies zu der ferneren Betrachtung, wie sich derselbe in einer Linie, welche entweder die Grundlinie seiner Stellung oder eine andere ist, fortbewegen kann durch das Gehen.

### **III. Das Gehen in geraden und kreisförmigen Linien. Ganglinie und Gangrichtung; Gangdrehen.**

Wenn wir bei dem unbeweglich in einer bestimmten Stellung Stehenden erkannt haben, wie derselbe in einer Linie seine räumliche Ordnung hat, welche wegen des ruhigen Verharrens des Leibes wie dieser selbst unbeweglich gedacht wird, und nur

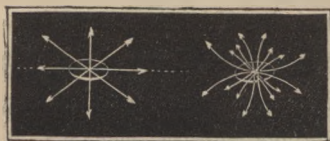
mit dem seine Stellung verändernden Leibe sich um eine feste Ase dreht, so muß hingegen bei dem Gehenden die Linie wie der Leib selber und zugleich mit demselben im Zustande der Bewegung gedacht werden. Der Mensch hat die Befähigung, in all' den Ausstrahlungen seiner Durchmesser und deren Verlängerung sich fortzubewegen, so daß, wenn wir nur auf die vier oben gesetzten Durchmesser uns beschränken wollen, das Gehen nach doppelt so vielen Richtungen erfolgen kann, wobei stets die Leibesseiten, welche die Durchmesser begrenzen, der Bewegung zugekehrt sein können oder abgekehrt. Es fallen somit die verschiedenen Arten der Stellung mit entsprechenden Gangrichtungen zusammen, so daß der Stirnstellung das Gehen in der Richtung vorwärts, der Stellung rechts in Flanke, das Gehen seitwärts rechts, der Stellung links in Flanke, das Gehen seitwärts links, der Schrägstellung rechts, das Gehen schräg vorwärts rechts, der Schrägstellung links, das Gehen schräg vorwärts links, der Rückenstellung, das Gehen rückwärts, der Rückenstellung schräg rechts, das Gehen schräg rückwärts rechts, der Rückenstellung schräg links, das Gehen schräg rückwärts links entspricht.

Wie die Stellungsarten je nach der Bedeutung der Leibesseiten eine Abstufung in ihrer Ordnung haben können, so läßt sich auch bei der Ordnung der Gangrichtungen, je nach der Stellung, der sie entsprechen, die gleiche Abstufung festsetzen, wonach z. B. die Gangrichtung vorwärts als erstgeordnete erscheint, der sich dann die verschiedenen anderen Gangrichtungen unterordnen.

Setzen wir nun bei den so eben genannten Stellungsarten die eine Grundlinie, in welcher dieselben gerichtet werden, voraus, und vergleichen wir mit derselben die Linie, in welcher das Gehen, das wir so eben von diesen Stellungsarten abgeleitet haben, erfolgt, so bewegt sich der Stirnstehende in einer

Linie vorwärts, welche mit der Grundlinie einen rechten Winkel bildet; der in der rechten oder linken Flanke Stehende, seitwärts rechts oder links in einer Linie, welche mit der Grundlinie einen rechten Winkel bildet; der in Schrägstellung rechts oder links Stehende, bewegt sich schräg vorwärts rechts oder links in einer Linie, die mit der Grundlinie einen rechten Winkel bildet; der im Rücken Stehende, bewegt sich rückwärts in einer Linie, die gleichfalls mit der Grundlinie einen rechten Winkel bildet, während die in Rückenstellung schräg rechts oder links Stehenden, sich schräg rückwärts rechts oder links in einer Linie bewegen, welche mit der Grundlinie wieder einen rechten Winkel bildet. Wie die Grundlinie des Stehenden eine gerade oder eine kreisförmige sein kann, den Durchmessern desselben entsprechend und gleichsam von diesen abgeleitet, so kann in gleicher Weise die Linie, in welcher sich der Gehende fortbewegt, eine gerade oder kreisförmige sein. Versuchen wir durch bildliche Darstellung (Fig. 5 und 6) die bisher beschriebenen Fälle anschaulich zu machen.

Fig. 5.



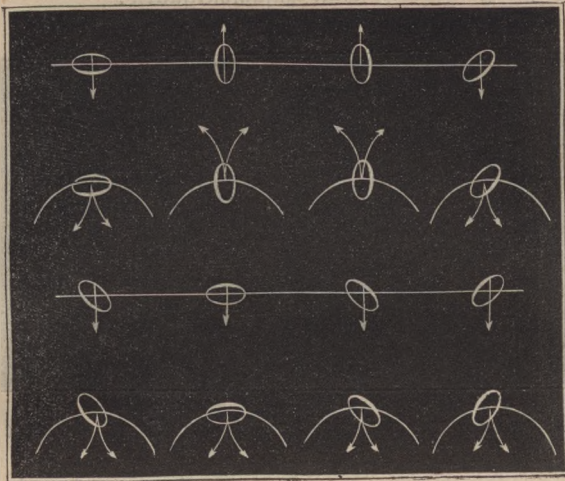
Wenn bei den Stellungsarten von dem Einhalten der besonderen Richtung des Leibes in der Grundlinie die Ordnung derselben abhängig ist, so er-

fordert das räumlich geordnete Gehen, neben der Richtung in der Grundlinie, welche sich mit dem Gehenden, unverändert im Verhältnisse zu dessen Stellung, fortbewegt, zugleich auch noch das Einhalten der bestimmten Ganglinie und das Rich- ten der bestimmten Leibesseiten oder Durchmesser in dieselbe.

Aus den beschriebenen und versinnlichten Beispielen geht hervor, wie der Gehende, indem er einerseits die geordnete Stellung,



Fig. 6.

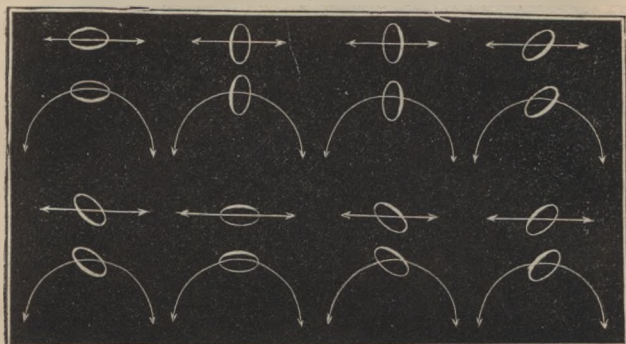


und andererseits die geordnete Gangrichtung einzuhalten hat, sich nach zweierlei Richtungen, welche sich rechtwinkelig durchkreuzen, zu ordnen hat. Zugleich ist zu erkennen, daß in gleicher Weise, wie bei den verschiedenen Stellungsarten, auch bei Gangrichtungen die einander entgegengesetzten Leibesseiten im umgekehrten Verhältnisse zu einander stehen. Ist die Stirn der Bewegung zugekehrt, so ist der Rücken derselben abgekehrt; dem Vorwärtsgen ist das Rückwärtsgen entgegengesetzt; dem seitwärts Rechts-, das seitwärts Linksgehen; dem schräg vorwärts Rechts-, das schräg rückwärts Linksgehen; dem schräg vorwärts Links-, das schräg vorwärts Rechtsgehen.

Haben wir bisher nur gesehen, wie sich die Ordnung der Gangrichtungen von der Ordnung der Stellungen ableiten läßt, so wollen wir nunmehr betrachten, wie die in einer Grundlinie in den verschiedenen Stellungen Geordneten sich in der Grund-

Linie selber im Gehen fortbewegen, wobei also Stellungs- und Gangrichtung in einer Linie zusammenfallen :

Fig. 7.



Wir sehen, wie sich hierbei der in Stirn Gestellte seitwärts rechts und links; der rechts in Flanke Gestellte, sowie der links in Flanke Gestellte vorwärts und rückwärts; der schräg vorwärts rechts Gestellte, schräg links vorwärts und schräg rechts rückwärts; der schräg vorwärts links Gestellte, schräg rechts vorwärts und schräg links rückwärts; der im Rücken Gestellte, seitwärts rechts und links; der schräg rückwärts rechts Gestellte, schräg links rückwärts und schräg rechts vorwärts; der schräg rückwärts links Gestellte, schräg rechts rückwärts und schräg links vorwärts, im Gehen fortbewegen kann.

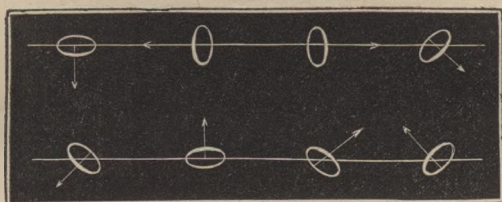
An den gegebenen Beispielen ist es ersichtlich, wie der Einzelne in jeder Stellung sich in einer und derselben Ganglinie fortbewegen kann, wegen der Möglichkeit, nach den verschiedensten Richtungen hin den Leib fortzubewegen.

Aus allem Vorausbemerkten geht hervor, daß sich der Gehende bei unverändert geordnet bleibender Stellung, stets auch in den verschiedensten Gangrichtungen fortbewegen kann, sobald nämlich Grund- und Ganglinie gerade Linien sind.

Betrachten wir hier nur, wie sich der Einzelne bei jeder Ordnung seiner Stellung in der Gangrichtung vorwärts bewegen kann, und wie dabei das Verhältniß der Grundlinie zur Ganglinie in eine wechselvolle Beziehung tritt; es lassen sich nach diesen Beispielen in gleicher Weise auch die verschiedenen Verhältnisse ermitteln, welche zwischen Grundlinie der Stellung und Ganglinie entstehen, sobald andere Gangrichtungen angeordnet werden, als die hier beabsichtigte:

Wir sehen,  
wie bei den  
gegebenen  
Fällen der  
Gehende die  
geordnete  
Stellung als

Fig. 8.



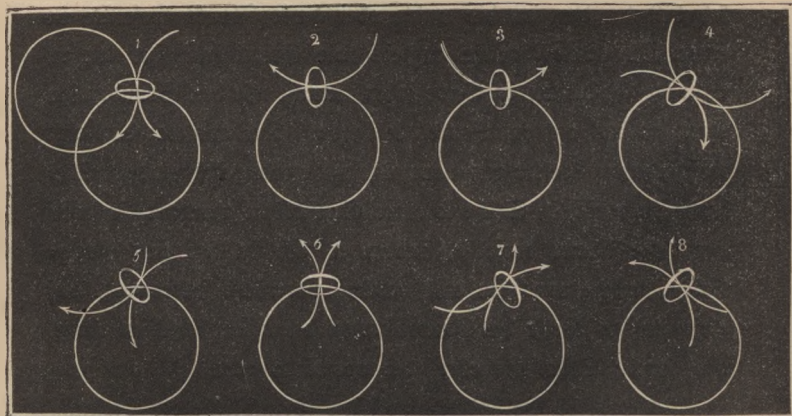
Grundverhältniß festhält und wie sich die Gangrichtung erst nach jener ordnet, so daß der in Stirn oder in den Rücken Gestellte beim Vorwärtsgen in einer Ganglinie sich bewegt, welche mit der Grundlinie einen rechten Winkel bildet; der in die rechte oder linke Flanke Gestellte in einer Ganglinie, welche zugleich die Grundlinie ist, die in Schräge Gestellten in Ganglinien, welche mit den Grundlinien einen halben rechten Winkel betragen. Da nun bei den acht verschiedenen Stellungen vorausgesetzt werden kann, der Stehende habe sich in Stirn in einer Grundlinie geordnet, so sehen wir, wie damit derselbe, indem er sich in den acht Ganglinien, welche von ihm ausstrahlen, vorwärts fortbewegt, auf gleichmäßige Weise die Gangrichtung bei allen bemessen kann, wie der in Stirn Gestellte, der vorwärts geht.

Ein anderes Verhältniß zwischen Grundlinie der Stellung



und Ganglinie entsteht, sobald beide kreisförmige Linien sind. Die Eigenthümlichkeit der Kreislinie ist, daß sich dieselbe, indem sie sich regelmäßig um eine Axc biegt, selbst begrenzt, anfangslos und endlos zugleich ist. Wir werden sehen, wie sich der in Stirn oder in einer anderen Stellung Geordnete beim Vorwärtzgehen in einer Ganglinie bewegt, welche von der Grundlinie des Stehenden aus geordnet, ihrer besonderen Richtung folgt, wobei der Vorwärtzgehende sich um seine Axc dreht, wie die Kreislinie selbst, und dann erst in das Verhältniß der ursprünglichen Stellungsrichtung wiederkehrt, sobald die ganze Linie durchgangen ist, bis zu dem Berührungspunkte der Grund- und Ganglinie. Damit sind wir mit unserer Betrachtung zugleich auf das Verhältniß geführt, in welches überhaupt der Gehende tritt, sobald er sich in kreisförmigen Linien in gleicher Gangart fortbewegt. Wir meinen auf das Drehen im Gehen, das wir nun zum besonderen Gegenstande unserer Betrachtung machen wollen. Lassen wir vorerst die Beispiele folgen, wobei der in den verschiedenen

Fig. 9.



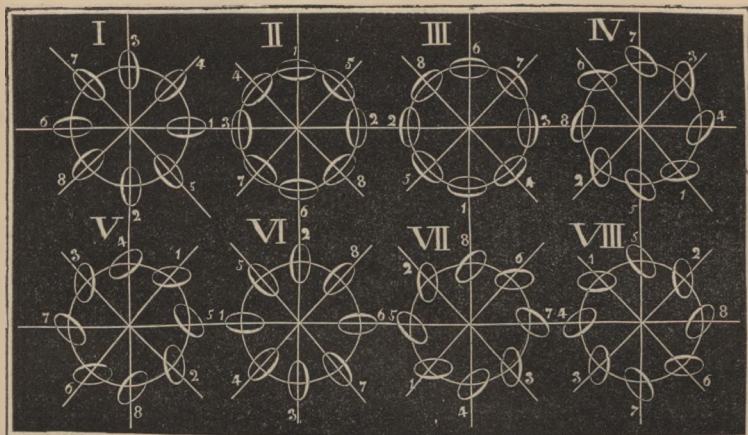


Stellungen in der Kreislinie Geordnete, sich vorwärts in einer kreisförmigen Ganglinie bewegt.

Wir haben die Bewegung des in der Kreislinie Gehenden vorwärts genannt, weil wir von der Voraussetzung ausgegangen, daß derselbe stets seine vordere Leibesseite der Ganglinie zukehre. Fassen wir das Gehen in der Kreislinie aber genauer in's Auge, so finden wir, daß sich der Gehende eigentlich nur rechts oder links im Kreise um bewegt, indem er gehend seine Längsaxe umdreht oder drehend dieselbe umgeht. Wir können uns die Sache am leichtesten veranschaulichen, wenn wir von dem Stehenden, der am Orte, in einem Punkte der Grundlinie seine Axe umdreht, ausgehen. Sobald der Stehende, wie wir oben gezeigt, durch Drehen rechts- oder links um, seine Stellung ändert, kommt die Bewegung der Leibesseite, welche in Beziehung auf die Stellung der Bewegung zugekehrt ist, nicht in Betracht, sondern vielmehr das Verhältniß der Richtung des Stehenden zu seiner Grundrichtung in der Grundlinie, durch welches die ganze Umdrehung des Leibes, und mit dieser zugleich die Kreislinie in acht Abschnitte getheilt wurde, in welcher sich beim Drehenden die äußeren Leibesseiten, welche die Durchmesser des Körpers begrenzen, bewegen können. In gleicher Weise kommen dieselben Verhältnisse in Betracht, wenn sich der Gehende um eine Axe bewegt, die in kleinerer oder größerer Entfernung außer demselben, gleichsam in der Verlängerung der Grundlinie seiner Stellung liegt. Sobald dies der Fall ist, so muß sich der Stehende von Ort in einer Kreislinie bewegen, welche durch den Leib selber begrenzt und in die gleichen Abschnitte getheilt wird, welche wir in den verschiedenen acht Stellungen unterschieden haben, wobei der sich Fortbewegende in gleicher Weise nur rechts oder links um die

Axe, welche die Kreismitte ist, sich drehet. Wir geben folgende Beispiele, welche das Gesagte veranschaulichen:

Fig. 10.



Bei den gegebenen Beispielen sehen wir, wie der Einzelne, den wir in den acht verschiedenen Stellungsarten auf der Grundlinie geordnet, zugleich in eine Kreislinie gestellt ist, und zwar auf die acht Abschnitte derselben, welche er im Kreisgehen durchgeht. Dabei wird anschaulich, in welcher Folge bei Umkreisung der Ganglinie alle die verschiedenen Stellungsarten wiederkehren, sobald überhaupt in einer gleichförmig auf die Mitte gerichteten Stellung im Kreise gegangen wird. Wie sich der Stehende aus jeder Stellungsart rechts oder links um seine Axe drehen kann, so kann auch der Gehende aus jeder Stellungsart die Kreislinie so durchgehen, daß er die Kreismitte oder was damit zusammenfällt, seine Axe rechts oder links umbreht, wobei sich die schreitenden Beine stets in kreisförmiger Richtung nach dem drehenden Kumpfe in der Ganglinie geordnet fortbewegen.

Da wir oben gesehen haben, wie sich der Gehende aus jeder Stellungsart in den verschiedensten Gangrichtungen fortbewegen kann, so wird beim Gehen in Kreislinien, oder in Abschnitten von solchen, die Unterscheidung der verschiedenen Richtungen vorwärts, rückwärts, seitwärts u. s. f. beziehungsweise auf die Eigenthümlichkeit der Kreislinie, in welcher der Gehende sich ununterbrochen drehend fortbewegt, keine das Wesentliche dieser Richtungen bezeichnende sein, weil dieselben die Ausdehnung in einer geraden Linie ausdrücken im Gegensatze zu der Ausdehnung in gebogenen Linien. Weil aber das Gehen in der Kreislinie zugleich auf der Voraussetzung beruht, daß der Gehende im Verhältnisse zu der Ganglinie sich stets in einer dieser Richtungen bewege, und weil das Beabsichtigte hier für das Wirkliche gelten muß, damit die verschiedenen Gangrichtungen in der Kreislinie nach dem gewöhnlichen Verständnisse der Sprache bezeichnet werden können, so halten wir die gleichen Unterscheidungen der Gangrichtungen, wie sie beim Gehen in geraden Linien gesetzt sind, auch beim Gehen in der Kreislinie fest, und bemerken nur noch, daß beim Gehen in kleineren Kreislinien, der Wechsel des Drehenden durch die verschiedenen acht Stellungsarten so schnell erfolgen kann, daß sich das Gehen und die Gangrichtung im Verhältnisse zur Bewegung des Drehens sehr unterordnet, wie denn umgekehrt beim Gehen in größeren Kreislinien der Wechsel des Drehenden durch die verschiedenen Stellungsarten in so unmerklichen Uebergängen erfolgen kann, daß sich das Drehen und die Drehrichtung im Verhältnisse zum Gehen unterordnet.

Blicken wir nun wieder zurück auf die oben gegebenen Zeichnungen und die Beispiele, wie sich der Einzelne in allen Stellungsarten geordnet, in der gegebenen Kreislinie fortbewegen

kann, indem sich der Gehende zugleich rechts oder links um seine Axe dreht, so sehen wir, wenn wir die Gangrichtung desselben zunächst von seiner Stellungsart ableiten wollen, daß sich bei I der Stirnstehende vorwärts, rechts um die Kreismitte, bei II der rechts in Flanke Stehende seitwärts rechts, links um dieselbe, bei III der links in Flanke Stehende seitwärts links, links um dieselbe, bei IV der rechts in Schräge Stehende, schräg rechts vorwärts, rechts um dieselbe, bei V der links in Schräge Stehende, schräg links vorwärts, rechts um dieselbe, bei VI der im Rücken Stehende, rückwärts, links um dieselbe, bei VII der rechts in Schräge des Rückens Stehende, schräg rückwärts rechts, rechts um dieselbe, bei VIII der links in Schräge des Rückens Stehende, schräg rückwärts links, rechts um dieselbe in der Kreislinie bewegt.

Es geht daraus hervor, wie der Gehende bei jeder Stellungsart, in den verschiedensten Gangrichtungen, rechts oder links um die Kreismitte, in der Kreislinie sich fortbewegen kann.

Wir haben oben bemerkt, wie beim Gehen in kleineren Kreislinien der Wechsel des Drehens durch die verschiedenen Stellungsarten so vorherrschende Uebung werden kann, daß sich das Gehen demselben unterordnet. Dies führt uns zur Betrachtung von Fällen, wo das Verhältniß beider Thätigkeiten, welches wir bisher in seiner Zusammensetzung als ein Drehen im Gehen aufgefaßt haben, mehr als ein Gehen im Drehen erscheint. Die Verbindung beider Zustände, die wir bisher im Drehgang erkannt haben, wobei der Fortbewegende in eine Ganglinie und in eine Gangrichtung geordnet wurde, wird dabei als ein Gangdrehen aufgefaßt, wobei zwar die eine Ganglinie für die Fortbewegung des Einzelnen eingehalten

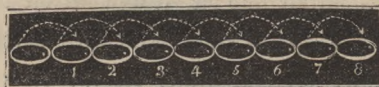


wird, dagegen aber bei entschiedenem Wechsel der Stellungen im Drehen, zugleich ein Wechsel der Gangrichtungen erfolgt, der in verschiedener Weise angeordnet werden kann. Setzen wir z. B. einen in Stirn Gestellten, der sich in einer Ausdehnung seiner Grundlinie im Gehen drehend fortbewegen soll, so kann derselbe bei jedem Schritte im Wechsel auf rechtem und linkem Fuße, ein bestimmtes gleiches oder ungleiches, kleineres oder größeres Maß der Drehung um seine Längsaxe drehen, indem er entweder in gleicher Richtung walzdrehend, oder in entgegengesetzten Richtungen gegendrehend sich fortbewegt, und dabei je nach den wechselnden Stellungen in veränderter Gangrichtung in der einen Ganglinie, welche wieder eine gerade oder kreisförmige sein kann, geht.

Ordnen wir z. B. das Gangdrehen, wobei der Stirnstehende walzdrehend im Stehen auf linkem und rechtem Fuße bei jedem Schritte seine Axe in der Richtung rechts halb umdreht, so bewegt sich der Gangdrehende, in den Gangrichtungen seitwärts rechts und seitwärts links schreitend, im Wechsel des rechten und linken Beines fort, in einer Richtung der Ganglinie, welche seitwärts links von der zuerst eingenommenen Stirnstellung ausstrahlt:

Fig. 11.

Wir sehen, wie sich der Gangdrehende mit acht Schritten in der

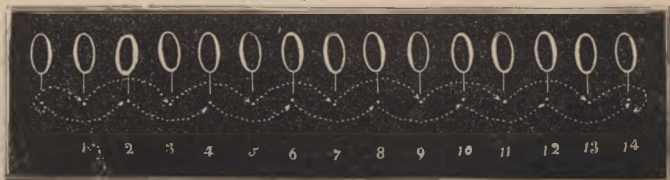


Ganglinie fortgedreht hat, indem, sobald das linke Bein die Axe bildete, das rechte Bein seitwärts rechts schritt, und lag die Axe im rechten Beine, das linke Bein seitwärts links schritt. Die beigegefügtten Ziffern bezeichnen die Zahl der Schritte des in seiner Stellung von Schritt zu Schritt Wechselnden; die Punkte bezeichnen je den linken und rechten Fuß, auf wel-

dem der Gehende drehend steht, so daß die ungeraden Schritte mit dem rechten, die geraden Schritte mit dem linken Beine ausgeführt werden, erstere seitwärts rechts vom linken, letztere seitwärts links vom rechten Beine in den kreisförmigen Ebenen, welche der kleine gebogene Pfeil versinnlichen soll.

Ordnen wir, um ein zweites Beispiel zu geben, das Gangdrehen so, daß der links in Flanke Stehende gegendrehend im Stehen auf linkem und rechtem Fuße bei jedem Schritte im Wechsel seine Axe in der Richtung rechts und links umdreht, so bewegt sich der Gangdrehende in den Gangrichtungen rückwärts und vorwärts, indem das rechte Bein und das linke in einer Ganglinie fortschreiten, welche vorwärts von der zuerst eingenommenen Flankenstellung ausstrahlt:

Fig. 12.



Der Gangdrehende hat sich hierbei mit vierzehn Schritten in der Ganglinie fortgedreht; die gebogenen Pfeile über der Ganglinie sind die Zeichen für die rückwärts gerichteten Schritte des rechten Beines beim Rechtsdrehen; die gebogenen Pfeile unter der Ganglinie, die für die vorwärts gerichteten Schritte des linken Beines beim Linksdrehen, so daß im Wechsel das Rechtsdrehen auf dem linken, das Linksdrehen auf dem rechten Fuße erfolgt. Die über den Schrittspunkten wechselnden Zeichen für die Stellungen sollen angeben, wie bei diesem Gangdrehen von der Stellung in Flanke links zu der Stellung in Flanke rechts gewechselt wird.

In gleicher Weise, wie sich der Gangdrehende, nach Anordnung der gegebenen Beispiele, in einer geraden Linie fortbewegen kann, kann sich derselbe auch in einer Kreislinie fortbewegen, wobei außer der Drehung um die Längensaxe, der Gangdrehende zugleich die Kreismitte umkreist. Wir beschränken uns nur auf diese Beispiele, welche leicht zur Anordnung anderer Fälle als maßgebend verwendet werden können.

Blicken wir noch einmal auf das Gehen des Einzelnen zurück, so finden wir, daß derselbe in einer Ganglinie sich in allen Gangrichtungen fortbewegen kann, daß sich derselbe je in den Gangrichtungen, welche, mit Rücksicht auf die einander entgegengesetzten Leibseiten, von dieser abgeleitet sind, in der Ganglinie hin- und herbewegen kann, und daß endlich derselbe bei wechselnden Gangrichtungen im Drehen gleichfalls die eine Ganglinie nach jeder Ausdehnung hin durchgehen kann, mag dieselbe eine gerade oder kreisförmige Linie sein.

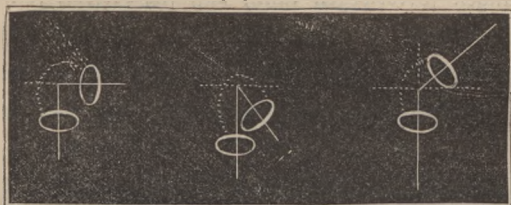
#### **IV. Das Gehen in zusammengesetzten Ganglinien.**

Nachdem wir nun gesehen, wie der Gehende auf die soeben beschriebene mannigfaltige Weise in geraden und kreisförmigen Linien sich fortzubewegen vermag, wollen wir betrachten, wie das Gehen auf zusammengesetzten geraden, auf zusammengesetzten kreisförmigen, und auf zusammengesetzten geraden und kreisförmigen Linien angeordnet werden kann.

Soll sich der Gehende auf zwei geraden Linien bewegen, welche sich bei verschiedener Richtung durchschneiden oder an ihren Endpunkten berühren, so muß derselbe, sobald seine Gangrichtung nach diesen Linien gleichgeordnet sein soll, in dem Wendepunkte der Linien sich im Verhältnisse des Winkels, welchen die eine Linie mit der anderen bildet, um seine Ase drehen.

Sehen wir z. B. zwei Linien, welche sich in einem Winkel von neunzig Graden berühren, so muß bei gleicher Gangrichtung vorwärts in denselben, der Gehende im Angelpunkte zum Maße einer Vierteldrehung um seine Axe drehen; beträgt der Winkel, welchen beide Linien bilden, nur fünf- undvierzig Grade, so muß der Gehende mit Dreiechteldrehung aus der einen in die andere Linie schreiten; beträgt der Winkel hundertfünf- unddreißig Grade, so schreitet der Gehende mit einer Achteldrehung im Angelpunkte weiter:

Fig. 13.



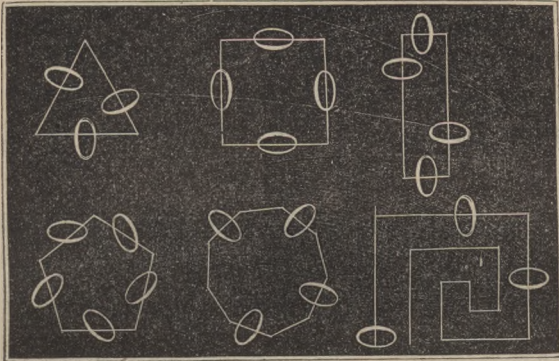
Bilden meh-  
rere gerade  
Linien durch  
die regelmäßig  
geordnete Bie-  
gung in den

Winkeln gleichsam eine in sich zusammenhängende Gang-  
linie, so wird der Gehende, sobald er in die Stellung, von  
welcher er ausgegangen, wiedergekehrt sein wird, bei gleicher  
Gangrichtung in den verschiedenen Abschnitten der zusamen-  
gesetzten Linie seine Axe in einer Richtung hin ganz umdreht  
haben. Je weniger Linien zu einer solchen Ganglinie zusamen-  
gesetzt werden, desto größer ist die Drehung in den Angelp-  
unkten der Linien, je mehr Linien zusammengesetzt werden,  
desto kleiner wird die Drehung in denselben, so daß, wenn  
wir uns den Kreis gleichsam aus einer Mehrzahl gerader Li-  
nien zu einer regelmäßigen Ganglinie zusammengesetzt denken,  
die jeweiligen Drehungen in den verschiedenen Angelpunkten in so  
allmählichen Uebergängen erfolgen können, daß die Gangrichtung  
des Gehenden, wegen der regelmäßigen Drehungen, in ihrer  
Erscheinung fast mit dem ununterbrochenen Einhalten einer



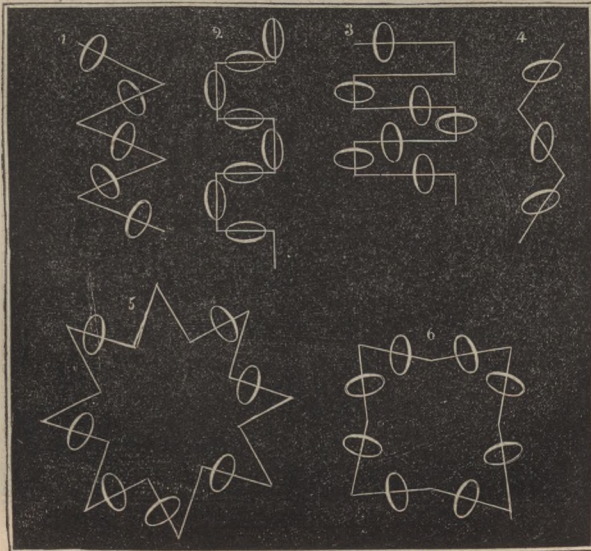
gleichen geraden Richtung zusammenfällt, namentlich bei verhältnißmäßiger Ausdehnung der Ganglinie um eine Mitte:

Fig. 14.



Haben wir bei den bisherigen Beispielen den Gehenden bei den verschiedenen Winkeln der Ganglinie, stets in gleicher Drehung sich bewegen lassen, so mögen hier noch einige Bei-

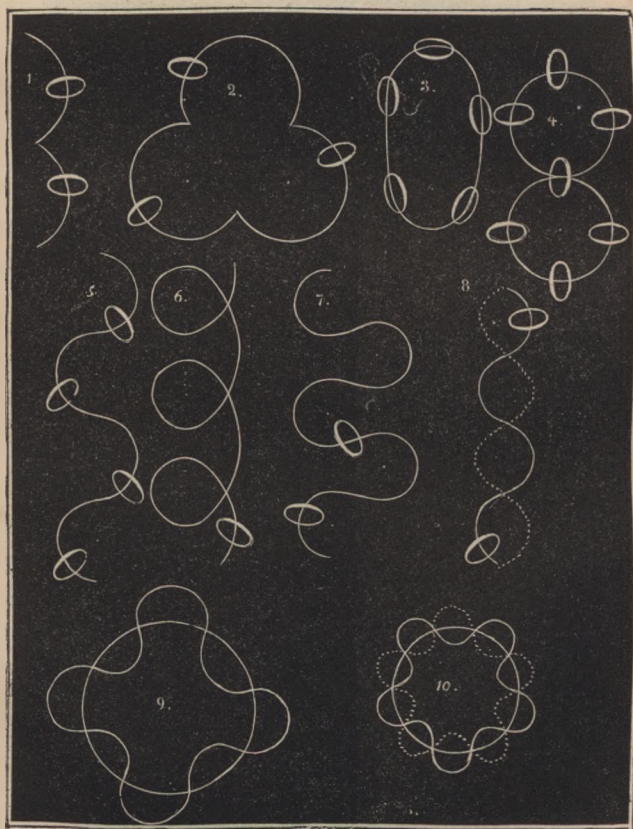
Fig. 15.



spiele zusammengesetzter Ganglinien folgen, wobei sich der Gehende in regelmäßigem Wechsel der Winkel bald rechts bald links drehen muß, sobald derselbe die gleiche Gangrichtung einhält. (Fig. 15.)

Sobald sich der in gleicher Richtung Gehende in einer Ganglinie, welche aus kreisförmigen Linien zusammengesetzt ist, fortbewegt, folgt, wie wir gesehen haben, das Drehen

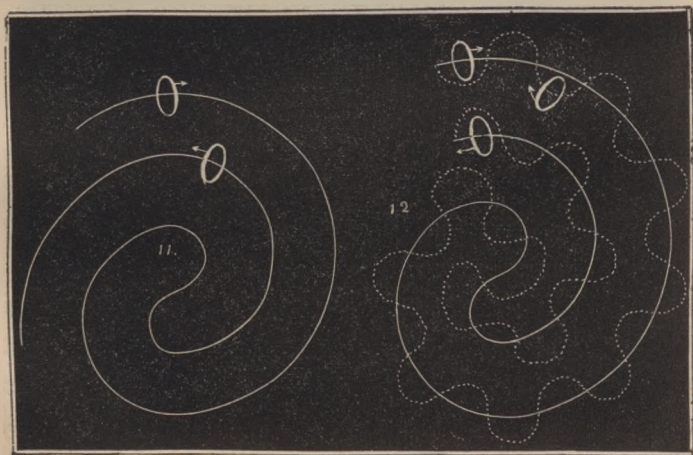
Fig. 16.



gleichzeitig mit dem Gehen in schnellerem Wechsel bei Kreislinien, deren Mitte unfern von dem Gehenden liegt, in allmählicheren Uebergängen bei Kreislinien, deren Mitte entfernter von dem Gehenden gesetzt ist.

Je nachdem nun die zusammengesetzte Ganglinie aus Kreisbogen zusammengefügt ist, welche je einer andern Mitte zugewendet sind, wird auch die drehende Veränderung des Gehenden in schnelleren oder mehr allmählichen Uebergängen erfolgen, sobald derselbe in einer Gangrichtung die eine Ganglinie durchgeht. Wir beschränken uns auf folgende Beispiele (Fig. 16 und 17):

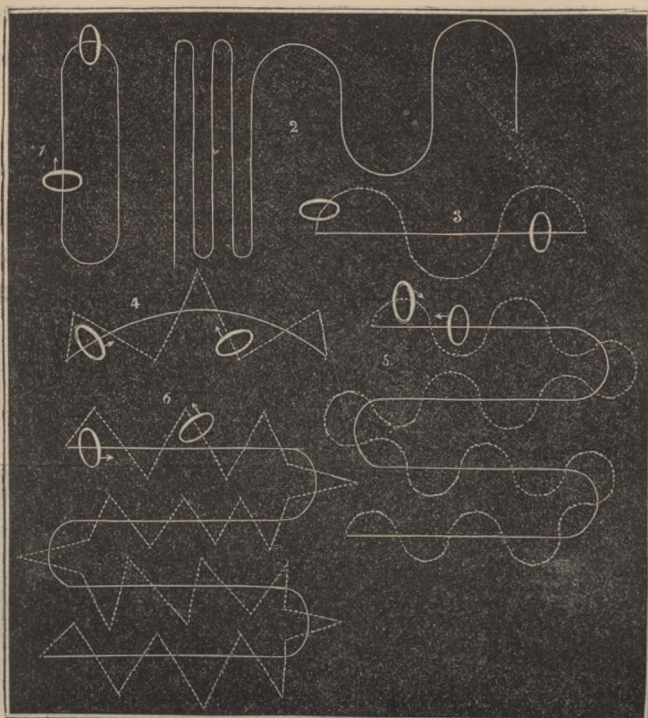
Fig. 17.



Lassen wir hier noch einige Beispiele folgen, wo die Ganglinie aus geraden und kreisförmigen Linien zusammengesetzt ist, in welchen der Gehende in gleicher Richtung geht:



Fig. 18.



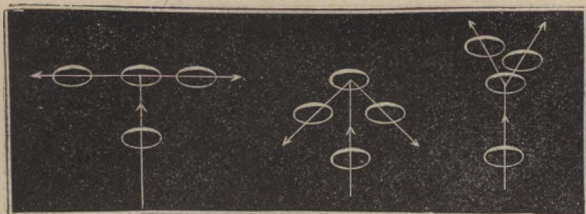
Wir haben oben betrachtet, wie sich der Gehende in jeder Ganglinie zugleich auch in jeder Gangrichtung, welche nach den verschiedenen Leibeseiten ausstrahlt, fortbewegen kann. Damit ist bei dem Richtungswechsel der verschiedenen Ganglinien zugleich auch die Möglichkeit für den Gehenden gegeben, in allen zusammengesetzten Ganglinien sich nur mit wechselnden Gangrichtungen fortzubewegen, ohne dabei zu drehen.

Wir wollen folgende Beispiele geben, welche anschaulich machen, wie der Gehende ununterbrochen bei allen Richtungsveränderungen der Ganglinie stets die Stellung unverändert



festhalten kann, welche voraus geordnet worden ist, indem er stets nach Richtung der Ganglinie nur seine Gangrichtung ordnet:

Fig. 19.

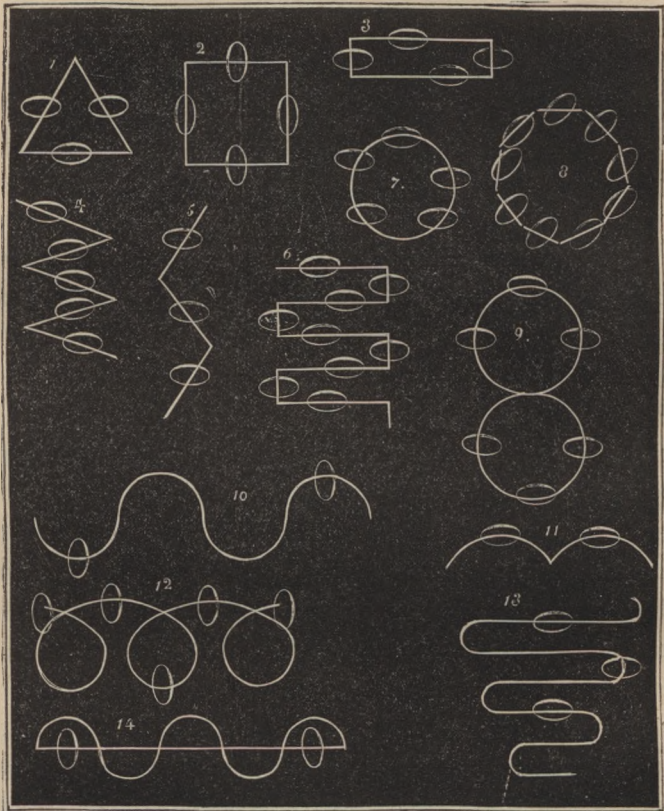


Die gegebenen Beispiele zeigen, wie der Vorwärtzgehende in einer zusammengesetzten Ganglinie, welche rechte Winkel bildet, bei Durchgehung derselben, je seine Gangrichtung nach der Verlängerung des Durchmessers ordnet, welchen die gegebene Ganglinie selbst bildet, indem sie den Gehenden rechtwinkelig im Verhältniß zu seiner ersteinenommenen Stellung und Gangrichtung durchstrahlt, sobald dieser im Angelpunkte beider Linien angekommen, so daß dieser nun bei unveränderter Stellung seitwärts gerichtet der Ganglinie folgt und geht. Steht der Gehende auf dem Angelpunkte zweier Linien, welche einen halben rechten Winkel bilden, so folgt derselbe, sobald seine erste Gangrichtung vorwärts gerichtet war, der neuen Ganglinie, indem er schräg rückwärts geht, bei unveränderter erster Stellung; erreicht der Vorwärtzgehende den Angelpunkt zweier Linien, welche sich in einem Winkel, der ein und einen halben rechten Winkel beträgt, berühren, so bewegt sich derselbe in der neuen Ganglinie schräg vorwärts.

Wir geben noch folgende Beispiele des Gehens auf zusammengesetzten Ganglinien, wobei der Gehende bei unveränderter Stellung nur seine Gangrichtung verändert, je nach den Ganglinien, welche sich in ihren Angelpunkten berühren, und be-

merken nur, daß dasselbe in der hier geordneten Weise in allen oben gezeichneten Ganglinien erfolgen kann:

Fig. 20.



Es zeigt sich hierbei, daß, wegen der Mannigfaltigkeit der Gangrichtungen, welche durch die Möglichkeit der Richtung der Schritte in alle Ausstrahlungen der Leibesseiten bedingt ist und die leiftesten Uebergänge von einer in die andere Gangrichtung vermitteln hilft, das Gehen bei gleicher Stellungsart in allen zusammengesetzten Linien, selbst in den Kreislinien mög-

lich ist, auch dann, wenn man dieselbe nicht aus lauter geraden Linien, die sich regelmäßig um eine Mitte biegen, zusammengesetzt denkt.

Es bleibt uns nunmehr noch übrig, zu betrachten, wie sich der Gangdrehende in zusammengesetzten Linien fortbewegen kann. Indem wir auf die oben gegebenen Fälle zurückverweisen, wo der Gangdrehende in geraden Linien walzdrehend oder gegen-drehend mit Seitsschritten oder Rück- und Vorschritten sich fortbewegt und die beigefügte Bemerkung wiederholen, wonach das Gangdrehen auch in kreisförmigen Linien angeordnet werden kann, wollen wir hier nur aussprechen, daß dasselbe auch in verschiedenster Weise, was Drehrichtung, Maß der Drehungen und besondere Darstellungsweisen der Folge des Drehens, was ferner die Richtung der wechselnden Schritte und endlich die besondere Ausdehnung der ganzen Fortbewegung, im Verhältniß zu der erstgeordneten Stellung des Gangdrehenden in der Grundlinie betrifft, angeordnet werden kann.

In Betreff der zusammengesetzten Linien und der verschiedenen Arten derselben beziehen wir uns gleichfalls auf die bereits gegebenen Zeichnungen solcher, und fügen schließlich die Bemerkung bei, daß die Anwendung des Gangdrehens in zusammengesetzten Linien hauptsächlich beim Tanzen eine reichliche und verschiedenartige Anwendung findet und aus diesem Grunde eine wesentliche Beachtung bei dem räumlich geordneten Gehen des Einzelnen sowohl als bei dem einer Mehrzahl, die darin geübt werden soll, erfordert in Beziehung auf jenes.

## V. Außerlich gegebene und frei erzeugte Ganglinien.

Nachdem wir den Einzelnen nun in Absicht auf Stellung und Gang geordnet haben, indem wir dessen räumliche Verhältnisse zu bestimmt begrenzten Ausdehnungen im Raume selbst wieder in ein Verhältniß gesetzt, nämlich zu Linien, haben wir noch auf diese Stellungs- und Ganglinien selbst einen Blick zu werfen.

Diese Linien, welche also die örtlichen Beziehungen umfassen, die der stehende oder gehende Leib als maßgebende für geordnete Stellung und geordneten Gang voraussetzt, können entweder von außen gegeben sein, Wege und Bahnen aller Art (denken wir dabei an die Turnplätze, so sind da gerade Rennbahnen, kreisförmige Schängelbahnen, die Bahnen des Wunderlaufes und andere mehr), oder es sind diese Linien solche, welche der Stehende und Gehende selbstthätig erzeugt und frei nach seinem eigenen Leibe bemessend schafft und mit demselben zur Anschauung bringt, so daß dieselben durch das geordnete räumliche Verhalten des Leibes zu Stande kommen. Es lassen sich die Ordnungsverhältnisse des Stehenden und Gehenden mit Rücksicht auf gegebene und frei erzeugte Linien einerseits streng geschieden halten und darstellen, andererseits aber können beide Rücksichten zugleich walten, so daß mehr oder weniger die eine oder die andere Art der Linien, oder daß gleichmäßig beide Arten dem sich Ordnenen Anhalt für seine Darstellungen bieten. Dadurch ist für die Uebungen, welche diese Verhältnisse der Ordnung bei dem Stehenden und Gehenden bezwecken, die Möglichkeit gegeben, dieselben, von den leichteren zu den schwierigeren Stufen, in allmählichen Uebergängen zu entwickeln.



## VI. Messung des beim Gehen zurückgelegten Raumes ; räumliche Ordnung der Stützpunkte der Füße in Stellung und Gang ; Schrittmaß.

Wie nun der Stehende und Gehende das Verhältniß seines Körpers zum Raume in der Linie ordnet, so kann derselbe die Linie selber, in Absicht auf deren räumliche Ausdehnung, wiederum nach einem Maß bemessen und bestimmt begrenzen, welches er von seinem Körper ableitet und somit selber schafft.

Wir werden das Maß der Schritte in Verhältniß zu einem bekannten, gesetzten Maße erst dann bringen, sobald wir beim Gehen einer Mehrzahl Gleichaltriger oder Gleichgroßer die Rücksicht auf ein bestimmtes Durchschnittsverhältniß der Leibesbreite derselben nehmen können, was wir hier, wo wir uns den Gehenden von beliebiger Größe denken wollen, nicht zu beachten haben. Der Stehende, haben wir oben bemerkt, steht in einer Linie, welche mit den verschiedenen Durchmessern seines Rumpfes zusammenfällt, und damit zugleich dem Maße dieser Durchmesser, in Absicht auf Ausdehnung und Begrenzung gleichkommt. Sobald sich nun der Stehende in einer Ganglinie fortbewegt, kann dieselbe gleichsam als die Verlängerung seines Durchmessers nach den einzelnen Durchmessern desselben, welche innerhalb der Ausdehnung der Ganglinie aneinander gereiht gedacht werden, räumlich eingetheilt und bemessen werden. Haben wir bereits die Voraussetzung gemacht, daß die Leibesbreite die Leibesstärke einmal überragt, und setzen wir ferner, daß ein gewöhnlicher Schritt von zwei Längen der Füße des Gehenden der Leibesbreite, ein kleiner oder halber Schritt von einer Fußlänge desselben der Leibesstärke gleichkommt, so bildet der Schritt des Gehenden den angemessensten und natürlichsten Maßstab

zur Messung der Ganglinie. Die Länge des Schrittes wird nach der Ausdehnung begrenzt, welche zwischen beiden Ferseu oder den beiden Fußspitzen beider schreitenden Beine im Gehen entsteht, sobald dieselben am Boden aufstemma. Am zweckmäßigsten wird beim gewöhnlichen Messen der Schritte im Gehen die Linie von Ferse zu Ferse ins Auge gefaßt, weil dieselbe mit der Ganglinie mehr zusammenfällt als die Linie zwischen den beim Schreiten seitwärts gerichteten Fußspitzen, welche unser in besonderer Stellung geordnete Gang in eine regelmäßige Verschiebung mit der Ganglinie bringt, und darum weniger geeignet macht für Bemessung der Schrittlänge. Der Gehende gewinnt in der Ganglinie mit jedem Schritt den Raum seines Leibes in einem Abschnitte derselben, welcher je um eine Leibesbreite entfernt ist von dem geräumten Orte, den derselbe vor dem Schritte einnahm. Sobald der sich fortbewegende Leib in die Ebene tritt, welche senkrecht über dem schreitenden und stehenden Fuße gedacht wird, ist der Schritt ausgeführt und mit ihm der durch diesen in bestimmtes Maß gebrachte Abstand des Gehenden genommen, in welchen derselbe mit jedem erneuten Schritte zum Stellungsraum des zurückgelegten Schrittes in der Ganglinie tritt. Will nun der Gehende in einer bestimmt gemessenen Weise von seinem zuerst eingenommenen Stellungsorte die Ganglinie durchgehen, so wird dieselbe nach Schritten bezeichnet und die Entfernung des Gehenden und Stehenden, welche zwischen ihm und dem verlassenen ersten Stellungsorte entsteht, bildet den räumlichen Abstand der Ganglinie, welcher von dem Gehenden erzeugt worden und im Verhältniß des neuen Stellungsortes des Stehenden zum ersten erkannt wird.

Da nun der Gehende seinen ersten Stellungsort in einen

kleineren oder größeren Abstand mit sich bringen kann, so ist es nöthig, um die kleineren Maße des Abstandes bezeichnen und messen zu können, den Schritt in Dreiviertel-, Halbe-, Viertel- und Achterschritte zu theilen; so daß der Dreiviertelschritt zu ein und einer halben Fußlänge von Ferse zu Ferse, der halbe Schritt von Ferse zu Ferse einer Fußlänge, der Viertelschritt einer halben Fußlänge, der Achterschritt einer Viertel-Fußlänge des Schreitenden gleichzusetzen ist.

Damit ist nun die Möglichkeit gegeben, daß der Gehende in allmählichen Uebergängen seinen Leib räumlich fortbewegen kann von einer Stellung zur andern, oder daß derselbe die Ganglinie in Schritten von verschiedenem Maße durchgehen kann. Wie das Schrittmaß im Verhältniß zum gewöhnlichen Schritte verkleinert werden kann, so kann dasselbe auch vergrößert werden zu Schritten, welche von Ferse zu Ferse des Schreitenden Fünfviertelschritt, d. h. zwei und eine halbe Fußlänge, oder ein und einen halben Schritt, d. h. drei Fußlängen betragen.

Bevor wir die Beispiele selber folgen lassen, wollen wir zum Verständniß der unten folgenden Zeichnungen des Grundrisses des Stehenden und Gehenden folgende Erläuterungen vorausschicken. Bei der hier angeordneten Stellung wird, wie bereits oben ausgesprochen, angenommen, daß beide geschlossenen Fersen, mit den auswärts gedrehten Füßen, in einem Winkel von sechzig Graden aufstemmen.

Beziehen wir nun die Ebene, welche den Leib der Tiefe nach in zwei gleiche Hälften scheidet, auf den Stehenden, so theilt dieselbe wiederum den Winkel, welchen die Fersen mit den Füßen bilden, in gleiche Hälften, so daß die rechte Leibeseite mit dem rechten Beine, die linke Leibeseite mit dem

linken Beine den verschiedenen Hälften zugehören. Dabei werden die geschlossenen Seiten beider Fersen zu beiden Seiten dieser Tiefenebene gedacht, die hinteren Seiten der Fersen aber durch eine senkrechte Ebene begrenzt, welche rechtwinkelig im Verhältniß zum Tiefendurchmesser mit der Linie zusammenfällt, welche wir im Grundriß des Stehenden als Rückenseite desselben erkennen. Betrachten wir nun die Vertheilung der vier Stützpunkte beider Füße so geordnet, daß der Stehende in zwei Linien steht, welche einen Winkel von sechzig Graden bilden, dessen Angelpunkt rücklings von den Fersen liegt, so vertheilen sich dieselben so, daß während die beiden Stützpunkte der Fersen, wie zu einem geschlossen, zusammenfallen und die der Ballen (und Fehen) vereinzelt liegen, alle

Fig. 21.



Stützpunkte untereinander in dem Verhältniß der Winkel eines gleichseitigen Dreieckes aufstemmen.

In Beziehung auf die Stellung und das aus derselben abgeleitete Gehen ist diese Vertheilung der Stützpunkte von wesentlichem Belang, namentlich bei Anwendung der gedachten Zustände auf räumlich geordnete Verhältnisse in den Ordnungsübungen.

Betrachten wir zunächst deren Bedeutung für die Stellung, so ist die Stammkraft der geschlossenen, wie zu einem Beine vereinigten beiden Beine, bei geordneter Haltung und Aufrichtung des ganzen Leibes geeinigt und gleichmäßig wirksam, während die Last des Leibes senkrecht unterstützt ist in einer Stützfläche, welche bei möglichster räumlicher Einschränkung unterhalb dem Leibe neben dem Widerstand der stemmenden Glieder insbesondere auch das Gleichgewichthalten des Leibes in geeignetster Weise unterstützt und erleichtert. Nach allen



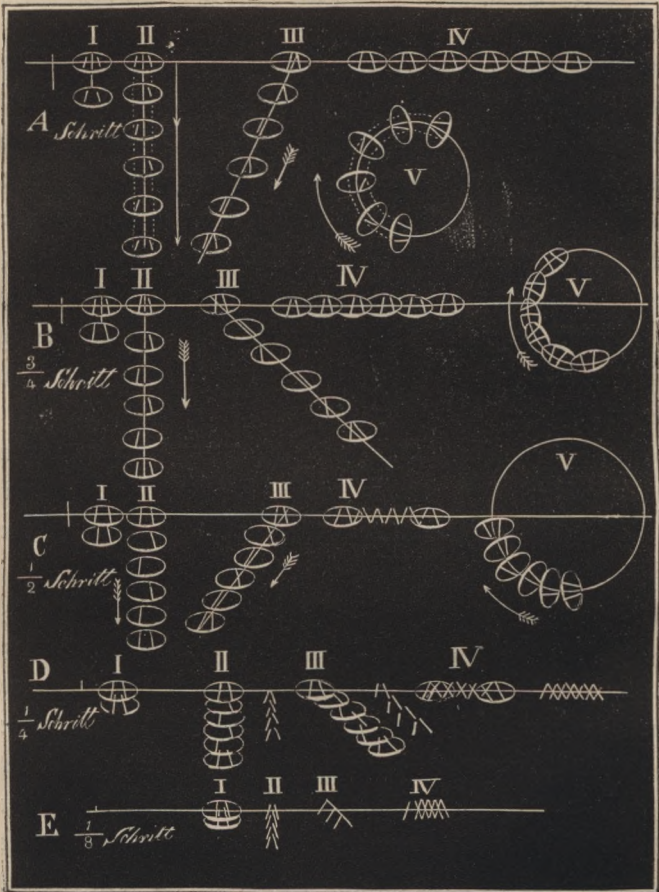
Seiten hin kann bei dieser Stellung dem Fallen des stehenden Leibes am sichersten begegnet werden, vermöge der Stemmkraft der biegsamen Füße insbesondere nach den Seiten hin, welche von den Ballen, den beweglicheren Stemmtheilen des Fußes, unterstützt werden, was bei dieser Stellung die vordere Leibesseite, die beiden schrägen Seiten des vorderen Leibes und beide Flanken betrifft, somit alle Leibesseiten bis auf die Rückseite, welche von den unbeweglicheren Ferseu unterstützt ist. Was dieser Stellung für das Stehen Bedeutung gibt, erhält sich in gleicher Weise auch für das aus derselben abgeleitete Gehen. Weil das nach bestimmten Linien geordnete Gehen wesentlich ein Gleichgewichthalten des Leibes voraussetzt, so wirken die bei unserer Stellung geordneten Stützpunkte der Füße, auch wenn sie im Schreiten verschoben werden, stets in einer Weise fort, welche möglichst die Haltung des Gleichgewichtes für den Gehenden unterstützt und zwar in einem Verhältnisse, welches in Absicht auf diesen Zweck durch keine andere Anordnung besser erreicht wird.

Wenn wir auch zugeben, daß beim Gehen, wo zugleich die längere Dauer in Betracht kommt, die Stellung der zu diesem Winkel auswärts gedrehten Beine ermüdend wirkt und darum mit einer Stellung zu vertauschen ist, welche bei geringerem Drehen der Beine auch weniger anstrengt, so halten wir dennoch in Absicht auf Ordnung des Stehenden und Gehenden das Einhalten der oben gegebenen Stellungsart für wesentlich und zwar in allen Fällen, wo neben der Stellung und Fortbewegung das Verhältniß der Ordnung einen wesentlichen Zweck der Darstellung ausmacht oder einschließt.

Lassen wir eine Reihe von Beispielen folgen, welche einerseits das Maßverhältniß der Schritte und andererseits die Verhält-

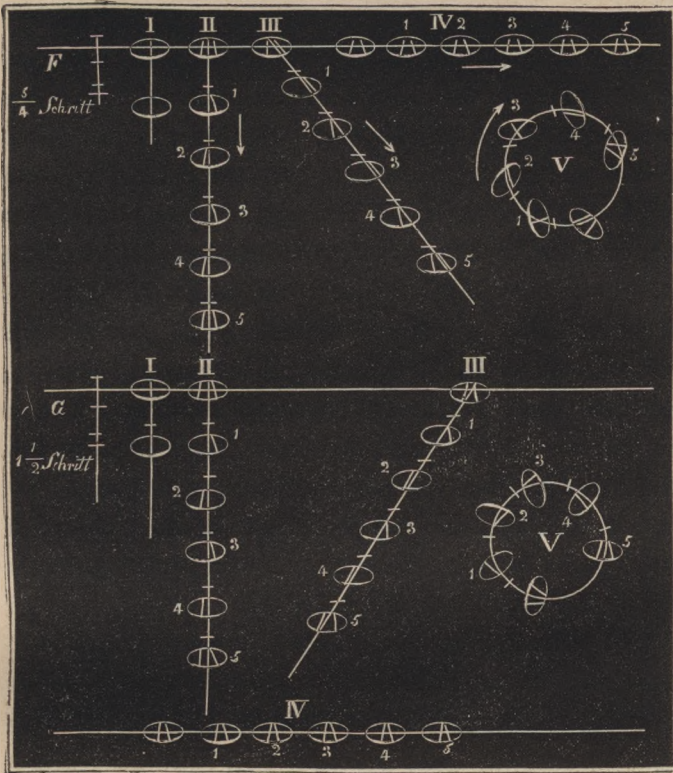
nisse des Abstandes des Stehenden in der Ganglinie zu dessen erstem Stellungsorte erläutern und anschaulich machen helfen:

Fig. 22.



Wir haben in den bei A bis G gegebenen Zeichnungen Beispiele des Ganges in den verschiedenen Schrittmaßen veranschaulicht, wobei wir zugleich das Gehen in den verschiedenen Richtungen des Ganges in einer Linie darzustellen suchten. Da

Fig. 23.



es kaum zu versinnlichen sein dürfte, die Fortbewegung des Gehenden, in seinem Grundrisse bei dem Wechsel der räumlichen Abschnitte, durch welche in allmählichen Uebergängen der Leib sich in der Linie fortbewegt, darzustellen, so haben wir nur je in dem räumlichen Abstände der Linie, in welcher der Schritt vollendet wird, zugleich mit dem schreitenden Fuße den Gehenden im Grundrisse gezeichnet. Bei der Fortbewegungsweise des im gewöhnlichen Gange abwechselnd mit beiden Beinen Schreitenden haben wir hierbei stets den ersten



Schritt mit dem linken Beine angeordnet, aus einem Ordnungsgrunde, auf welchen wir weiter unten zurückkommen werden, was jedoch auf das gleichmäßige Einhalten dieses Verfahrens durchaus keine Beschränkung abgeben soll. In allen gegebenen Beispielen erfolgt stets der erste Schritt aus der beidbeinigen Stellung, in welcher der letzte Schritt auch stets endigt, während zugleich mit dem ersten Schritte die demselben folgenden und die dem letzten vorausgehenden Schritte, stets den Gehenden in seine auf linkem und rechtem Beine ausgeführten einbeinigen Stellungen darstellen. Die verschiedenen Beispiele des im Gehen Begriffenen zeigen, wie beim Schreiten aus einbeinigen Stellungen zu solchen, stets das weiterschreitende Bein von einem Standorte desselben, einen Raum durchschwingt, welcher das zweifache des gesetzten Schrittmaßes beträgt und wie nur beim Beginnen und Enden des Ganges aus und zu der geordneten beidbeinigen Stellung, das schreitende oder nachstellende Bein den Raum eines Schrittes durchmißt.

Eine Ausnahme von der gewöhnlichen Gangweise, die wir beim Gange in den Richtungen vor- und schrägwärts vorausgesetzt haben, haben wir absichtlich beim Gange in den Seitrichtungen eintreten lassen, weil dieselbe bei dieser Gangrichtung die anwendbarste ist. Wir haben bei all den Beispielen, die den Seitwärtsgehenden darstellen, die Art des Schreitens vorausgesetzt, bei welcher abwechselnd je das eine der Richtung zugekehrte Bein den je bestimmten Schritt macht, während das andere Bein demselben nur stets nachstellend zu beidbeiniger Stellung folgt, ohne weiter zu schreiten, so daß bei diesem Nachstellgange jeder Schritt mit der beidbeinigen Stellung vollendet ist und beide Beine abwechselnd nur je den Raum eines Schrittes durchmessen.



Was nun das Verhältniß des Abstandes betrifft, in welches der Gehende mit jedem Schritt zu dem Stellungsorte des zurückgelegten Schrittes tritt, so zeigen die gegebenen Beispiele einen großen Wechsel von Fällen, welche sowohl durch die Größe des Schrittmaßes als auch durch die Gangrichtung herbeigeführt werden, in welchen sich der Gehende bei einmal größerer Leibesbreite als Leibestiefe fortbewegt. Bei Vergleichung der gegebenen Beispiele ist es ersichtlich, wie wegen der ungleichen Breite und Tiefe des Leibes, und wegen des Standortes der Ferse, im Verhältniß zu den Seiten des Rumpfes, welche unser Grundriß des Stehenden bezeichnet, der Gehende im Vorwärtsgen, bei gleichem Schrittmaß die Grenze des Raumes seines jeweiligen Stellungsortes in der Linie eher überschreitet, als es beim Seitwärtsgen der Fall ist, was die bei D und E, I und IV gegebenen Zeichnungen des Ganges in kleinem Schrittmaße veranschaulichen mögen. Wenn bei A, I der mit [ganzen] Schritten Vorwärtsgenende zu dem Raume seiner ersten Stellung, oder zu dem Raume des zurückgelegten Schrittes, nach einem Schritte in einen Abstand tritt, welcher denselben um einen Tiefendurchmesser oder halben Schritt aus der Grenze des verlassenen Stellungsraumes versetzt, so tritt hingegen der mit einem Schritt Seitwärtsgenende zu dem Raume der verlassenen Stellung in einen Abstand, der von der Ferse des Stehenden zu dem verlassenen Standorte dieser Ferse einen Schritt beträgt, aber der Rumpf desselben grenzt noch mit einer Seite an eine Ebene, durch welche der Gehende in der verlassenen Stellung an seiner entgegengesetzten Leibesseite begrenzt war, so daß wenn wir zwei in Stirn Seit' an Seite nebeneinander Stehende in Absicht auf ihren räumlichen Abstand in's Auge fassen, dieselben in allen

gleichen Leibestheilen zwar einen räumlichen Abstand von einem Schritte haben, in den einander entgegengesetzten und zugekehrten Seiten aber einander zugleich begrenzen.

Es hat diese Betrachtung den Zweck, zum Voraus anschaulich zu machen, wie bei in Stirn Gereihten, die Schlußstehenden einen räumlichen Abstand von einem Schritte haben und wie der Schritt somit bei Stirnstehenden das kleinste Maß des möglichen Abstandes der Einzelnen von einander ist, in gleicher Weise, wie bei Flankstehenden der halbe Schritt das kleinste Maß ihres Abstandes bildet, was bei C, I, II, III und V an dem räumlichen Abstand des Gehenden zu dem je um einen Schritt zurückgelegten Stehungsraume anschaulich wird.

Wir sind hier über die Grenzen unserer Betrachtung hinüberschritten und wollten nur aufmerksam machen, welche Beziehungen die nach Schritten gemessenen Abstandsverhältnisse des Einzelnen in der Ganglinie auf die Ordnungsverhältnisse einer Mehrzahl haben müssen.

Haben wir nun den Stehenden und Gehenden in Absicht auf dessen Verhältnisse zum Raum geordnet, indem wir seine körperlichen Verhältnisse als maßgebende voraussetzten, so bleibt uns noch übrig, die Thätigkeit im Stehen und Gehen in deren Beziehung zu der **Zeit** in geordnete Betrachtung zu bringen.

## VII. Ordnung des Stehens, des Gehens und Drehens, nach Verhältnissen der Zeit.

An dem Gegensatz zweier verschiedenen Arten der Aeußerung der leiblichen Thätigkeiten wird den Sinnen der besondere Ausdruck derselben in der Anschauung erkennbar. Diese sind das Verharren und die Bewegung, welche sich entweder nur

auf einzelne Glieder oder auf den ganzen Leib erstrecken können.

Alle räumliche Ordnung an den Verhältnissen des Leibes aber ist an die Zeit gebunden, wodurch Anfang und Ende, Dauer und Folge der veränderbaren Gestaltungen in bestimmte, meßbare Grenzen gebracht wird. Räumliche und zeitliche Ordnung gehen Hand in Hand, die eine steht und fällt mit der andern. Wie sich alle Einrichtungen des Lebens, alle menschliche Arbeit mehr und weniger nach Zeit ordnet, die nach einem gesetzten Zeitmaß bestimmt und gemessen wird, so lassen sich alle leiblichen Thätigkeiten nach größeren oder kleineren Zeitabschnitten ordnen. In gleicher Weise wie wir das Gehen eines Wanderers nach Tagen und Stunden bestimmen können, kann auch bei der Hand des Clavierspielers nur die Thätigkeit der Finger nach kleineren Zeittheilen bestimmt gemessen werden.

Für die turnerischen Darstellungen hat mit der räumlichen die zeitliche Ordnung der leiblichen Thätigkeiten eine wesentliche Bedeutung, weil damit allein die Möglichkeit gegeben ist, dieselben in Maß und freier Kunst zu beherrschen. Es gleicht der in den verschiedenen Zuständen turnfertige Leib einem Verein von Gliedern, welche bei möglichster Unabhängigkeit ihrer eigenthümlichen Bethätigung die kunstvollen Darstellungen des ganzen Leibes, bald in geeinter bald in getheilter Ordnung bedingen, bald wirken alle Glieder zusammen für das Ganze, bald tritt die Freiheit einzelner Glieder in vereinzeltten Darstellungen hervor und der ganze Leib wirkt auf diese Beziehungen hin.

Wir wenden die Ordnung der zeitlichen Verhältnisse der leiblichen Thätigkeiten hier nur auf den Stehenden, Gehenden und den in diesen Zuständen sich Drehenden an und bemerken nur, daß nach Anordnung des Zeitmaßes auf die genannten

Hauptzustände, die Ordnung desselben bei andern und zusammengesetzten Thätigkeiten des Leibes leicht getroffen werden kann.

Eine jede Stellung, wie wir dieselben bereits in räumliche Unterscheidung gebracht haben, kann nach ihrer Dauer durch einen größeren oder kleineren Abschnitt des allgemeinen Zeitmaßes gemessen und bestimmt werden.

Sobald die Veränderungen der acht gesetzten räumlichen Stellungsarten durch Drehen aufeinander folgend bewirkt werden, können dieselben in Zeitabschnitten wechseln, welche untereinander gleiche oder ungleiche Dauer haben, so daß die Veränderungen in verschiedener Zeitordnung vor sich gehen können. Dabei kann an dem zu den verschiedenen Stellungen Drehenden sowohl die Dauer des Stehens als auch die des Drehens gemessen werden und so vertheilt werden, daß entweder dem ersteren oder dem letzteren mehr Zeitabschnitte zugeordnet werden, weil der Stehende freie Verfügung über die Dauer des Verharrens im Stehen sowie über Dauer und Geschwindigkeit der Bewegung im Drehen hat. Setzen wir, es bewege sich der Stehende drehend um seine Ase ununterbrochen in gleicher Richtung und bei gleicher Geschwindigkeit, so wird derselbe, wenn wir die Dauer der ganzen Bewegung zu  $1\frac{1}{3}$  Sekunde bestimmen, mit gleichen Leibesheilen auch gleiche Abschnitte des Raumes durchmessen und der Drehende wird mit jeder  $\frac{1}{6}$  Sekunde die Ebenen durchschwingen, welche das räumliche Verhältniß der acht Stellungsarten in der Grundlinie begrenzen.

Sobald also die Dauer der ganzen Umdrehung des Leibes festgesetzt ist, lassen sich auch die Zeitabschnitte bestimmen, in welchen die räumlichen Abschnitte derselben durchdreht werden können, und wir sehen, wie das räumliche Verhältniß durch das ihm



zugeordnete Zeitmaß einen bestimmten Ausdruck der geordneten Thätigkeit erhält. Wir haben für die ganze Umdrehung die oben gesetzte Zeit gewählt, weil wir dieselbe, wenn sie auch willkürlich anders gesetzt werden kann, in ein Verhältniß mit der gewöhnlichen mäßigen Schrittzeit bringen wollten, die wir zu  $\frac{2}{3}$  Sekunden annehmen. Es würde sonach die Dauer der ganzen Umdrehung zwei Schrittzeiten, die Dauer der halben Umdrehung einer Schrittzeit gleichkommen, eine Anordnung, welche in Beziehung auf das mit dem Gehen verbundene Drehen von Belang ist.

Eine bestimmtere Messung der Zeit läßt sich mit dem Gehen ordnen, wobei die gleichmäßige Aufeinanderfolge des im Wechsel schreitenden Gliederpaares der Beine, zugleich eine gleiche Theilung der Zeit einschließt. Setzen wir nur bei gleichem Maße der Schritte auch gleiche Geschwindigkeit der Bewegung der Beine, so ist der Gang nach Zeit geordnet, die einzelnen Schritte fallen mit Abschnitten der Zeit zusammen, welche bei gleicher Dauer zugleich eine regelmäßige Folge haben und zusammen die Dauer des ganzen Ganges ausmachen.

Wenn wir bisher beim Schritte nur ein räumlich geordnetes Maß erkannt, so können wir den Schritt nun zugleich auch als ein Zeitmaß auffassen, welches in ein Verhältniß mit dem allgemeinen Zeitmaß gebracht, bei Ordnung der Zeit der übrigen Leibesthätigkeiten, z. B. beim Hüpfen, Springen, Laufen u. a. m., in Anwendung gebracht werden kann.

Untersuchen wir das Gehen genauer in Absicht auf die beiden verschiedenen Aeußerungen der Beinthätigkeit des fortschreitenden Gliederpaares, so finden wir, wie dabei stets im Wechsel das eine Bein in einer Stellung mit dem Fuße verharret, während das andere Bein unbelastet sich schwingend

durch Spreizen fortbewegt, so daß, wenn wir nur die Thätigkeit eines Beines beim Gehen in's Auge fassen, beide Aeußerungen der bezeichneten Thätigkeiten in regelmäßigem Wechsel der Zeitfolgen das Schreiten desselben ausmachen, was für den Gehenden das Ordnen des Ganges und jeden Schrittes in der Reihenfolge derselben erleichtert.

Bei dem gleichförmigen Geschäfte der gleichzeitigen Bewegung bleibt doch dem Gehenden, durch Vermittelung der Empfindung und der Sinne, stets das unterscheidende Erkennen des linken und rechten Beines, der verschiedenen Thätigkeit eines jeden einzelnen Beines, so daß der Wille die Aufrechterhaltung oder Unterbrechung der Ordnung in jedem Augenblicke beherrschen kann, weil eben der Geist jedes gesetzte Gleichartige der Bewegung, frei für sein Unterscheidungsvermögen nach dem lebendigen Inhalte derselben im Einklange mit sich selber hält.

Wir haben das räumliche Verhältniß des Schrittes nach der Fußlänge des Gehenden selbst in verschiedene Schrittmaße unterschieden, ohne Rücksicht auf ein allgemein gebräuchliches Längenmaß zu nehmen, weil wir wegen der Anwendung unseres geordneten Ganges uns Gehende von verschiedenster Altersstufe und der damit zusammenhängenden verschiedenen Leibesgröße denken mußten, und wir uns vorbehalten wollen, an seinem Orte für die verschiedenen Leibesgrößen auch Schrittmaße zu setzen, welche mit einem bekannten Maße übereinstimmen.

Wollten wir bei Festsetzung eines Zeitmaßes für den Gehenden und der Schrittzeit vom Leibe ausgehen, so könnten wir den Pulsschlag oder das Ein- und Ausathmen der Lungen in ihrer Zeitfolge in ein Verhältniß mit der Schrittdauer bringen,

so daß z. B. in die Zeit dreier Pulsschläge zwei Schrittzeiten fielen, oder auf die Zeit des Ein- und Ausathmens vier Schrittzeiten, was bei Eil- und Dauergängen, bei welchen die regelmäßige Bewegung der Lungen erhalten werden soll, eine naturgemäße Anordnung ist. Wenn wir diesen vom Leib aus genommenen Maßstab für die Schrittzeit nicht wählen und die allgemein gesetzten Zeitmaße den wandelbaren erstgenannten vorziehen, so geschieht es besonders auch darum, weil die Zeit der Bewegung von der räumlichen Größe derselben unabhängig ist, weil Schrittbauer und Schrittlänge nicht aneinander gebunden sind.

Indem wir uns also dem gewöhnlichen Zeitmaße der Uhr anschließen, setzen wir im Verhältniß zu dieser die mittlere Geschwindigkeit, die mäßige Schrittzeit zu  $\frac{2}{3}$  Sekunden, (siehe Weber, Mechanik der menschlichen Gewerzeuge S. 263) so daß 80 Schritte auf die Minute kommen. (Nach Mälzel's Zeitmesser  $f = 80$ .)

Von diesem gewöhnlichen Zeitmaße der Schrittbauer aus kann beim Gehen die Zeit der Geschwindigkeit der Schritte in allmählichen Uebergängen zu- oder abnehmend geordnet werden. Beispielsweise wollen wir die an Geschwindigkeit zunehmenden Schrittzeiten, so wie auch die an Geschwindigkeit abnehmenden Schrittzeiten, welche sich als bestimmt gemessene Schnellschritte und Langsam Schritte unterscheiden lassen, in eine geregelte Abstufung bringen.

Von der mäßigen Schrittzeit aus können die Schnellschritte so geordnet werden, daß 100, 120, 140, 160 Schritte auf die Minute kommen; die Langsam Schritte so, daß 70, 60, 50, 40 Schritte auf die Minute kommen.

Da nun, wie bereits bemerkt, in jedem Augenblick der

Gehende seine Schrittthätigkeit verändern kann, so schließt dies zugleich die Möglichkeit ein, daß derselbe seinen Gang nach Belieben, in Betreff der Geschwindigkeit, mäßigen oder beschleunigen kann.

Da nun Schrittdauer und Schrittlänge unabhängig von einander sind, so folgt daraus, daß beim Gehen sowohl die kleinsten Schritte in langsamer Schrittzeit, als auch die größten Schritte in schnellster Schrittzeit aufeinander folgen können, daß überhaupt alle Schrittzeiten auf die verschiedenen Schrittlängen geordnet werden können.

Wie beim Gehen die räumlichen Schrittmaße der abwechselnd schreitenden Beine, oder nur je die des rechten und linken Beines in ihrer Folge gleiche oder ungleiche sein können, so können in gleicher Weise auch die Schrittzeiten in der Folge der Schritte in mannigfaltiger Weise gleich oder ungleich geordnet werden, wodurch die Mannigfaltigkeit der Gangweisen auf zahllose Anordnungen ausgedehnt werden kann.

Da wir bei unserer Ordnung der Schrittzeiten stets das Gehen voraussetzen, wobei beide Beine im Wechsel weiter-schreiten, so wollen wir in Betreff des Gehens mit Nachstellen je eines Beines zu einer beidbeinigen Stellung, wie wir dasselbe für die Gangrichtungen seitwärts angeordnet haben, nur bemerken, daß bei gleicher Schrittdauer des je weiterschreitenden und nachstellenden Beines die Geschwindigkeit dieser Fortbewegung im Verhältniß zum gewöhnlichen Weiterschreiten bei gleicher Schrittzahl in einer Ganglinie, den Gehenden nur halb so viel räumlichen Abstand vom ersten Stellungsorte gewinnen läßt als bei diesem, und daß somit die Fortbewegung im Nachstellen in einer bestimmt gesetzten Ganglinie doppelt so viel Schritte und Zeit erfordert, als das gewöhnliche Gehen in derselben.



Mit der gleichmäßigen Folge der Schrittzeiten beim Gehen ist der Taktgang geordnet, und wenn wir in gleicher Weise, wie bei räumlicher Ordnung des Schrittes die Messung desselben je mit der räumlichen Entfernung beginnen und schließen, wo der Leib im Verhältniß zum zurückgelegtenstellungsraum, wie bei diesem in eine erneute senkrechte Ebene über dem geschrittenen Beine tritt, so beginnt die Schrittzeit je mit der Spreizbewegung eines Beines und endet mit dem Niederstellen desselben. Es fallen somit beim Taktgehen die einzelnen Taktschläge mit den Tritten der niederstellenden Füße zusammen, so daß jedem Tritt die Zeit und Bewegung des zum Schreiten spreizenden Beines vorausgeht, weshalb bei vielen Schrittliedern stets dem ersten Takte ein Auftakt vorangeht, für die den Gang eröffnende Bewegung eines Beines, weil dabei vorausgesetzt wird, daß der Gang aus einer Stellung erfolgt.

### VIII. Rhythmus des Ganges.

Bei allen Erscheinungen im Gebiete der Bewegung, wobei Gleichmäßigkeit in der Wiederkehr der Verhältnisse der Zeit walidet, wirkt diese verwirrend auf die Sinne, wenn sie keine Merkmale und Kennzeichen ihrer Gliederung darbietet, an welchen die Einheit der ganzen Ordnung des Getheilten erkannt wird. Es bedient sich darum der vernehmende Geist der seinem Wesen eigenthümlichen Hülfsmittel, das nur äußerlich in Maß Geordnete in ein Verhältniß zu bringen, das seiner Fassungskraft Anhalt verschafft, das Wahrgenommene zu unterscheiden, zu erkennen und somit in seiner Ordnung zu beherrschen. Vornämlich äußert sich dieses, Unterscheidung in die Regelmäßigkeit bringende Verhalten des Geistes, bei Darstellungen der gleichmäßigen Folge in der Zeit der Bewegungen seines Leibes,

dessen ebenmäßiger Bau, bei mehrfachen Gliederpaaren, in mannigfacher Weise diese gleichmäßige Bewegung möglich macht und für verschiedene Zwecke des Lebens zuläßt.

Denken wir dabei zunächst an die gleichmäßige Schrittfolge beim Taktgehen, so findet bei diesem der die Bewegung selber schaffende und wieder empfindende Geist, diese Hülfsmittel in dem wechselnden Schwingen und Stehen eines jeden einzelnen schreitenden Beines, ferner in der Theilung des Schreitens auf das linke und rechte Bein, und endlich in der Wiederkehr eines jeden Doppelschrittes beider Beine, in welcher sich gleichsam die zusammengesetzte Bewegung des Gliederpaares erneut. Indem aber der Geist nicht nur vernehmend, sondern zugleich thätig in lebendiger Aeußerung sein Verhalten an den Dingen darstellen kann, wird es erklärlich, daß die Hervorhebung der erfaßten Merkmale und Kennzeichen auch bei dem Taktgehen in mannigfacher Weise sich durch sinnlich wahrnehmbare Zeichen der Thätigkeit beurlunden kann. Es geschieht dies beim Gehen durch die laut hörbare Betonung jedes Schrittes mit dem der geräuschlosen Schwingung des Beines folgenden Tritte, oder durch die vorwaltende Betonung des Trittes nur des einen schreitenden Beines, wobei also nur je die erste Bewegung eines Doppelschrittes gekennzeichnet und häufig da angewandt wird, wo das Einhalten des geordneten gleichen Schrittes und Trittes besonderer Zweck ist. Es steht im engsten Zusammenhange mit dem hier Ausgesprochenen, wenn die das Taktgehen begleitende Musik sich an diese Rücksichten anschließt. Gewöhnlich sind die Schrittlieder und Märsche mit Rücksicht auf die vier Schrittzeiten zweier Doppelschritte des Gliederpaares der Beine im  $\frac{1}{4}$  Takte gesetzt, so daß auf die ersten und dritten guten Takttheile eines jeden Taktes, je die ersten Tritte eines

Doppelschrittes fallen. Der Rhythmus der bewegten Töne und der der bewegten Glieder haben gleichen Ursprung in der Kraft, die beide schafft und ordnend wieder unterscheidet, indem sie an dem Schwachen das Starke, an dem Leisen das Laute hervorhebt und gleichsam Licht und Schatten auch in dem Leben der Bewegung offenbart.

Das Wesen aller Ordnung ist eben das Verhältnißmäßige in der Einheit der Dinge. Damit sind wir an die Grenze der ordnenden Verhältnisse gekommen, wie dieselben in Absicht auf unseren Zweck bei dem Einzelnen sich darstellen lassen, und wie auch stets bei unserem leiblichen Verhalten der denkende Geist wirksam ist, indem er die leibliche Ordnung selber schafft, befeelt und mit sich selber in Einklang erhält.

Unsere Betrachtung ist jetzt dahin vorgerückt, wo die bisher bei dem Einzelnen abgenommenen Ordnungsverhältnisse ihre erweiterte Anwendung auf eine Mehrzahl finden sollen in der gemeinsamen Ordnung derselben.

---

## B. Die Reihe.

---

### Anwendung der Ordnungsverhältnisse auf eine Mehrzahl.

Unsere Aufgabe ist nun, eine Mehrzahl in sich unabhängiger Einzelner zu einem Ordnungskörper gemeinsam zu gestalten. Wenn der Einzelne seine Leibesglieder frei ordnet, so geschieht dies bei aller unabhängigen Bethätigung derselben stets innerhalb der Beschränkung, welche durch den natürlichen Zusammenhang der Glieder gegeben ist. Anders verhält es sich bei einem Ordnungskörper, der aus unabhängigen Gliedern, welche unter einander keinen leiblichen Verband haben, frei zusammengesetzt ist. Derselbe erhält nur durch freies Einhalten gemeinsamer Beziehungen des Raumes und der Zeit der Einzelnen in deren leiblichen Thätigkeiten einen Zusammenhang der Ordnung und diese hat ihren Halt nur in dem gemeinsamen Willen, in dem Gemeingeiste Aller. Wie aber bei dem Einzelnen die Glieder in gebundener und loser Ordnung vom Willen beherrscht und zu freier Gestaltung gebracht werden können, so kann auch bei dem Ordnungskörper einer Mehrzahl der Gemeingeist die Glieder wie mit einem Willen in gebundener und loser Ordnung beherrschen, und im Verhältnisse der Beschaffenheit des zusammengesetzten Körpers frei gestalten. Es walten somit bei diesem Ordnungskörper zugleich mit den freien Bestimmungen des Einzelnen die Bestimmungen der Gemeinsam-



keit im Wollen Aller. Beide können sich das Gleichgewicht halten oder zu einander in Verhältnisse der Ueber- und Unterordnung treten, in einer Weise, die bald bezweckt, daß die Gemeinsamkeit Aller so vorwaltet, daß der Einzelne gleichsam in derselben aufgeht, oder den Zweck hat, daß der Einzelne so selbstständig wird, daß die Gemeinsamkeit gleichsam aufgelöst wird, das ganze Ordnungsverhältniß Aller, bei innerem Fortbestande, äußerlich wie aufgehoben erscheint. Mit dieser doppelten Bestimmungsweise, der bald gemeinsamen, bald getheilten Freiheit im Wollen und Thun Aller, ist die Möglichkeit gegeben, daß der Ordnungskörper zu freier Gestaltung und Bethätigung seiner Glieder in Absicht auf die verschiedensten Uebungszwecke befähigt ist.

Unsere Aufgabe ist hier nicht, die Theilung der Ordnung bis dahin zu verfolgen, wo über der Grenze gemeinsamer Beziehungen Mehrerer hinaus die Einzelnen selbstständig geordnete leibliche Uebungen darstellen, sondern vielmehr wollen wir hier die leibliche Uebung derselben im Stehen, Gehen und Drehen während dieser Zustände da betrachten, wo dieselben stets neben der besonderen Bestimmung das gemeinsame Verhältniß zu einem Ordnungskörper festhalten. Wegen der leichteren Erkennung der Ordnungsverhältnisse bei einer Mehrzahl wollen wir die einfachere Verfassung des Ordnungskörpers voraus betrachten, bei welcher die Ordnung der Einzelnen in der Gemeinordnung gleichsam aufgeht, die Einheit in der gebundenen Gliederung vorwaltend bezweckt wird, und werden erst von dieser ausgehend nachzuweisen suchen, wie das Walten der Freiheit der Einzelnen loser in der allgemeinen Gliederung angeordnet werden kann, neben dem Fortbestehen und der Gebundenheit Aller an gemeinsame Bestimmungen der Ordnung.

## A. Die zu einem festen Körper geordnete Reihe.

### a) Die geschlossene Reihe.

#### I. Einreihung.

Die Gliederung einer Mehrzahl von Körpern wird erkannt in deren Nebeneinanderordnung in der Folge ihrer räumlichen Ausdehnung. Die Gliederung einer Mehrzahl Stehender entsteht darum mit deren Einreihung in eine Linie, welche somit das Grundverhältniß der Ordnung ausmacht. Wie bei der Stellung des Einzelnen ein gleichmäßiges Verhalten seiner Glieder vorausgeordnet worden, so wird auch bei Einreihung einer Mehrzahl deren gleiches Verhalten sowohl, als auch deren Gleichmaß der Gestalt und Größe vorausgeordnet, sobald nunmehr die räumlichen Verhältnisse der Leiber in Betracht kommen, und nicht andere Eigenschaften der zu Ordnenen, wie z. B. gleiche geistige oder leibliche Fertigkeiten, oder selbst Unterschied der Geschlechter. Haben wir hier nur die Größenverhältnisse der Stehenden im Auge, so will die Ordnung nur gleichgroße zu einem in allen Gliedern ebenmäßig gestalteten Ordnungskörper reihen. Da nun wegen der mannigfaltigen Abstufung der Leibesgröße der zu Reihenden dies selten eingehalten werden kann, so hält der ordnende Sinn wenigstens das Streben fest, an den Größesten möglichst Gleichgroße in regelmäßiger Abstufung anzureihen, damit diese Ordnungsbestimmung nur schrittweise aufgegeben werde, was die einfachste und gewöhnlichste Weise der Einreihung ist; oder es wird bei Einreihung solcher, welche kein Gleichmaß der Größe haben, die Ebenmäßigkeit in der Größenabstufung so geordnet, daß z. B. zu beiden Seiten des Größesten sich

nach abnehmender Größe die Einzelnen gleichmäßig vertheilt reihen, oder zu beiden Seiten des Kleinsten nach zunehmender Größe.

Wir halten der bereits angegebenen Gründe wegen die Einreihung nach Größe, wie dieselbe die meiste Anwendung findet, vor Allem fest, ohne damit andere Arten der Reihung für die verschiedenen Uebungen der angewandten Ordnung auszuschließen. Die folgenden Zeichnungen, wobei wir Säulen auf einer Grundlinie ordnen, können die verschiedenen Arten der Einreihung veranschaulichen:

Fig. 24.

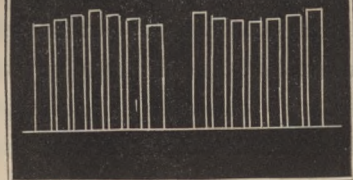
1. Einreihung Gleichgroßer:



2. Einreihung links und rechts nach Größe:



3. Einreihung nach Größe, in ebenmäßig vertheilter Abstufung der Gereihten:



Sobald erst die Art der Einreihung festgesetzt, die Reihenfolge der Einzelnen ermittelt ist, kann zu weiterer Entwicklung der Ordnung einer Reihe fortgeschritten werden.

## II. Stellung und Richtung der Glieder zu einer Reihe.

Wir haben die räumliche Ordnung der Stellung des Einzelnen dadurch bestimmt und nach acht verschiedenen Stellungsarten unterschieden, daß wir denselben je nach seinen verschiedenen Durchmessern oder nach seinen verschiedenen Leibesseiten in ein Verhältniß zu einer gesetzten Grundlinie brachten. Setzen wir nun für eine Mehrzahl an den Einzelnen je in deren Stellungsarten Gereihter, eine Allen gemeinschaftliche Grundlinie, welche eine gerade oder kreisförmige sein kann, so erhält die Einreihung eine besondere Gestalt, die zugleich die Stellungsweise der Reihe in Absicht auf die Ordnung ihrer Glieder bezeichnet, und nach der verschiedenen Ordnung der Stellung der Einzelnen eine andere sein kann.

Es kann die Reihe in Stirnstellung der Glieder, in beiden Flankstellungen, in beiden Schrägstellungen, in der Rückenstellung und in den beiden Schrägstellungen des Rückens gereiht und gerichtet stehen.

Die Einreihung nach Größe kann bei der Stirnstellung so geordnet werden, daß sich dem Größesten die Einzelnen links (die gewöhnliche Art) anreihen, oder rechts; bei den Flankenstellungen, rücklings von diesem (die gewöhnliche Art), oder vorlings von demselben, bei den Schrägstellungen schräg rücklings oder schräg vorlings von dem Größesten. Haben wir somit die Stellungsordnungen der Reihe in möglichsten Einklang mit den Ordnungsverhältnissen des Einzelnen gebracht, so erscheint uns die Reihe bei der Stirnstellung der Glieder, wie ein der Breite nach verlängerter Einzelner; bei der Flankenstellung derselben, wie ein der Tiefe nach verlängerter Einzelner; bei der Schrägstellung, wie ein der Schräge nach verlängerter Einzelner, dessen Gestalt wegen der Stel-



lungordnung der Glieder sowohl, als auch wegen der Zahl der Gereichten eine sehr verschiedene sein kann. Wenn ferner bei dem Einzelnen in seinen Stellungen eine ungezwungene aber geschlossene Haltung seiner Glieder, welche in leiblicher Fühlung verbunden verharren, voraus geordnet wurde, so können wir auch die zwanglos geschlossene in leiblicher Fühlung verbundene Einreihung der Einzelnen, welche die Glieder der Reihe bilden, als erste Stellungsordnung derselben vorausordnen. Vergleichen wir bei dieser geschlossenen Ordnung die Stellungsweisen einer aus gleichzähligen Gliedern zusammengesetzten Reihe mit einander, so finden wir, daß bei deren Stirnstellung die Reihe eine Ausdehnung hat, welche die der in Flankenstellung geordneten Reihe um das Doppelte überragt, während die Ausdehnung der in Schräge ihrer Glieder stehenden Reihe, die mittlere Ausdehnung der beiden ersteren Reihen hat, weil eben bei ersterer die Breitendurchmesser, bei der zweiten die Tiefendurchmesser und bei letzterer die Schrägdurchmesser der Einzelnen in einer Linie, welche zugleich die Grundlinie Aller ist, liegen. Wenn auch die Ausdehnung der Reihe, welche zugleich die Stellungslinie ihrer Glieder ist, und in der Gesamtzahl der besonderen zusammengesetzten Durchmesser räumlich bestimmt und je nach Verminderung oder Vermehrung der Gereichten veränderbar ist, so ist hingegen bei der in Stirnstellung der Glieder geordneten Reihe die räumliche Ausdehnung, welche ihre Tiefe, bei der in Flankenordnung derselben Stehenden die Ausdehnung, welche ihre Breite, und bei der in Schrägordnung derselben Stehenden, die Ausdehnung, welche ihre entgegengesetzte Schräge durchmißt, eine unwandelbare, indem dieselbe bei der ersten Stellungsweise eine Leibestiefe, bei der zweiten eine Leibesbreite, bei der dritten eine Leibeslänge beträgt.

Was nun die Zahl der Einzelnen betrifft, von welcher wesentlich die Ausdehnung einer Reihe abhängig ist, so kann dieselbe aus jeder Mehrzahl Einzelner zusammengesetzt sein, indem die kleinste Reihe mindestens aus zwei Gereihten bestehen muß, während dieselbe zugleich aus jeder größeren Zahl von Reihengliedern gebildet werden kann. Folgende Zeichnungen mögen anschaulich machen, in welche wechselvolle Gestalten der Körper der Reihe sich verändert, je nach der Stellungsart ihrer Glieder, d. h. der Gereihten, je nach der Linie, in welcher sich dieselben gemeinschaftlich richten und je nach der Zahl der Gereihten, welche sich zu einer Reihe ordnen:

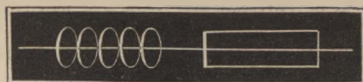
I. Die in Stirnstellung der Glieder geordnete Reihe von fünf Gereihten, welche in einer geraden Linie gerichtet sind:

Fig. 25.



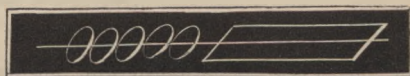
II. Die in Flankenstellung der Glieder geordnete Reihe von fünf Gereihten, welche in einer geraden Linie gerichtet sind:

Fig. 26.



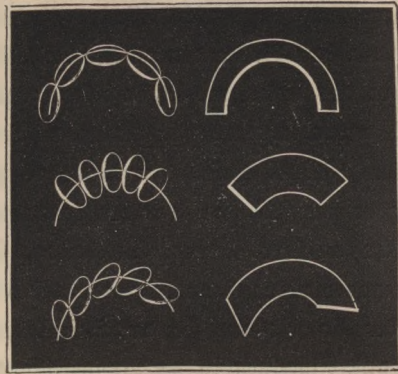
III. Die in Schrägstellung der Glieder geordnete Reihe von fünf Gereihten, welche in einer geraden Linie gerichtet sind:

Fig 27.



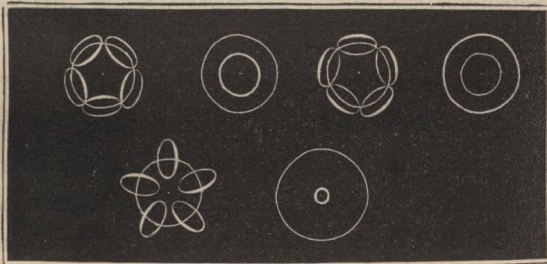
IV. Die in Stirn-, Flanken- und Schrägstellung der Glieder geordneten Reihen von fünf Gereihten, welche in einer kreisförmigen Linie gerichtet sind:

Fig. 28.



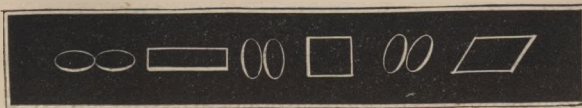
V. Die in Stirn-, Rücken-, Flanken- und Schrägstellung der Glieder geordneten Reihen von fünf Vereihten, welche im Kreise gerichtet sind :

Fig. 29.



VI. Die in Stirn-, Flanken- und Schrägstellung der Glieder geordneten kleinsten Reihen von zwei Vereihten, welche in einer geraden Linie gerichtet sind :

Fig. 30.



Bei I., der Stirnstellung der Glieder, liegt die Stirnseite der Reihe, entsprechend dem Verhältnisse des Einzelnen, in einer Ebene, welche mit dem Breitendurchmesser des Körpers gleichläuft, die Seiten des ersten und letzten bilden zugleich die Seiten der Reihe, welche wegen der schwenkenden Bewegung beim Drehen derselben, Flügel genannt werden; es hat somit bei dieser Stellungsordnung die Reihe in den genannten Beziehungen die Eigenschaften ihrer Glieder. Wie bei dem Einzelnen die gleichen Gliederpaare neben einander geordnet sind in der Breitenenebene desselben, so sind auch bei der Stirnstellung der Glieder der Reihe alle Einzelnen in der Breitenenebene neben einander geordnet.

Damit hat nun diese Stellungsordnung der Reihe die Bedeutung, daß zugleich bei den Gliedern, wie bei dem ganzen Körper, die Hauptseite des Leibes hervortritt und vorherrscht, die Stirnstellung der Glieder der Reihe sich als erste den andern Stellungsordnungen überordnet.

Bei II., der Flankenstellung der Glieder, liegt die Flankenseite der Reihe, wie die des Einzelnen in einer Ebene, die mit dem Tiefendurchmesser des Einzelnen und der Reihe gleichläuft, die Stirnseite des ersten und die Rückenseite des letzten bilden zugleich die Stirn und den Rücken der Reihe, die somit gleichsam einen vordern und hintern Flügel hat. Im Gegensatze zu der Nebeneinanderordnung der Glieder des Einzelnen und der der in Stirn der Glieder gestellten Reihe, ist bei dieser in Flanke geordneten Reihe eine Hinter- und Voreinanderordnung der Glieder, wodurch sich diese mit der ganzen Reihe in ein Verhältniß der Unterordnung zu dem vorderen Flügelmanne, der für alle und den ganzen Körper die Stirn bildet, begeben.

Vergleichen wir die Flankenstellung der Reihe mit der Stirn-



stellung derselben, so hat erstere eine Verfassung, wobei alle Glieder für das Ganze sich ihrer Einzelbedeutung in der Stirn ganz entschlagen, dieselbe nur dem Vordermanne abtreten, wobei deren untergeordnete Leibeseite, die Flanken, die räumlich vorherrschende der Reihe ausmacht, während dagegen bei der Stirnstellung mit der freien Stirn des Einzelnen zugleich die Bedeutung der ganzen Reihe zunimmt.

Bei III., der Schrägstellung der Glieder, liegt die Schrägseite der Reihe, wie die des Einzelnen in einer Ebene, welche mit dem Schrägdurchmesser des Einzelnen und der Reihe gleichläuft. Wenn wir voraussetzen, daß dabei die einzelnen Glieder im Verhältniß zur gemeinsamen Grundlinie, eine Stellung einnehmen, welche die Mitte hält zwischen Stirn- und Flankenrichtung, so hat auch die ganze Reihe in gemischter und getheilter Weise die Kennzeichen und Eigenthümlichkeiten der bei I. und II. beschriebenen Reihe.

Bei IV. stehen die Glieder in Stirn und Flanke in einer Linie, welche einen Kreisbogen bildet, in dem alle Einzelnen in Abschnitten von Kreisbogen gerichtet stehen, welche gemeinsam verbunden sich gleichmäßig um eine Mitte biegen, wodurch die Gestalt der Reihe selber eine bogenförmige, und im Vergleiche mit der geraden Gliederordnung am Leibe des Einzelnen und der geraden Gestalt der Reihe nunmehr abgeleitet erscheint. Bei der Stirnordnung der Glieder hat die Reihe mit diesen ihre Stirn der Mitte zugekehrt; bei der Flankenordnung der Glieder bildet hingegen nur der Vordermann die Stirn Aller und zugleich die der Reihe.

Die erste Ordnung hat mit der bei I. beschriebenen das gemein, daß die Reihe durch einen rechten und linken Flügel begrenzt wird, während die zweite Ordnung mit der bei II.

beschriebenen übereinstimmend einen vorderen und hinteren Flügel hat.

Bei V. stehen die Glieder in Stirn-, Rücken- und Flankenstellung in einer Kreislinie, welche sich um eine Mitte biegt und ohne Anfang und Ende ist. Bei dieser Stellungslinie weicht die Gestalt der Reihe, welche selber eine ringförmige ist, am entschiedensten von der geraden Gestalt der Reihe ab. Wird die kreisförmige Reihe von der bei I. beschriebenen abgeleitet, indem vorausgesetzt werden kann, daß sich diese um eine Mitte, welche vorlings oder rücklings von derselben liegt, gebogen hat, so ist im ersten Falle ihre Stirn der Mitte zugekehrt, im letzteren Falle aber von derselben abgekehrt. Wird dieselbe hingegen von der bei II. beschriebenen Reihe abgeleitet, mit der Voraussetzung, es habe sich diese um eine Mitte gebogen, welche seitlings von derselben liegt, so hat die in Flankenstellung der Glieder in Kreisgestalt geordnete Reihe keine Stirn, in gleicher Weise, wie auch mit ihr die in Stirn- und Rückenordnung der Glieder kreisförmig gestalteten Reihen keinen Flügel haben, und wie die Stellungslinie selber unbegrenzt sind, es sei denn, man wolle sowohl die Stirn als auch die Flügel derselben, je nach dem Ersten, nach welchem die Mehreren sich geordnet haben, bestimmen und begrenzen. Das räumliche Verhältniß würde somit nach einem Anhalte, welcher bei Entstehung der Ordnung zu Grunde gelegen und wiederkehrt, sobald sich der kreisgestaltete Körper wieder in den gerade gestalteten zurückbiegt, unterschieden.

Die bei VI. gegebenen Zeichnungen sollen an der der Zahl nach kleinsten Reihe anschaulich machen, wie bei verschiedener Stellungsordnung ihrer Glieder die Gestalt und Ausdehnung derselben beschaffen ist, und wie im Verhältniß zu der beson-

deren Stellungsordnung bei wachsender Zahl der Reihenglieder die ganze Reihe sich verändern kann, was in Absicht auf die Ordnungsthätigkeiten der Gereihten, und das Einhalten derselben in der Reihe, ein Umstand von sehr wesentlichem Belang ist.

Haben wir bisher die Verhältnisse der Ordnung, welche bei Einreihung, Stellung und Richtung einer Mehrzahl Einzelner zu einer Reihe gemeinsam walten, in Betracht gezogen, so geht daraus hervor, wie das Einhalten derselben von der freien Thätigkeit der Glieder abhängig ist, welche, indem sie sich selber ordnen, sich zugleich mit einander in übereinstimmende Ordnung bringen, und somit in einem zweifachen Verhalten ihrer besonderen und allgemeinen Thätigkeit gebunden sind, welches bei der geschlossenen Stellung der Reihe durch Richtung und Fühlung bewahrt werden kann.

Leichter ist die Ordnung zu handhaben, je kleiner die Zahl der Gereihten, schwerer, je größer dieselbe ist, weil mit der größeren Zahl auch die Beziehungen des Einzelnen zu den Mehreren in gleichem Verhältniß wachsen, und die das Ordnen unterstützenden Sinne in ihrer Kraft unterscheidender Erkennung und Vermittelung der Ordnungsmittel für den Geist an gewisse Schranken gebunden sind.

Durch feste Ordnung der Glieder zu einer Reihe, haben wir bisher die Verhältnisse derselben vorbereitet, welche die geschlossene Gestalt derselben ausmachen, die nunmehr, abgesehen von deren Gliederung einen Körper bildet, der wie der Einzelne nach Raum und Zeit in Absicht auf sein Verhalten geordnet werden kann.

### III. Stellung und Richtung der Reihe in einer Grundlinie.

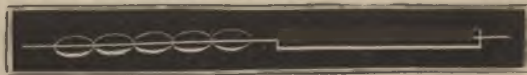
Wenn wir bei Ordnung der Stellungsarten des Einzelnen je die verschiedenen Durchmesser oder Leibesseiten in Uebereinstimmung mit einer gesetzten Grundlinie brachten, wobei wir wegen der Hauptseite des Leibes die Stirnstellung als erstgerichtete in der Grundlinie annahmen, so müssen wir auch bei Ordnung der Stellungsarten der Reihe in gleicher Weise deren verschiedene Durchmesser oder Leibesseiten, in ein Verhältniß zu einer gesetzten Grundlinie und nach diesem die Stellungsarten in bestimmte Unterscheidungen bringen.

Da nun die Reihe das Wesen des Einen, nach welchem sich die Mehreren, gleichsam wie zu einem Manne, geordnet haben, an sich hat, so wird auch die Stirnstellung derselben im Verhältniß zu einer gegebenen Grundlinie als erste und Hauptstellung gesetzt, von welcher aus sich die anderen Stellungsarten bestimmen lassen. Wie der Einzelne durch Drehen seine Stellung in der Grundlinie verändert, so kann auch die Reihe nur durch Drehen dieselbe ändern.

Bevor wir diese Bewegung der Reihe und deren verschiedene Stellungsarten beschreiben, wollen wir die Hauptstellung derselben in Stirn, wie dieselbe bei gesetzter Grundlinie geordnet ist, an folgenden Zeichnungen anschaulich machen:

I. Stirnstellung der Reihe, deren Glieder in Stirn geordnet sind:

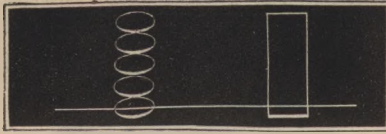
Fig. 31.





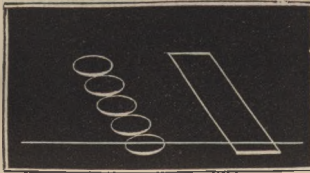
II. Stirnstellung der Reihe, deren Glieder in Flanke geordnet sind :

Fig. 32.



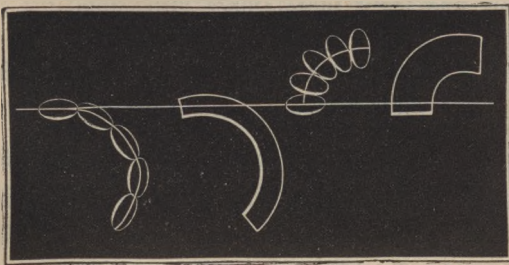
III. Stirnstellung der Reihe, deren Glieder in Schräge geordnet sind :

Fig. 33.



IV. Stirnstellung der gebogenen Reihe, deren Glieder in Stirn oder Flanke geordnet sind, wobei der Erste der Gereihten in einer Grundlinie in Stirn gerichtet die Stellungsart der ganzen Reihe bestimmt :

Fig. 34.



V. Stirnstellung der kreisförmigen Reihe, deren Glieder in Stirn geordnet sind, wobei der Erste der Gereihten in einer Spieß, Journl. Ar 271.

Grundlinie in Stirn gerichtet die Stellungsart der ganzen Reihe bestimmt:

Fig. 35.



Wollen wir nun von den I. bis V. gesetzten Stirnstellungen der verschieden geordneten Reihen aus, die in Abticht auf deren Grundlinie möglichen Stellungsveränderungen in gleicher Weise, wie die Stellungsarten des Einzelnen, ordnen, so muß, wie bei diesem der Körper des Einzelnen, hierbei die Reihe bei fester Ordnung ihrer Glieder drehen.

Da wir die besonderen Bezeichnungen der verschiedenen Stellungsarten der Reihe und deren Benennung erst da zu geben uns vorbehalten wollen, wo wir Reihen in ihren besonderen Stellungsarten reihen, wie wir hier Einzelne gestellt haben, so werden wir hier nur mehr die Stellungsveränderungen derselben nach dem Maße und der Richtung ihrer Drehung in der Grundlinie unterscheiden und bestimmen. Dies führt uns somit zu folgender Betrachtung:

#### **IV. Das Schwenken der Reihe und die Veränderbarkeit ihrer Stellung durch dasselbe.**

Es wird die Bewegung des Drehens der Reihe um ihre Ase, wobei sich dieselbe ihrer größeren Ausdehnung nach mit ihren Flügeln kreisförmig bewegt, gewöhnlich Schwenken genannt, welche Bezeichnung wir, dem Sprachgebrauche folgend, auch für das Drehen aller Körper von Reihen beibehalten wollen.

Wie die Stellung der Reihe durch die gemeinsame Thätigkeit ihrer Glieder zu Stande kommt, so wirkt auch beim Schwenken derselben die vereinte Thätigkeit Aller.

Sobald nun alle Theile der Reihe unverrückt und gleichzeitig um eine Axe schwenken sollen, so bewegen sich die Einzelnen, da, wie bei diesem, die Axe feststehend gedacht wird, je nach ihrem Abstände von derselben, in kleineren und größeren Kreisbogen oder Kreislinien im Gehen mit Schritten, welche bei gleicher Zeitdauer, je im Verhältniß zu der verschiedenen Ausdehnung der Kreislinien eine verschiedene Länge haben müssen. Beim Drehen des Einzelnen haben wir zwei Drehrichtungen, das Rechts- und Linksdrehen, unterschieden und dabei festgesetzt, daß dabei die Axe nur je in dem rechten oder linken Beine, welches steht, ruhe, während das standfreie andere Bein über dem Boden schwebend, den im Kreise drehenden Leibestheilen in unverrückter Gliederordnung der Stellung folge. Da nun die Reihe aus Einzelnen, welche drehen und in Kreislinien drehend gehen können, zusammengesetzt ist, so kann die Axe, um welche dieselbe schwenkt, in ein jedes ihrer Glieder oder selbst in einen Punkt ihrer Stellungslinie gesetzt werden, welcher, wenn auch innerhalb deren räumlichen Ausdehnung, dennoch außerhalb des Leibes eines Gliedes liegt, z. B. in der Linie, welche senkrecht die Seiten zweier Glieder theilt.

Zur Vereinfachung unserer Betrachtung beschränken wir die Lage der Axen, um welche geschwenkt werden soll, nur auf zwei. Wir setzen die Axe entweder in den Ersten oder Letzten der Reihe oder in die Mitte derselben, welche bei gleicher Zahl der Reihenglieder in der Linie liegt, die beide der Mitte zunächst Gestellten theilt, bei ungleicher Zahl derselben aber

zugleich die Axe des die Mitte Bildenden ist, und nennen die erste Art Schwenken um die Mitte, im Gegensatz zu dem Schwenken um den Flügel, wie wir die zweite Art bezeichnen wollen. Wir haben die Unterscheidung beider Arten des Schwenkens in Arenschwenkung und Schwenkung, wie dieselben in der Kriegssprache gelten, nicht gewählt, weil jede Schwenkung eine Axe voraussetzt und wir gerade durch den Namen die Sache bezeichnen wollen. Das Maß der Schwenkung kann nach den acht Abschnitten, in welche, bei ganzer Umschwenkung die Kreislinie der Bewegung der Reihe sich theilen läßt, geordnet und bestimmt werden zu einer Achtel-, Viertel-, Dreiachtel-, halben, Fünfsachtel-, Dreiviertel-, Siebenachtel- und ganzen Schwenkung.

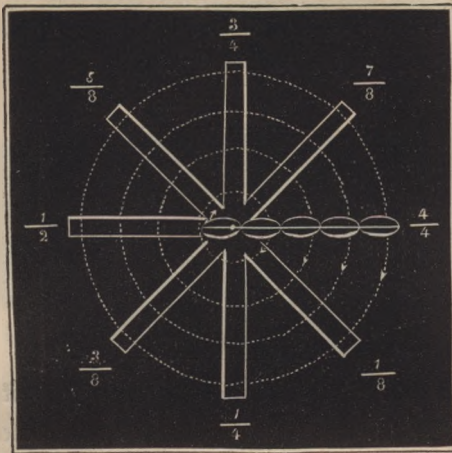
Die Richtung des Schwenkens einer Reihe ist ganz unabhängig von der Gangrichtung der Einzelnen und wird am sichersten an der Bewegung derer erkannt, welche entweder selber die Axe bilden oder ihr zunächst stehen.

Wir wollen nun an folgenden Beispielen die Veränderungen der Stellungsarten der Reihe, von deren Stirnstellung in der gesetzten Grundlinie aus, an den verschiedenen Mäßen ihrer Schwenkung anschaulich machen und dabei zeigen, in welchem Verhältnisse dabei zu der Schwenkrichtung die Gangrichtung steht und wie dieselbe zugleich von der Lage der Axe in der Reihe abhängig ist:

I. Die aus ihrer Stirnstellung rechts schwenkende Reihe, wobei die Axe in dem rechten Flügel liegt, in den acht Stellungsveränderungen ihrer ganzen Schwenkung, in der Gangrichtung vorwärts:

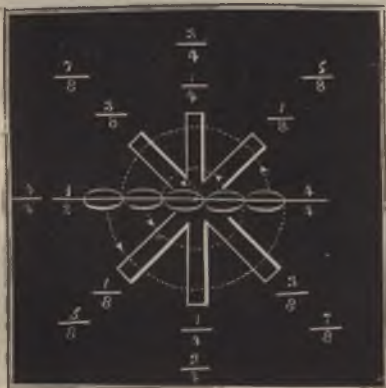


Fig. 36.



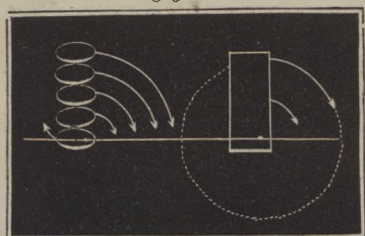
II. Die aus ihrer Stirnstellung links schwenkende Reihe, wobei die Axc in der Mitte liegt, in den acht Stellungsveränderungen ihrer ganzen Schwenkung, indem die rechts von der Axc geordnete Reihenhälfte in der Gangrichtung vorwärts, die links von derselben geordnete Reihenhälfte rückwärts geht:

Fig. 37.



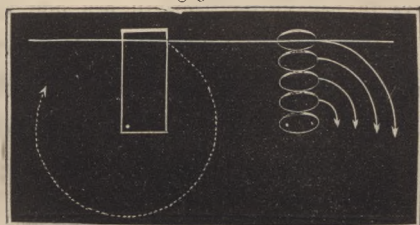
III. Die aus ihrer Stirnstellung rechts schwenkende Reihe, wobei die Ase im Ersten, gleichsam im vorderen Flügel liegt, in der Gangrichtung seitwärts links:

Fig. 38.



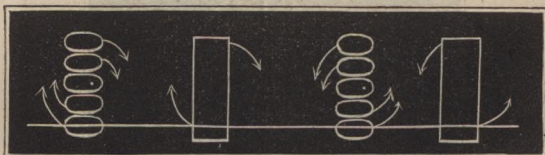
IV. Die aus ihrer Stirnstellung rechts schwenkende Reihe, wobei die Ase in dem Letzten, gleichsam dem hinteren Flügelmanne liegt, in der Gangrichtung seitwärts rechts:

Fig. 39.



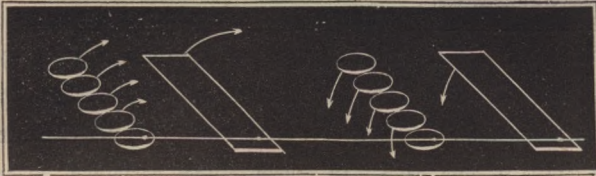
V. Die aus ihrer Stirnstellung rechts und links schwenkenden Reihen, wobei die Ase in deren Mitte liegt, die von dieser vorlings und rücklings geordneten Reihenhälften in entgegengesetzten Richtungen seitwärts gehen:

Fig. 40.



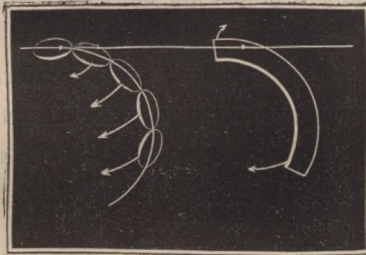
VI. Die aus ihrer Stirnstellung rechts und links schwenkenden Reihen, wobei die Ase in dem Vordermanne liegt, in den Gangrichtungen schräg rückwärts links und schräg vorwärts rechts:

Fig. 41.



VII. Die aus ihrer Stirnstellung rechts schwenkende gebogene Reihe, wobei die Ase in dem rechten Flügel liegt, in Gangrichtungen ihrer Glieder, welche mehr und weniger von der Richtung vorwärts abweichen:

Fig. 42.



VIII. Die aus ihrer Stirnstellung links schwenkenden gebogenen Reihen, wobei die Ase in deren Mitte liegt, in getheilten Gangrichtungen der Einzelnen und beider von der Ase abliegenden Reihenhälften:

Fig. 43.

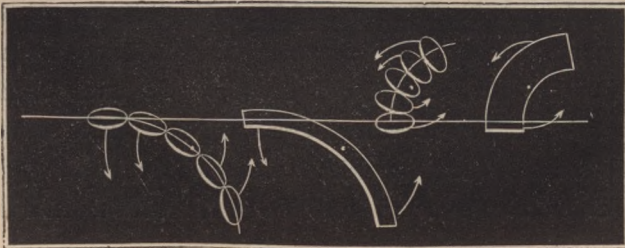
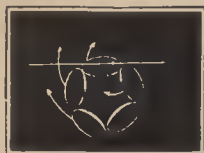


Fig. 44.



IX. Die aus ihrer Stirnstellung rechts schwenkende kreisförmige Reihe, wobei die Axc in dem Ersten oder dem rechten Flügel liegt, in getheilter Gangrichtung der Einzelnen :

Aus den bei I. und II. gegebenen Beispielen läßt sich absehen, wie die Größe der Kreislinie, welche die Reihe durchschwenkt, je nach der Lage der Axc eine sehr verschiedene ist. Liegt die Axc, wie bei I., in einem Flügel derselben, so durchmißt die schwenkende Reihe einen Kreis, dessen Durchmesser die doppelte Länge derselben beträgt; liegt hingegen die Axc in der Mitte, so beträgt der Durchmesser dieses Kreises nur die Länge derselben. Daraus ergibt sich, daß die Schwenkung bei I. doppelt so viel Raum als die bei II. erfordert, so daß bei gleicher Geschwindigkeit der Bewegung die Schwenkung I. auch doppelt so viel Zeit als die bei II. erfordert. Vergleichen wir das bei I. und II. verschiedene Schwenken um Flügel und Mitte der Reihe mit dem Drehen des Einzelnen, so entspricht diesem das Schwenken um die Mitte mehr, als das um den Flügel.

Wie beim Drehen des Einzelnen, selbst wenn derselbe nur auf dem einen Fuße dreht, die beiden Leibeshälften möglichst gleichmäßig vertheilt sich um seine Axc und Mitte bewegen, so bewegen sich auch in möglichst entsprechender Weise beim Schwenken um die Mitte beide Hälften der Reihe wie die des Einzelnen, während beim Schwenken um den Flügel das ungleichmäßige Verhältniß der Reihenglieder in deren Abstand von der Axc, die schwenkende Bewegung der Reihe von der drehenden des Einzelnen wesentlich unterscheidet.

Sehen wir bei den I. bis VI. gegebenen Beispielen auf



die Gangrichtung der Schwenkenden, so ergiebt sich, daß sich bei dem Schwenken um den Flügel alle Reihenglieder in gleicher Richtung fortbewegen, während beim Schwenken um die Mitte beide Hälften derselben sich in entgegengesetzten Richtungen fortbewegen, in Absicht auf ihre Gangrichtung eine getheilte Thätigkeit haben.

Was die Thätigkeit dessen, der gleichsam selber die Axe bildet, betrifft, so ist dieselbe lediglich ein Drehen im Stehen und insofern derselbe die Bewegung Aller theilt, ein Drehen im Gehen an Ort, so daß das Verhältniß der Schwenkenden Reihe zu der gesetzten Grundlinie ihrer Stirnstellung an dieser zugleich seinen Anhalt findet.

Bei den VII. bis IX. gegebenen Beispielen des Schwenkens gebogener Reihen zeigt es sich, wie in Folge der eigenthümlichen Ordnung der Glieder in ihrer Stellung deren Gangrichtung eine verschiedene sein muß, und zwar wird diese eine weniger verschiedene sein, je weniger sich die gebogene Reihe von einer geraden unterscheidet; eine mehr verschiedene, je mehr sich dieselbe von dieser unterscheidet und kreisförmig gestaltet ist.

Auß all' den gegebenen Beispielen geht hervor, wie die Reihe, bei aller Verschiedenheit ihrer Gliederordnung und Gestalt, um ihre Axe schwenken kann, wegen der Befähigung ihrer Glieder, in den verschiedensten Gangrichtungen sich fortzubewegen. Mit Rücksicht auf die Ueber- und Unterordnung der Gangrichtungen gebührt vor Allem dem Schwenken der Reihe, wobei die Gangrichtung vorwärts stattfindet, der Vorrang, so daß sich diesem das Schwenken, wobei seitwärts und schrägwärts und rückwärts gegangen wird, unterordnet und in letzter Ordnung das Schwenken gebogener Reihen bei ge-

theilteiler Gangrichtung anschließt. Es erklärt sich daraus von selbst, warum bei Anwendung des Schwenkens gewöhnlich die Ase in den Flügel gesetzt wird; man denke nur an den Gebrauch bei den Kriegszübungen, wenn auch bei diesen eine eigenthümliche Anordnung des Schwenkens um die Mitte des Reihenkörpers, die wir später zur Sprache bringen werden, Anwendung gefunden hat und noch geübt wird.

Was nun das Einhalten der Ordnungsverhältnisse der Reihenglieder in ihrer Stellung betrifft, so ist es einleuchtend, wie dasselbe bei einer im Schwenken bewegten Reihe ungleich mehr Schwierigkeiten darbietet, als bei der ruhig stehenden Reihe.

Es müssen beim Schwenken, zum Bewahren der Fühlung und Richtung der Gereichten, die Sinne, welche die Ordnung vermitteln, um so angestrongter, gemessener und ineinandergreifender fortwirken, je größer bei dem verschiedenen Abstände der Glieder von der Ase der Gegensatz in ihrem Verhalten bei der Bewegung ist, je mehr überhaupt durch die besondere Gliederstellung, Ausdehnung und Gangrichtung der Reihe die ganze Ordnung in's Schwanken gebracht wird. Es wird deshalb beim Schwenken vorwaltend die Fühlung gegeben, genommen und fortgepflanzt werden von dem die Ase Bildenden, während die Richtung zugleich von diesem und dem zu nehmen ist, welcher als letztes Glied der Reihe die größte Schwenkung macht, so daß diese Ordnungsthätigkeit bei allen inneren Reihengliedern am zweckmäßigsten eine getheilte bleibt, während die beiden äußeren Endglieder, beide Flügel männer, nur nach den inneren Gliedern und nach den entgegengesetzten Seiten hin, nach sich selber, Richtung nehmen. Es gilt diese Anordnung vor Allem bei dem Schwenken einer in Stirn-

stellung der Glieder geordneten Reihe, welche um den Flügel schwenkt.

Wenn dem ungeachtet die Vorschriften über das Fühlungs- und Richtungnehmen, bei den meisten Ordnungen der Kriegsübungen, beim Schwenken die Fühlung nach der Axe hin, die Richtung nach dem schwenkenden Flügel hin zu nehmen vorschreiben, so hat diese Anordnung, und zwar zweckgemäß, ihren Grund darin, daß bei Beschränkung beider Ordnungssinne auf einfachere Thätigkeit (wobei also der Tastsinn nur je nach der einen Seite hin wirkt, während der Gesichtssinn nur je nach der entgegengesetzten Seite hin bethätigt ist), einerseits dieses Ordnunghalten als ausreichend betrachtet wird, während auf der andern Seite, bei bestimmt gesetzter, gleichförmiger Thätigkeit Aller, zugleich die Willkühr im Fühlungs- und Richtungnehmen der Einzelnen und die damit zusammenhängende Ungleichheit der Kopfhaltung Aller umgangen wird.

Noch zusammengesetzter wirken die bezeichneten Ordnungsthätigkeiten beim Schwenken um die Mitte, und in mannigfaltig geordneter Weise beim Schwenken der in Flanken- oder Schrägstellung der Glieder geordneten Reihe, wobei Verhältnisse vorkommen können (man vergl. die bei IV., V. und VI gegebenen Beispiele), wo nur durch Fühlung die Ordnung eingehalten werden kann, während das Richtungnehmen durch Vermittelung des Gesichtes fast ganz untergeordnet wird. Noch viel schwieriger ist das Einhalten der Ordnung beim Schwenken kreisförmiger Reihen.

Wie beim Ordnen der räumlichen Verhältnisse des Einzelnen wir zur Bestimmung seiner Stellungsveränderungen in einer gesetzten Grundlinie das Drehen als Hülfsthätigkeit

zur Darstellung derselben betrachteten, um von den Stellungsarten aus die Gangrichtungen zu ordnen, so mußten wir auch zur Bestimmung der Stellungsarten der Reihe, bei verschiedener Gliederstellung derselben in einer gesetzten Grundlinie, zugleich die Hülfsthätigkeit des Kreisgehens bei deren Schwenken in Betracht ziehen, noch bevor wir deren Fortbewegung im Gehen als solche in's Auge gefaßt.

### V. Das Gehen der Reihe.

Da die Reihe, bei verschiedenster Ordnung ihrer Glieder selber das Wesen derselben bewahrt, so kann sie sich, wie der Einzelne, nach welchem sie breit, tief oder schräg gestaltet ist, im Gehen fortbewegen. Indem wir den Leser auf die Ordnung des Gehens, wie wir dieselbe bei dem Einzelnen ausführlich nachgewiesen und erläutert haben, zurückverweisen, wollen wir hier nur die Bemerkung vorausschicken, daß, da die Reihe die Möglichkeit übereinstimmender Darstellung geordneten Gehens mit dem Einzelnen gemein hat, bei Ueberzicht der vielen Fälle für die wirklich angewandte Uebung, einerseits eine unbegrenzte Ausdehnbarkeit sich darbietet und andererseits für die besonderen Zwecke eine beschränkte Auswahl der Uebungen rathlich erscheint.

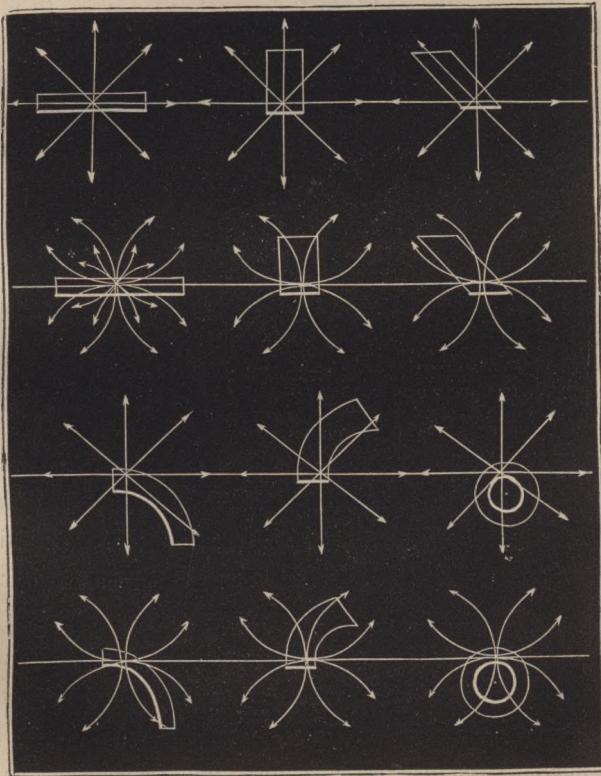
Das Zweckdienliche wird aber am besten erkannt, wenn das Mögliche der gegebenen Mittel gekannt ist, die verschiedensten Mittel aber können auch in Darstellungen angewandt werden, wobei die Befestigung und Kunstfertigkeit des Einhaltens der bewegten Reihenordnung besonderer Uebungszweck ist.

Zur Veranschaulichung unserer Betrachtung geben wir zum Voraus die verschiedenen Reihengestalten in ihrem Grundrisse



mit ihren verschiedenen Durchmessern, deren Verlängerung die Ganglinie und Gangrichtung der Reihe versinnlichen soll. Wir stellen dabei die verschieden geordneten Reihen in einer Grundlinie in Stirnstellung und setzen, sowohl für gerade, so wie auch für gebogene Reihen, sowohl gerade, als auch bogenförmige Durchmesser als deren mögliche Ganglinien, bei verschiedenster Gangrichtung derselben :

Fig. 45.



Aus den gegebenen Zeichnungen läßt sich entnehmen, wie die verschiedenen Reihen, sowohl in den verschiedensten Gangrichtungen, als auch in verschiedenen geraden und kreisförmigen Ganglinien, in gleicher Weise wie der Einzelne sich fortbewegen können.

Sobald die Ganglinie die Verlängerung eines Durchmessers der Reihe ist, welche entweder die Mitte, den Flügel oder einen beliebigen andern Theil derselben durchmißt, so bewegen sich alle Theile der Reihe, d. h. die einzelnen Glieder, in verhältnißmäßigem Abstände von derselben in gleichlaufenden Linien mit der Ganglinie, was bei den verschiedenen ungleichmäßigen Ausdehnungen der Reihen Fälle für die Darstellung möglich macht, bei welchen die Gebundenheit der Einzelnen an die Ordnung in sehr hohem Grade gesteigert ist, namentlich, wenn die Gangrichtung selber in Folge der Stellungsordnung der Glieder nicht die gewöhnliche Richtung vorwärts ist. Da die Reihe wie der Einzelne am geübtesten sich in der Gangrichtung fortbewegt, der die Stirn zugekehrt ist, so ergibt sich, wie wir annehmen dürfen, daß sich die Reihen bei verschiedener Gliederordnung, doch stets am geschicktesten in der Ganglinie fortbewegen können, welche mit der gesetzten Grundlinie ihrer Stirnstellung einen rechten Winkel bildet. Die in Stirn der Glieder geordnete Reihe bewegt sich beim Stirnmarsch oder beim Vorwärtsgehen der Breite, die in Flanke der Glieder geordnete Reihe der Tiefe, die in Schräge der Glieder geordnete Reihe der Schräge nach in ihrer Ganglinie, wenn auch dabei die räumliche Ausdehnung der verschiedenen Reihen im Verhältniß zu dieser eine verschiedene ist und das dabei nöthige Einhalten der Ordnung ungleiche Schwierigkeiten darbietet. Es findet dies seine Anwendung sowohl dann, wenn

die Ganglinie eine gerade, als auch dann, wenn dieselbe kreisförmig ist, in welchem Falle die Reihe im Gehen zugleich um eine Ase schwenkt, welche außer derselben liegt und zugleich die Richtung der Linie bestimmt. Hat die Reihe selber eine kreisförmige Gestalt, so ist mit der Stellungslinie der Glieder deren verschiedene Gangrichtung bei der Fortbewegung derselben gegeben, sobald nämlich die Ganglinie eine gerade ist oder eine kreisförmige, welche nicht die Verlängerung des Durchmessers ist, der zugleich die Stellungslinie der kreisförmig gestalteten Reihe bildet.

Wie aber der Einzelne jede Verlängerung seines Durchmessers zugleich auch als seine Ganglinie durchgehen kann, so kann in gleicher Weise auch jede Reihe dasselbe thun, und somit kann z. B. auch die kreisförmige Reihe ihre kreisförmige Stellungslinie durchgehen, indem bei Stirnordnung der Glieder dieselben seitwärts, bei Flankenordnung vorwärts oder rückwärts in der Kreislinie ihrer Aufstellung gehen, was auch bei so gestalteten Reihen die gewöhnlichste Anordnung ihrer Fortbewegung ist.

Wie sich der Einzelne durch fortgesetztes Gangdrehen in einer geraden oder kreisförmigen Linie, walzdrehend oder gegen-drehend, fortbewegen kann (man vgl. die Beispiele S. 37 u. 38), so kann sich auch die Reihe durch Walzschwenken oder Gegenschwenken in geraden oder kreisförmigen Ganglinien fortbewegen.

Indem nun die mögliche Anordnung der Fortbewegung der Reihe in den verschiedenen Gangrichtungen und Ganglinien vorausgesetzt werden kann, ist auch in gleicher Weise, wie bei dem Gehen des Einzelnen die Möglichkeit da, daß sich die Reihe in zusammengesetzten geraden und kreisförmigen Linien,

wie wir dieselben in Zeichnungen veranschaulicht haben, im Gehen fortbewegen kann.

Es geschieht dies so, daß bei Richtungsveränderungen verbundener Ganglinien die Reihe entweder bei gleicher Gangrichtung in die veränderte Ganglinie einschwenkt, oder daß dieselbe bei jeder Richtungsveränderung der Ganglinie nur im Verhältniß zu derselben ihre Gangrichtung wechselt.

In Absicht auf Stellungs- und Ganglinien der Reihen können die gleichen Anordnungen wie bei denen des Einzelnen getroffen werden, so daß dieselben entweder von dem sich stellenden oder im Gehen fortbewegenden Körper frei erzeugt werden, oder daß denselben der äußere Anhalt an gegebene räumliche Verhältnisse, z. B. Schranken und Bahnen aller Art, zugeordnet wird.

Was nun die jeweiligen Verhältnisse des Abstandes, den Raum, welchen die Reihe beim Gehen zurücklegt, betrifft, welche Verhältnisse wir beim Gehen des Einzelnen nach dem räumlichen Maße seines Leibes, nach geordneten Schritten bestimmten, so kann in gleicher Weise auch für die Reihe, die sich in der Ganglinie von zuerst gesetztem Stellungsorte aus zum Abstände fortbewegt, dasselbe Verfahren der Ordnung und Messung dieses Verhältnisses, je nach dem Maße der Ausdehnung der besonders gestalteten Reihe, eingehalten und angewandt werden. Wenn schon bei dem Einzelnen, wegen der verschiedenen Länge der Schritte, wegen der Verschiedenheit der Gangrichtung bei dessen Leibesgestalt von ungleichen Durchmesser, ein großer Wechsel von Fällen, die wir oben näher beschrieben haben, eintreten mußte, so läßt sich bei den so verschieden und ungleich gestalteten Reihen zum Voraus die mögliche Mannigfaltigkeit der Anordnung zur Messung des räum-



lichen Abstandes derselben, bei ihrer Fortbewegung in der Ganglinie, absehen. Soll der Abstand der Reihe, welchen sie im Verhältniß zu einem gesetzten ersten Stellungsort hat, nach Schritten gemessen werden, so muß vor Allem die räumliche Ausdehnung ihrer Gestalt, welche von der Ganglinie durchgemessen wird, ermittelt werden, weil dadurch zugleich das Maß des Abstandes im Verhältniß zu einer bestimmten Schrittzahl hervortritt.

Setzen wir z. B. die Gliederzahl der Gereichten auf fünf fest, so bewegt sich die in Stirnordnung derselben vorwärts gehende Reihe bei jedem Schritt, wie der stirnwärtsgehende Einzelne um einen Abstand vom zurückgelegten Stellungsort aus weiter, der die Breite des Einzelnen, oder zweimal die Tiefe der Reihe beträgt; bewegt sich diese Reihe aber ihrer Breite nach seitwärts, so tritt dieselbe erst nach zurückgelegtem fünften Schritte (was beim oben beschriebenen Seitwärtsgehen mit Nachstellen, den Tritten der schreitenden Beine nach zehn Schritte, der räumlichen Entfernung nach aber nur besagte fünf Schrittlängen ausmacht) aller vereinten Glieder in einen Abstand zum ersten Stellungsort, welcher ihrer Breite gleichkommt, indem eben dieser Körper ungleichmäßig breiter als tief ist. Eine in Flanke geordnete Reihe von gleicher Gliederzahl braucht, um den Abstand ihrer Tiefenausdehnung beim Vorwärtsgehen in ihrer Stirnstellung zurückzulegen, stets zwei und einen halben Schritt, während dieselbe schon je mit einem Seitsschritte den Abstand ihrer Breite zurücklegen kann, weil eben hierbei ein anderes Stellungsverhältniß waltet, indem diese Reihe eine Tiefenausdehnung von fünf Tiefendurchmessern oder fünf halben Schritten, bei einer Breitenausdehnung von nur einer Leibesbreite oder einem Schritte hat.

## VI. Ordnung der Zeit beim Stehen, Gehen und Schwenken der Reihe.

Wenden wir nun endlich die Ordnung der Zeit auf das Stehen, Gehen und Schwenken der Reihe in diesen Zuständen an, so leitet uns auch dabei das Verhältniß derselben, wie wir dasselbe bei dem Einzelnen erkannt haben. Die Dauer einer jeden Stellung der Reihe kann wie die des Einzelnen nach einem allgemein gesetzten größeren oder kleineren Zeitabschnitte gemessen und bestimmt werden, und in gleicher Weise können beim Verändern der Stellung desselben die acht Abschnitte des Kreises, welche die Reihe beim Schwenken durchgeht, nach Zeittheilen geordnet werden.

Sehen wir z. B. eine in Stirn geordnete Reihe, die um ihre Flügelaxe eine ganze Schwenkung macht, so kann dieselbe durch die Schrittzahl, mit welcher der schwenkende Flügelmann mit allen Vereihten den Kreis durchgeht, bestimmt werden, und je nach den Kreisabschnitten der Schwenkung wieder in bestimmte Theile der ganzen Schrittzahl gebracht werden. Da nun die Schritte selber einer bestimmten Dauer gleichgesetzt werden können, so kann somit die Dauer der ganzen Schwenkung sowohl, sowie auch die der halben, viertel und achtel Schwenkung, zugleich mit der Schrittzahl in Ordnung der Zeit gebracht werden. Je nach Stellung und Zahl der Glieder der Reihe, je nach deren Gestalt und der Lage der Schwenkungsaxe, je nach der Gangrichtung und Gangart, (wir denken dabei neben der gewöhnlichen Schrittweise des abwechselnd Weiterschreitens an das Gehen mit Nachstellen je eines Beines,) erfordert die Schwenkung eine besondere Messung der Schritte und der Zeit. Wir wollen wegen der dabei möglichen ver-

schiedenen Ordnungsfälle nunmehr an Beispielen die Verhältnisse hervorheben, an welche die Zeitordnung geknüpft werden kann.

Gesetzt, die aus fünf, in Stirn gestellten Gliedern geordnete Reihe schwenkte in der Gangrichtung vorwärts um die Flügelaxe, so kann bestimmt werden, daß bei mäßiger Schrittzeit, zu  $\frac{2}{3}$  Sekunden der Schritt, die ganze Schwenkung mit zwanzig Schritten oder in  $\frac{40}{3}$  Sekunden gemacht wird, so daß mit zehn Schritten in  $\frac{20}{3}$  Sekunden die halbe Schwenkung, mit fünf Schritten in  $\frac{10}{3}$  Sekunden die Viertelschwenkung, mit zwei und einem halben Schritt in  $\frac{5}{3}$  Sekunden die Achtelschwenkung zurückgelegt wird. Wir sind bei dieser Anordnung davon ausgegangen, daß wegen der Breite der Reihe und wegen des Abstandes des schwenkenden Flügelmannes von dem die Axe Bildenden die Schrittzahl und Schrittzeit der Schwenkung nach einem Verhältnisse, das von der Reihe selber hergenommen ist, geordnet werden müsse, so daß je nach der Gliederzahl der in Stirn Schwenkenden auch die derselben gleichgesetzte Schrittzahl für je eine Viertelschwenkung als zweckmäßige Bestimmung eingehalten werden dürfte. Würden wir bei unserer hier gesetzten Reihe die Axe in deren Mitte legen, so würde eine jede der beiden Reihenhälften bei entgegengesetzter Gangrichtung vor- und rückwärts mit drei Schritten in zwei Sekunden eine Viertelschwenkung, die ganze Schwenkung mit zwölf Schritten in acht Sekunden zurücklegen, wobei der die Axe bildende Mittlere einer jeden schwenkenden Reihenhälfte zugeählt wird. Ordnen wir ferner nach gleichen Grundsätzen die Zeit der Schwenkung bei der aus fünf Gliedern in Flankenstellung derselben geordneten Reihe, wobei wir die Axe in den Vorder- oder Hintermann legen,

die Gangrichtung seitwärts mit Nachstellen je eines Beines setzen, so wird trotz der besondern Tiefenform des Körpers und des kleineren Abstandes, welchen (wegen der nur fünf Tiefendurchmesser oder zwei und einen halben Schritt betragenden Ausdehnung desselben) der die Axt Bildende mit dem schwenkenden Flügelmann hat, beim Schwenken die räumliche Zahl der Schritte und die Dauer der Bewegung eine gleiche sein, wie beim Schwenken der in Stirn der Glieder geordneten Reihe, deren räumliche Breitenausdehnung um einmal die Tiefenausdehnung unserer hier geordneten Reihe überragt. Es erklärt sich dies aus der besondern Gangweise und der Gestalt dieser Reihe, indem die Nachstellenden im Seitwärtsgehen mit zwei Tritten, in zwei Schrittzeiten, je nur einen räumlichen Schritt zurücklegen, während die in Stirn der Glieder geordnete Reihe im Weitererschreiten vorwärts mit jeder Schrittzeit auch einen räumlichen Schritt zurücklegt. In gleichem Verhältniß ordnet sich auch die Schrittzeit und Schrittzahl bei der um die Mitte schwenkenden zuletzt geordneten Reihe, zur Schrittzeit und Schrittzahl der um die Mitte schwenkenden zuerst geordneten Reihe.

Wenn beim Gehen des Einzelnen die regelmäßige Folge der Schrittzeiten der abwechselnd schreitenden Beine den im Takt d. h. in Zeit geordneten Gang ausmachen, so läßt sich die bei dem Einzelnen getroffene Anordnung auch leicht auf die aus Einzelnen zusammengesetzte Reihe übertragen, zu deren Fortbewegung ebenso viel Gliederpaare abwechselnd schreitender Beine vereint wirken, als Glieder gereiht sind.

Da nun bei Ordnung der verschiedenen Stellungen der Reihenglieder in deren gleichmäßigem Verhalten der Ausdruck der gemeinsamen Ordnung der Reihe vorausgesetzte Bedingung



ist, so folgt schon daraus das Einhalten gleichmäßiger Thätigkeit der Glieder der Reihe bei dem Gehen derselben, nämlich das abwechselnde Schreiten aller linken und rechten Beine ihrer Leiber, wobei die Schritte bei gleicher Zeitdauer untereinander auch gleiche Längen (bei verschiedenstem Schrittmaße), wie es beim Gehen in geraden Ganglinien der Fall ist, oder im Verhältniß zu der schwenkenden Bewegung der Reihe um eine Ase (die in derselben oder außerhalb derselben liegen kann) ungleiche Längen haben können und je nach dem kleineren oder größeren Abstände der einzelnen Glieder von der Ase bis zu einem Längenmaße zunehmen können, welches nur die natürliche Befähigung und kunstfertige Ausübung des Schreitens in gewissen Schranken hält.

Aber auch abgesehen von dem bezeichneten allgemeinen Ordnungsgrunde verlangt der geordnete Gang der Reihe, neben der Gleichzeitigkeit der Schritte, auch das Schreiten gleicher linken und rechten Beine in abwechselnder Folge darum, weil das gleichmäßige Verhalten der Leiber aller Glieder in ihrer Stellungsordnung, in Föhlung und Richtung, nur dann unverrückt kann eingehalten werden, wenn die Schwankungen im Gleichgewicht, in welche das Gehen den Leib versetzt, bei Allen die gleichen, die gemeinsamen der Reihe sind. Dazu kommt, namentlich bei Flankenordnung der Glieder der Reihe, der Umstand, daß beim Vorwärtzgehen (oder Rückwärtzgehen) die Hinterleute je mit dem Beine in den verlassenen Schrittraum der Beine der Vorderleute treten müssen, durchtreten, wie es die Kriegssprache bezeichnet, damit überhaupt eine regelmäßige Fortbewegung der Reihe in dieser Gangrichtung ausführbar wird. Sobald demnach eine Reihe in räumlich und zeitlich geordneter Weise aus einer Stellung

gehen soll, muß die Ordnungsbestimmung vorausgehen, ob der erste Schritt mit dem linken oder rechten Beine Aller ausgeführt werden soll, damit der Gang in gleichem Schritt und Tritt erfolge.

Wie bei dem Einzelnen die Schrittlänge und Schrittbauer in verschiedenster Weise geordnet werden kann, so kann auch bei der Reihe die verschiedenste Ordnung dieser Verhältnisse walten, wobei aber die Rücksicht auf die durchschnittliche Befähigung aller Glieder zum Schreiten eine wesentliche Beachtung fordert.

#### **VII. Rhythmus beim Gehen der Reihe und Betrachtung über das vorwaltende Untreten und die Betonung mit dem linken Beine beim Gehen der Körper.**

Die gleichen rhythmischen Mittel, welche Unterscheidung in die einförmige und gleichmäßige Folge der Schritte bringen können, wie wir dieselben beim Taktgehen des Einzelnen als solche erkannt haben, können auch bei der Reihe das Taktgehen derselben gleichsam beseelen und dazu beitragen, die zusammenwirkende Thätigkeit Aller für den gemeinsamen Zweck der Darstellung ganz besonders zu unterstützen, indem dabei die Kraft des Gemeingeistes einen sinnlich wahrnehmbaren Ausdruck ihrer Wirkungen erzeugt, der zugleich alle Glieder ergreift und diese wie zu einem leiblichen Gefühl im Handeln der Reihe erheben kann. Wir haben beim rhythmischen Taktgehen des Einzelnen bemerkt, wie durch Betonung des jeweiligen Trittes der abwechselnd schreitenden Beine, oder nur je des linken oder rechten Beines, die regelmäßige Zeitfolge der Schritte in Unterscheidung gebracht werden kann. Ordnen wir nun eben so die verschiedenen rhythmischen Hülfsmittel beim Taktgehen der

Reihe, so ist es erforderlich, daß dieselben für alle übereinstimmend und gleichartig vorausbestimmt werden.

Das rhythmische Taktgehen einfacher Reihen, wie auch zusammengesetzter Reihenkörper, findet im Leben seine wesentlichste und bedeutungsvollste Anwendung bei den Bewegungen geschlossener Kriegskörper, bei welchen allgemein die vorwaltende Betonung der Tritte der linken Beine im Taktgehen, so wie auch das jedesmalige Beginnen der Fortbewegung im Gehen aus einer Stellung dem linken Beine zugeordnet wird, welches beim Marschiren stets den ersten Schritt zu machen hat.

Es ist dies ein für allemal als feststehend angenommen, und selbst dann liegt diese rhythmische Anordnung zu Grunde, wenn die den Gang begleitende Trommel oder die Marschweise der Musik nur äußerlich für die Gehenden diesen Anhalt giebt und diese selbst sich ohne rhythmische Unterscheidung ihrer Schritte durch bestimmte Betonung nur innerlich nach jener ordnen, bei scheinbar gleichmäßiger Schreitbewegung beider Beine.

Wenn auch die natürliche Beschaffenheit unseres Körperbaues auf gleichen Gebrauch beider Beine beim Gehen angewiesen und keine Ueberordnung eines Beines vor dem andern anzunehmen ist, was die Turnübung auch festhält, so mag es doch hier am Orte sein, den Gründen nachzuforschen, warum wohl bei den Kriegsübungen dem linken Beine zugleich das Beginnen des ersten Schrittes, sowie die vorwaltende Betonung des musikalischen guten Takttheiles zugeordnet sein mag. Auf den ersten Blick sollte man glauben, daß man der Vereinfachung der Ordnung wegen beim Gehen eben ein für allemal nur den Gebrauch ein und desselben Beines habe wählen müssen, wobei dann die Wahl auf das linke gefallen.

Dies erklärt allerdings den Grund, daß man überhaupt nur dem einen Beine die vorwaltende Bethätigung zugewiesen, läßt uns aber die Frage ungelöst, ob es bloß zufällig sei, daß man gerade das linke und nicht das rechte Bein ausersehen, oder ob auch diese Wahl ihren besondern Ordnungsgrund habe. Wir glauben, es sei die Wahl des linken Beines keine zufällige und geben hier unsere unmaßgebliche Ansicht, warum wir glauben, daß dieselbe auf das linke Bein gerade und nicht auf das rechte gefallen sein möge.

Mit dem geordneten Krieg beginnt auch die Ordnung größerer und kleinerer Reihenkörper für den Kriegsgebrauch, die den Zweck haben, die Kraft der Gesamtheit in der Einheit, zur Bertheidigung wie zum Angriff, zu entwickeln und zu steigern im Gegensatz zur vereinzeltten Kraftäußerung einer Mehrzahl für den besondern Kriegszweck. Die Erfahrung zeigt, daß bei der Mehrzahl der Menschen, wegen vorwaltender Bethätigung namentlich der rechten Arme bei allen Verrichtungen des äußeren Lebens, auch die ganze rechte Leibesseite die geübteste und darum auch die geschickteste ist im Gebrauch der Kraftäußerungen des Leibes, welche das Kriegshandwerk erfordert. Die Waffe, welche im Gefechte geschlossener Kriegskörper von jeher und bis heute mit der Hand geführt, die Hauptschutz- und Trugwaffe ausmacht, ist eine lange, welche der leichteren und sichereren Handhabung wegen hauptsächlich als Stoßwaffe stets beidarmig geführt wird.

Wir denken dabei an den langen schweren Speer oder Spieß der Alten und an das mit einem Spieß verlängerte Gewehr der neueren Kriegsvölker.

Bei Führung der langen Waffe mit beiden Armen greift, wie schon der Gebrauch beim Einzelnen es zeigt, die rechte



Hand, welche die rechte Seite nicht verläßt, mit dem untern Schafte zurück, während die linke Hand vor der Brust vorüber die linke Seite verläßt, um die rechte Hand im Gebrauch der Waffe durch Halten derselben zu unterstützen, bei einem solchen, der, wie wir voraussetzen, rechtarmig am geübtesten ist. Betrachten wir nun bei einem solchen Fechter dessen Vertheidigungs- und Angriffsstellung, so finden wir, daß das linke Bein zum Schritt voraus, das rechte zurückgestellt ist, wobei der Kämpfende in einer Schrittstellung seinen am wenigsten verrückbaren und zugleich für das Fechten angemessensten Stand einnimmt. Sobald nun der geschlossene Schlachthause als solcher Gebrauch von seiner langen Stoßwaffe machen soll, bringt es die Ordnung mit sich, daß alle eine gleichmäßige Handhabung derselben bei gleicher Kampfstellung einhalten. Da nun bei dem Vorherrschen der Geübtheit der rechten Arme Alle die Waffe rechts führen und das linke Bein vorausstellen, weil bei ungleicher Führung der Waffe und bei ungleicher Stellung die Einheit der Ordnung gestört würde, so läßt sich wohl annehmen, wie dieses Gefechtsverhalten den Grund abgeben konnte, bei Fortbewegung der geschlossenen Kriegskörper dem linken Beine den Beginn des Ganges zuzuweisen. Schreitet der Schlachthause vor zum Gefechte, so verlangt der Zweck des Kampfes, daß der Hause in der gesetzten geschlossenen Ordnung auch vor dem Feinde ankomme, wie ein Fechter, in gleichem Schritt und Tritt.

Wenn nun mit Rücksicht auf die Handhabung der Waffe beim Gehen der erste Schritt für Alle dem linken Beine zugeordnet ward, weil einerseits die jeweilige Betonung des linken Trittes die Aufrechterhaltung der Ordnung erleichtert und zugleich beim Ausfall des fechtenden Schlachthausens

die geschlossene Wirkung der Fechtenden unterstützt, so ist wohl die Annahme nicht zu verwerfen, daß dieser aus der Gefechtsweise der Kriegsordnung hergeleitete Gebrauch des Anschrittes mit dem linken Beine überhaupt als feststehend eingehalten wurde, so oft die geordnete Fortbewegung von Kriegskörpern bezweckt ward.

Wegen der angegebenen Gründe halten wir das Herkömmliche und immer noch übliche Festhalten des Antrittes mit dem linken Beine nicht für eine bloß zufällige Anordnung, sondern für eine Bestimmung, welche bei genauerer Betrachtung begründet ist in und mit der im Leben vorwaltenden Geübtheit der rechten Leibeseite, der darum auch bei Führung einhändiger Waffen, wie z. B. bei den Gefechten der Reiterei mit Stoß- und Hiebwaſſe und beim Fechten des Einzelnen, welcher ja auch mit dem rechten Beine ausfällt, der Vorrang eingeräumt ist.

### **VIII. Ueber die Mittel des Einhaltens der Ordnung beim Gehen der Reihe.**

Die gleichen Mittel, die Ordnung der Reihe einzuhalten durch Fühlung und Richtung, sind bei der Fortbewegung zugleich mit der Unterscheidung des bloßen Taktgehens an rhythmische Kennzeichen in ununterbrochener Wirksamkeit und können wegen der vielfach veränderbaren Verfassung der gehenden Reihe in einer Weise angewandt und bethätigt werden, welche weniger oder mehr Aufwand der ordnenden Kräfte erfordert. Wenn bei der Stellung nur der Gesicht- und Tastsinn für die Ordnung bethätigt sind, so unterstützt neben diesen beiden bei der Fortbewegung der Reihe zugleich auch der Gehörsinn wesentlich das Geschäft des Einhaltens der gemeinsamen Thä-

tigkeit Aller. Es ist eine Thatsache, daß insgemein eine Reihe, bei welcher die Zahl der Glieder im Verhältniß zu der Kraft der Sinne der Einzelnen steht, innerhalb ihrer Ordnung und mit Hülfe der bezeichneten Mittel, dieselbe zu bewahren, geschickter und gemessener die räumlich bestimmten Ganglinien durchgeht, als es der Einzelne thut.

Dies hat seinen Grund einerseits in den äußerlichen Beschränkungen, an welche die Eingliederung in der Reihe den Einzelnen bindet, und andererseits erleichtert der durch die Gemeinsamkeit gesteigerte Ordnungsgeist auch das Einhalten der räumlichen Verhältnisse bei einem Körper, der seiner größern Ausdehnung wegen das Abweichen von denselben augenfälliger erkennen läßt, als es bei dem kleineren Leibe des Einzelnen der Gehende an sich selbst wahrnehmen kann. Wie sich beim Gehen des Einzelnen mit Andern dessen Kraft zu ungewöhnlichen Aeußerungen der Ausdauer steigert, was sich nur aus der Einwirkung des Gemeingefühls auf den Einzelnen erklären läßt, so läßt sich diese Erscheinung in den wachsenden Verhältnissen der Ordnung, beim Gehen der Reihe, auf den gleichen Grund zurückführen.

Diese zu steigernde Ordnungsfertigkeit des Körpers, dem sich der Einzelne als Glied unterordnet, hat aber, wie bereits angedeutet, ihre gewissen Grenzen, die in den Beziehungen, welche die Kraft der ordnenden Sinne des Einzelnen zu den räumlichen Verhältnissen der Reihe hat, erkannt werden. Wir finden nämlich die Ordnungsfertigkeit einer Reihe weniger bestimmt hervortreten, wenn die Reihe eine zu kleine Zahl der Glieder hat und eben so finden wir dieselbe schwankend und erschwert bei einer Reihe, deren Gliederzahl zu groß ist. Wenn bei der an Gliederzahl zu kleinen Reihe die Unhalts-

punkte für die Ordnung allzuspärlich vorhanden sein können, die Glieder ihr Einzelleben vormaltend äußern und wahrnehmen, so verwirrt dagegen die allzu angehäufte Zahl der Glieder einer großen Reihe die Sinne in gleicher Weise, wie bei gleichmäßiger Folge einer Menge von Tönen das Ohr deren Unterscheidung und Ordnung nicht vernehmen kann. Denn wie sich der Gehörsinn bei Ordnung gehäufter Wahrnehmungen in der Reihe der Töne nach rhythmischen Einschnitten in deren Folge hält und richtet, so sucht auch das Auge, der räumliche Sinn, Abschnitte zur Unterscheidung des Wahrgenommenen.

In dem innersten Zusammenhange mit diesem mehr inneren Ordnungsgrunde stehen auch die mehr äußeren, wie wir dieselben z. B. bei Verwaltung, Führung und Verwendung der kleineren und größeren Kriegskörper finden, wobei selber zusammengesetzte Reihen als Glieder geordnet und wieder abgetheilt werden in räumlichen Verhältnissen, welche sich durch die Sinne einerseits erkennen und unterscheiden und andererseits wieder durch den Sinnen wahrnehmbare Zeichen (Befehle und Zeichen aller Art) in ihrer Ordnung beherrschen lassen.

Kehren wir nach diesem Uebergreifen auf unsern Gegenstand zurück und suchen wir uns zu erklären, warum bei einer an Gliederzahl großen Reihe im Taktgehen derselben die gemeinen Ordnungsverhältnisse so häufig gebrochen werden, wir erinnern nur an die beim Marschiren langer Kriegshaufen oft bemerkbare Ungleichheit im Gehen, namentlich derer, die entfernt und am entferntesten von der Spitze dem Zuge folgen, im Verhältniß zu der gemessenen, nach der Trommel bestimmt geordneten Gangweise der Vordern.



Unsere vorausgeschickte Betrachtung hat uns darüber eigentlich schon genügenden Aufschluß gegeben und wir brauchen darum nur an Beispielen die Sache zu erläutern. Setzen wir z. B. eine in Stirnordnung der Glieder gestellte Reihe von 12 und eine andere von 36 Vereihten, so wird beim Stirnmarſch derselben, bei gleicher Ordnungsfertigkeit Aller, die Thätigkeit in Beziehung auf die Ordnung bei beiden Reihen eine verschiedene sein.

Bei der kleineren Reihe wird Fühlung, Richtung und Gehör nur auf eine Mehrzahl bezogen und angewandt, deren räumliche Ausdehnung genug Anhalt für Erkennung der Verhältnisse der Ordnung gewährt, indem sie zugleich für die Kraft der Sinne keine übermäßige Anstrengung fordert, während dagegen bei der größeren Reihe, wobei Tastsinn, Auge und Ohr in ihrer Vermittelung der Ordnungsverhältnisse schon übermäßig in Anspruch genommen werden, dies weit mehr der Fall sein muß. Dazu kommen nun noch die durch fehlerhaftes Verhalten einzelner Glieder so häufig hervorgebrachten Schwankungen in der Ordnung, welche, wenn es solche sind, die mit der eigenen Haltung auch die der Nebenleute stören, indem sie sich fortpflanzen, eine um so größere nachtheilige Beziehung auf die allgemeine Ordnung äußern müssen, je größer die Zahl der Glieder ist, auf welche dieselbe rückwirken können, je mehr Zeit und Thätigkeit erforderlich ist, dieselben wieder auszugleichen. Am Augensälligsten treten darum diese Verrückungen der Ordnung bei Reihen von großer Gliederzahl hervor, wie dieselben namentlich häufig beim Gehen einer in Flankenordnung, in kleinem Abstand der Glieder, gestellten Reihe von unverhältnißmäßiger Längenausdehnung wahrgenommen werden können, wobei oft durch ein

verfehltes Bemessen der Schrittlänge und Schrittbauer, oder der Gangrichtung und des Gleichschrittes von Seite eines der vordern Glieder, die Rückwirkung auf alle Hinterleute von störenden Folgen ist, so daß diese je nach dem größern Abstände von dem fehlenden, verhältnißmäßig zu diesem, in der räumlichen und zeitlichen Ordnung ihres Ganges eine immer mehr zunehmende Abweichung ihres Verhaltens, von der allgemeinen bestimmten Ordnung der ganzen Reihe haben und darum, bei verrücktem und ungleichmäßigem Abstände, nicht selten laufen, während die Borderleute nur gehen, weil die räumliche Ausdehnung der Reihe selber eine größere Länge erhält, als die ursprüngliche war. Da zudem endlich die besondere Stellungsordnung der gehenden Reihe den Gliedern in vielen Fällen das Sehen der Bewegung erschwert und oft hemmt, die im Verhältniß zum Gesichtssinn viel langsamere Fortpflanzung des Schalles der Schrittbewegung selbst das Ohr irre leitet, so ergiebt sich, wie bei übermäßig langen Reihen die Kraft der Sinne zur Vermittelung der Ordnung geschwächt ist und die Anhalte verloren gehen, welche das Einhalten und Bestehen der Ordnung möglich machen. Es hat bei Bewegung von Kriegskörpern die weithin schallende Trommel und die Musik den Zweck, die Ordnungssinne, welche durch die lang gedehnte Ordnung der Kriegskörper in ihrer natürlichen Kraft beschränkt sind, an ein gegebenes laut vernehmbares Zeitmaß zu binden und in ihrer Wirksamkeit zu unterstützen in gleicher Weise, wie zum Theil auch selbst die bekannten Feldzeichen, die Fahnen und Banner ein weithin sichtbares Richtzeichen für die Ordnung sind.

Wenn die Erfahrung zeigt, daß eine lang ausgedehnte Reihe sich in einer kreisförmigen Ganglinie mit größerer

Ordnung fortbewegt, als in einer geraden, so erklärt sich dies daraus, daß dabei eben Aug und Ohr ungehemmter die Bewegung der ganzen Reihe wahrnehmen können, was in gleicher Weise stattfindet bei der Fortbewegung in geschlossenen, aus geraden Linien zusammengesetzten Ganglinien.

Wir haben bisher nur die Ordnungsmittel in Betracht gezogen, bei welchen die frei gereichten Glieder durch keine andere Hülfe, als durch die der Sinne die geschlossene Reihenordnung einhielten. Es können aber zur Befestigung derselben außer jenen, auch selbst die Leibesglieder der Einzelnen, insbesondere die Arme durch mannigfaltiges Fassen und Greifen, in Verschlingungen und Verkettungen aller Art mitwirken und einen Zusammenhang in die Gliederung bringen, welcher das leibliche Gefühl der Vereinigung in hohem Grade steigert und zum sichtbaren Ausdruck erhebt. Dabei kann der Zweck nur der sein, überhaupt der geschlossenen Einreihung einen festeren Halt zu geben, wie es bei vielen Reihenspielen der Fall ist, oder es waltet neben diesem Zweck der, Darstellungen zu geben, welche die besonderen Arten der Armverbindungen den Bewegungen der Reihe selbstständig zuordnen, wie es bei vielen Tänzen kleiner Reihen von Paaren oder größerer Reihen der Fall ist. Wir werden bei den angewandten Ordnungszübungen die nähere Beschreibung solcher Ordnungsmittel nicht übersehen und lassen es hier nur mehr bei der bloßen Andeutung derselben bewenden.

### b) Die offene Reihe.

Wenn wir bei der geschlossenen Gliederordnung der Reihe, dem Gliederschluß des Einzelnen in seiner Stellung folgend, auch den Schlußstand der Reihenglieder vorausbetrachteten, so

wollen wir jetzt die Ordnungsverhältnisse der Reihe ins Auge fassen, bei welchen die einzelnen Reihenglieder ein bestimmtes räumliches Verhältniß der Entfernung oder des Abstandes untereinander einhalten wie in gleicher Weise auch bei der Stellung des Einzelnen dessen Glieder ein geöffnetes Verhalten haben können. Wegen der verschiedenen Verfassung und Gestalt, welche die Reihe in der Stellung ihrer Glieder haben kann, wird auch im Verhältniß zu dieser, bei Ordnung gleichen Abstandes für die verschiedenen Reihen, die offene Stellung der Glieder eine Ausdehnung in deren Stellungslinie bewirken, welche diesem Verhältnisse der besondern Gliederordnung entsprechend an Größe zunimmt. Wie wir bei dem Einzelnen den Abstandsraum, welchen derselbe beim Gehen im Verhältniß zum ersten Stellungsort zurückgelegt, je nach den verschiedenen Leibesdurchmessern in ein bestimmtes Maß, das wieder mit dem Schritte in Uebereinstimmung gesetzt ist, gebracht haben, so können wir auch den räumlichen Abstand, welchen die Glieder der offenen Reihe von einander haben, nach diesen Mäßen verschieden ordnen und zwar so, daß wir von dem kleineren zu den größeren Mäßen des Abstandes aufsteigend, diesen gleich einem achtel, viertel, halben, ganzen, ein und einem halben Schritt und ferner zweien, dreien, vieren und mehr Schritten gleich setzen. Wenn wir beim Gehen des Einzelnen gefunden haben, daß sich derselbe selbst noch innerhalb der Schranken seines Stellungsraumes mit kleinen Schritten fortbewegen kann, während er beim Vorwärtsgen mit einem halben Schritt, beim Seitwärtsgen mit einem ganzen Schritt erst über die Grenze seiner räumlichen Ausdehnung hinaustritt, wobei der Abstandnehmer das Maß von seiner ersten Stellung von sich selber abnimmt, so



wird dagegen bei unserer Betrachtung des Abstandes der Reihenglieder bei diesen der Abstand von einem äußeren Körper, der gesetzt ist, genommen, wobei also das räumliche Verhältniß in Betracht kommt, welches zwischen den Leibeseiten Mehrerer entsteht, die bereits über die Grenze ihres Schlußstandes, der Breite, Tiefe oder Schräge nach gereiht sind. Sobald nun bei der Einreihung Einzelner ein bestimmtes Maß des Gliederabstandes geordnet ist, so wird der zuerst Gestellte der Reihe der Maßgebende für den Abstand des Zweiten, dieser für den Abstand des Dritten und so fort für die Mehreren, auf welche sich gliedweise dies räumliche Ordnen des Stellungsortes fortpflanzt, indem eben Einer vom Andern Abstand nimmt. Das Verfahren für das Abstandnehmen ordnet sich einfach so, daß jeder, der Abstand nimmt, sich zuerst im Schlußstand mit seinem Abstandgeber ordnet, und von diesem aus mit dem bezeichneten Schrittmaß sich in der Richtung der Stellungslinie der Glieder fortbewegt bis zu dem gesetzten Abstand. Ein anderes Hülfsmittel, die Abstandsmaße zu ermitteln, kann auch bei Abständen, welche nicht zu groß sind, durch die Anwendung der gleichsam als Maßstäbe gebrauchten Arme geordnet werden, sobald, wie vorausgesetzt wird, die Abstände von Arm und Hand reichbar sind. Dabei kann die Annahme gelten, daß der ausgestreckte Arm von der Schulter zur Handwurzel einer Leibsbreite oder einem Schritte, die beiden durch das Ellbogengelenk in gleiche Hälften getheilten Armlängen, eine jede nur einer Leibstiefe oder einem halben Schritte gleichkommen, was bei der Möglichkeit des verschiedenen Armgebrauchs, sowohl nur des einen Armes wie auch beider Arme, das schnelle Messen und Auffinden der ver-

schiedenen reichbaren Abstände, bei verschiedenster Armthätigkeit, die wir bei der angewandten Ordnung bezeichnen werden, sehr erleichtert.

Dazu kommt noch, daß damit zugleich die Arme in mannigfaltiger Weise geschickt sind, selber offene Gliederstellungen von mäßigem Abstände, in ähnlicher Art, wie die geschlossenen zu befestigen, indem die Hände das Abstandsverhältniß in seinem Bestande sichern helfen. Dadurch entsteht gleichsam ein Gliederschluß bei offener Stellung der Vereihten, der den Schlußstand mit dem offenen Stand vermittelt, ein Ordnungsverhältniß, das bei Spielen und Tänzen eine mannigfaltige Anwendung findet. Zur Versinnlichung der verschiedenen Maße des Abstandes mag hier eine Auswahl von Beispielen in den Zeichnungen folgen, wobei wir die offenen Reihen in ihren verschiedenen Gliederstellungen und Gestalten, der bessern Vergleichung wegen, bei verschiedener Gliedereinreihung stets in ein und dieselbe gerade Linie ordnen wollen.

Die kreisförmige Aufstellung wird mit jedem größern Abstandsmaß eine andere und fordert darum für jedes Beispiel auch eine andere Linie.

I. Offene Reihe bei einem Gliederabstande von einem halben Schritte (siehe Fig. 46).

II. Offene Reihe bei einem Gliederabstande von einem Schritte (siehe Fig. 47).

III. Offene Reihe bei einem Gliederabstande von zwei Schritten (siehe Fig. 48).

IV. Offene Reihe von zwei, drei und vier Gliedern, bei einem beliebigen Abstände in der Kreislinie (siehe Fig. 49).



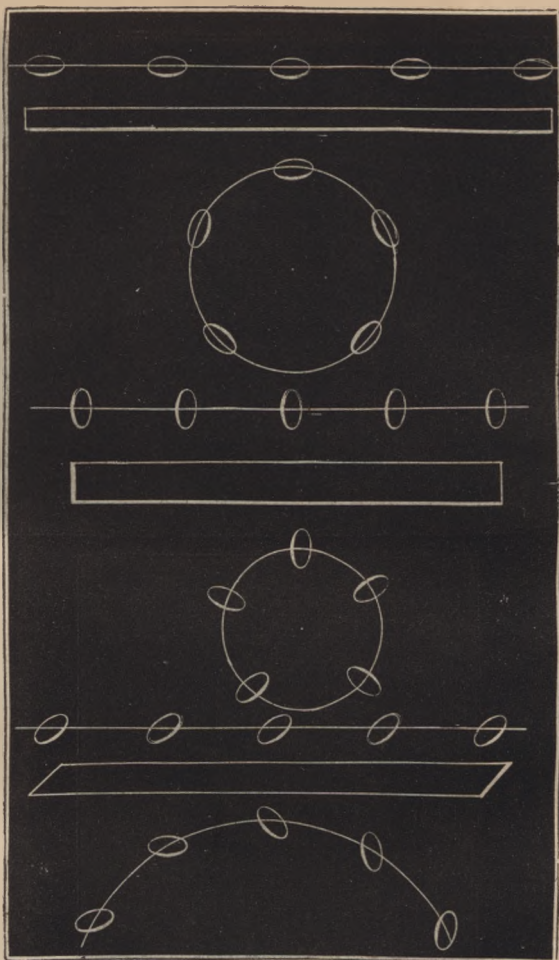
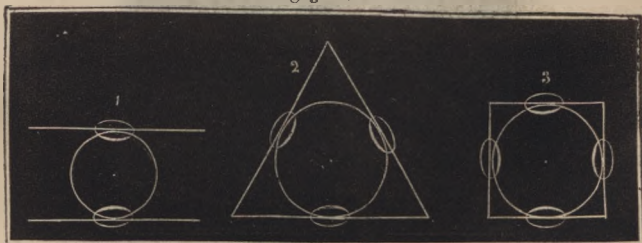


Fig. 49.





Die I. bis III. gegebenen Beispiele zeigen, in welchem Verhältniß die verschieden geordneten offenen Reihen bei wachsendem Abstände, im Vergleich zu deren Schlußstand an Ausdehnung zunehmen; wie die Reihen eine solche Gestalt und Vereinzelnung der Glieder haben, daß diese bei übermäßig zunehmendem Abstände selbst in Verhältnisse kommen können, wobei die Ausübung der Sinnenthätigkeit für gemeinsame Ordnung bis zur Grenze der Tragweite und Reichkraft der Sinne gesteigert und selbst fast unmöglich wird, die gemeinsam Gereichten vorwaltend den Ausdruck mehrerer Einzelnen in Reihe haben.

Was nun das Einhalten der Ordnung bei der Stellung offener Reihen betrifft, so sehen wir, wie beim Aufgeben der Fühlung im Schlußstand dieses Hülfsmittel der Ordnung wegfällt, man wollte denn bei kleineren Abständen noch das Fortwirken eines feineren Spürsinnes annehmen, dessen Kraft, wenn auch innerhalb gewisser Schranken, über das unmittelbare leibliche Fühlen hinausreicht. Ferner finden wir, wie dabei das Auge zugleich mit dem Richtung- und Abstandhalten zwar mehrfach angestrengt ist, dabei aber wegen der offenen Stellung der Glieder auch in weniger gehemmter Weise wirksam sein kann, als es bei der geschlossenen Reihe der Fall ist. Es ergibt sich daraus, daß bei vieler Uebereinstimmung im Gebrauch der ordnenden Sinne für die geschlossene Reihenordnung, die offene Reihe doch ihre Thätigkeiten für die Ordnung in abweichender Weise eigenthümlich verwendet.

Beim Schwenken der Reihe aus ihrer Stirnstellung in der gesetzten Grundlinie zu den verschiedenen Stellungsarten kann wie bei der geschlossenen Reihe die Axe in die Mitte

oder in den Flügel gelegt, und, wie bei diesem, die Schrittzahl und Schrittzeit für das Maß jeder Schwenkung geordnet werden.

Dabei ist in gleicher Weise wie bei der geschlossenen Reihe die Länge der in ihren Gliedern gestreckten offenen Reihe, von der Axt bis zu dem äußersten schwenkenden Gliede, nach Schritten zu ermitteln, welche in der Gesamtzahl der Durchmesser aller Glieder und der hinzukommenden Gesamtzahl aller Abstände gefunden wird.

Auch das Gehen der offenen Reihe kann wie das der geschlossenen, was die Art der Ganglinien, die Gangrichtung, das Zeitmaß und den Rhythmus der Schritte, und was endlich den räumlichen Abstand betrifft, welchen die ganze Reihe im Verhältniß zu einer Stellung zurücklegt, geordnet werden. Dabei hat aber, wie leicht vorauszusehen, das Einhalten der Ordnung seine besonderen Schwierigkeiten, welche geringer oder größer sein können, je nach dem Verhältniß der Zahl der Glieder, und besonders je nach dem Maße des Abstandes derselben. Dazu kommt noch, daß neben der fehlenden Hülftätigkeit des Tastsinnes auch noch das Ohr, im Unterscheiden des schallenden Trittes, sich seiner helfenden Mitwirkung fast begeben muß, namentlich bei großen Abständen, so daß vor allem dem Auge allein das Verwalten der Ordnung obliegt.

Dieser Umstände wegen werden darum bei der geordneten Fortbewegung offener Reihen, um die häufigen Schwankungen der Ordnung möglichst zu vermeiden, gewöhnlich nur kleine und mäßige Abstände geordnet, und von solchen Reihen, welche bei großer Zahl der Glieder zugleich noch großen Abstand derselben haben, wird insgemein ein strenges Einhalten der

Ordnungsverhältnisse nicht gefordert; wir erinnern nur an die Anwendung und Fortbewegung solcher offenen Reihen bei Spielen, Tänzen, Jagden und Kriegszübungen.

Die bei IV. gegebenen Beispiele sollen nur anschaulich machen, in welcher scheinbare vereinzelte Ordnung eine offene Reihe gestellt werden kann, sobald dieselbe auf einer Kreislinie gebogen steht, welche, wie es bei vielen Tänzen vorkommt, die Aufstellungen wie auf zwei, drei und vier geraden Linien erscheinen läßt, die aber namentlich dann augenfällig Drei- und Vierecksgestalt annehmen, wenn geradlinige Reihen um eine Mitte geordnet werden.

Es tritt die Bedeutung der offenen Stellung der Reihenglieder für die kunstvolleren Bewegungen der Reihe erst dann recht hervor, wenn neben der bloß gemeinsamen Beziehung die Reihenglieder wieder ihre Einzelthätigkeit frei üben und verändern können in der Reihe, die außer der gemeinen körperchaftlichen Verfassung ihrer Glieder dieselben auch als selbstständige Reihentheile vereinzelt walten läßt für die Zwecke der Darstellung.

## B. Die in ihren Gliedern freie Reihe.

Wenn bisher die Thätigkeit der Reihenglieder bei ihrer gemeinsamen Unterordnung für das Bestehen des in fester Reihe geschlossenen oder offenen Gliedervereines nur für dieses wirksam war, wenn wir das Verhalten des Einzelnen nur in seinen gebundenen körperchaftlichen Beziehungen zu Mehreren zum Gegenstande der besondern Betrachtung gemacht, so sind wir mit dem Ziele dieser Betrachtung zugleich auf den Wendepunkt derselben angelangt, wo nach Vereinigung aller Kräfte

einer Mehrzahl für die gemeinsame Ordnung, der ordnende Sinn selber wieder das in der Gebundenheit und Einförmigkeit starr Gewordene in seine Theile aufzulösen strebt, wo die feste Ordnung der Reihenglieder sich nach gelenker Vereinzelung ihrer Leibestheile in gleicher Weise sehnt, wie der Leib des Einzelnen gern seine unabhängigen Glieder rühren und bethätigen möchte, wenn dieselben lange in unverrückter Haltung verharret. Es hat allerdings die Ordnung der Reihe bei der vorausbetrachteten Verfassung derselben etwas Schwerfälliges, Ungelentzes und Steifes, namentlich bei großer Gliederzahl einer Reihe. Wenn nun gerade besondere Uebungszwecke das Einhalten der festen Ordnung verlangen, und zwar im Gegensatz zu freier oder gar loser Ordnung, so giebt, wie gesagt, auf der andern Seite die Ordnung selber wieder die Möglichkeit an die Hand, die Verfassung der Reihen aus festen in freiere umzusetzen, um je nach der Zweckmäßigkeit der Ordnung die Gliederungen sowohl in gebundener wie in freierer Zusammengehörigkeit zu verwalten.

Es kann somit bei einer Reihe zugleich die eine wie die andere Gliederverfassung walten, wobei neben dem Allen gemeinsamen Gesetz das geordnete freie Verhalten aller Einzelnen in einer bestimmten Wechselwirkung besteht. Diese zweifache Gebundenheit an eine allgemeine Körperschaftliche und besondere Gliederordnung, diese gemischte Verfassung giebt erst der Reihe den kunstvollen Gebrauch, die freie Verfügung des ganzen Körpers, wie seiner einzelnen Glieder und Gelenke zurück für die verschiedensten Zwecke seiner geordneten Thätigkeit und läßt Anordnungen zu, welche in den verschiedenartigsten Uebergängen die feste Ordnung mit der freien, losen und selbst aufgelösten Ordnung vermitteln.

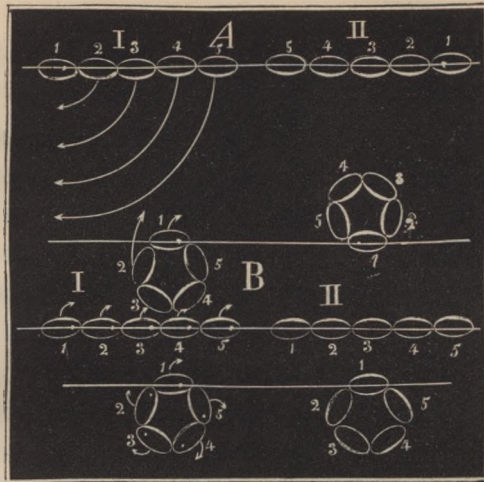


## I. Veränderbarkeit in der Ordnung der Gliederstellungen.

Wenn bei der festen Reihe die Stellungsordnung der Glieder eine unverrückbare war, so hat im Gegensatze zu dieser die freie Reihe das Eigenthümliche, die Stellung der Glieder zu den verschiedenen Ordnungen zu verändern, ihre Gestalt durch Drehen der Glieder in jedem Augenblick in eine andere zu verwandeln. Da nun jeder Einzelne bei seinem Drehen mindestens einen räumlichen Kreis erfüllt, welcher seine Leibesbreite zum Durchmesser hat, so ist für die Gliederveränderung der freien Reihe die Stirnordnung derselben, wobei die Einzelnen bei leichter Fühlung geschlossen stehen, die geeignetste Stellungsart der Glieder. Wie der Einzelne aus seiner Stirnstellung in der Grundlinie, durch rechts oder links Drehen, zu den verschiedensten Stellungsarten wechseln kann, (man vergleiche die S. 28 u. 29 gegebenen Beispiele), so wechselt zugleich mit der Stellung der Glieder die ganze Reihe ihre Stellungsart in Absicht auf jene und verändert darum in Folge der verschiedenen Drehungen derselben jeweilig auch ihre Stirn. Vergleichen wir die Stellungsveränderung der in Stirn der Glieder festen Reihe mit der hier beschriebenen freien Reihe in Absicht auf deren Stirnveränderung in den Gliedern, so erfolgt jene bei unverrückter Gliederordnung durch das Schwenken der ganzen Reihe, während bei dieser nur die Glieder ihre Stellung drehend verrücken, die Reihe als solche keine Drehung macht.

Wir geben folgende Zeichnungen :

Fig. 50.



Die Beispiele bei A. I. zeigen die geraden und kreisförmigen festen Reihen in ihrer Stirnstellung, die bei A. II. ihre durch rechts Schwenken veränderte Stirnstellung.

Die bei B. I. geben die gerade und kreisförmige freie Reihe in ihrer Stirnstellung, die bei B. II. zeigen ihre durch Drehung oder Kehrtmachen der Glieder veränderte Stirn. Wir sehen wie bei B. ein jedes einzelne Glied durch Veränderung seiner Stirn sich in die Rückenstellung, d. h. in Stirn rückwärts stellt, so daß es seine Stirn da hat, wo vorher sein Rücken war, wobei ein jedes Glied und somit auch die ganze Reihe den Aufstellungsraum in der Linie fast unverändert einhält, dagegen die Einreihungsordnung in Abhängigkeit auf die Seiten der Einzelnen wie die der Reihe eine andere wird, indem der bei I. rechte Flügelmann bei II. linker Flügelmann, die bei I. links vom Ersten Gereihten, bei II. rechts von demselben gereiht stehen. Bei A. hingegen verändert die feste

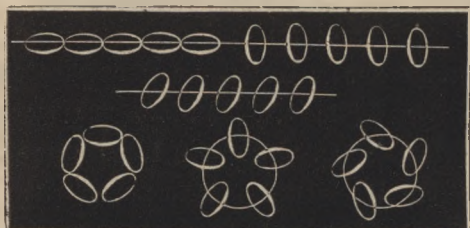
Gliederung ihre Stirnstellung in die Rückenstellung und hat die Stirn in der Richtung, wo vorher der Rücken war, wobei alle Glieder als ein Körper verbunden beim Schwenken um die Ase desselben ihren Aufstellungsraum in der Linie verlassen, während aber hierbei die Einreihungsordnung in Absicht auf die Seiten der Einzelnen und die der Reihe unverändert dieselbe bleibt, der bei I. gesetzte rechte Flügelmann auch bei II. rechter Flügelmann bleibt, die vom Ersten links Gereihten auch links von demselben geordnet verharren.

Ein gleiches Verhältniß des Unterschiedes herrscht auch bei den Stellungsveränderungen der in Flanke geordneten festen und freien Reihe, indem bei letzterer durch bloßes Kehrtmachen der Glieder der Vordermann Hintermann, die Einreihungsordnung eine andere wird mit dem Wechsel der Seiten der Einzelnen und der Reihe, der Stellungsraum in der Linie aber unverändert eingehalten bleibt, während dagegen beim Schwenken der festen Reihe der zuerst gesetzte Vordermann stets Vordermann bleibt, die Reihe aber ihren Stellungsraum verläßt.

Sobald für die freie Reihe und deren Veränderungen der Gliederstellungen die Stirnstellung der Glieder als Grundstellung vorausgesetzt wird, von welcher aus alle übrigen abgeleitet werden, so ist damit gegeben, daß der gleiche räumliche Stellungsort der Gereihten, welchen sie bei der Stirnstellung haben, auch eingehalten werde für die Flanken- und Schrägstellungen. Wegen der ungleichen Durchmesser des Leibes entsteht aber dadurch zwischen den Seiten der drehenden Glieder, je nach ihrer Stellung, ein kleinerer oder größerer Abstand, der am größten bei den Flankenstellungen wird, wobei er einen

Tiefendurchmesser oder halben Schritt beträgt. Wir geben folgende Zeichnung:

Fig. 51.



Wir sehen hierbei, daß, wenn auch bei Einhalten des Stellungsortes, die Gestalt der Reihe eine andere wird, je nach der Breiten-, Schräg- und Tiefenstellung der Glieder, daß dagegen die ganze Längenausdehnung der freien Reihe, welche in der Breite der Stirnstehenden am größten ist, annähernd dieselbe bleibt, weil die verschiedenen Abstände bei schräg oder tief Gestellten aus der Stirnstellung der breit Gestellten entstanden sind und mit Beziehung auf etwaige Rückveränderung in dieselbe eingehalten werden.

Es gilt diese Anordnung auch bei offenen Gliederstellungen, wobei die verschiedenen Abstände gewöhnlich zuerst in der Stirnordnung der Glieder genommen und ermittelt werden, und dieselben in Beziehung auf den Stellungsort der Glieder bleiben, bei deren Stellungsveränderung in Schräge oder Flanke.

Wir haben nun gesehen, wie bei der freien Reihe, neben ihrer Veränderbarkeit der Stellungen als geschlossene oder offene feste Reihe, zugleich die Veränderbarkeit in der Gliederstellung besteht, und wie diese auf den wechselweisen Gebrauch beider Bewegungen angewiesen ist. Es läßt sich zum Voraus absehen, welchen Einfluß auf gelenkte Uebung diese Verhältnisse bei der Fortbewegung der freien Reihe haben müssen.



## II. Veränderbarkeit des Gehens in Gangrichtung und Ganglinie.

Mit der Veränderbarkeit der Stellung haben die Glieder der freien Reihe wie der Einzelne die Befähigung, die verschiedensten geraden und kreisförmigen Linien in beliebiger Richtung zu durchgehen, was wegen der Möglichkeit, bei jeder Fortbewegung nach Wahl stets die gewöhnlichste Gangrichtung vorwärts einhalten zu können, ein wesentlicher Vortheil der Gliederfreiheit der Reihe ist. Während die feste Reihe zwar auch in allen Linien sich fortbewegen kann, indem sie je nach diesen ihre Gangrichtung ordnet, (man vergleiche das Gehen der Reihe Seite 92) dabei aber nur je in der Ganglinie, der ihre Stirn zugetehrt ist, sich vorwärts fortbewegen kann, so hat dagegen die freie Reihe neben dieser Möglichkeit der Fortbewegung noch die oben bezeichnete viel unbeschränktere. Im Zusammenhang mit dieser gelenkten Beweglichkeit der Reihenglieder im Gehen steht dann auch ferner die Befähigung der freien Reihe, ihre gerade und kreisförmige Gestalt innerhalb der gesetzten oder auch bei veränderter Einreihung der Glieder, beim Stehen und Gehen in wechselvollster Weise zu ändern, so daß die freie Reihe ihre Glieder auf jeder Linie, mag dieselbe eine gerade, kreisförmige, oder eine aus solchen zusammengesetzte sein und selber Figuren aller Art bilden, in Stellung oder Fortbewegung versetzen kann, wobei die Glieder sowohl geschlossenen oder offenen Stand bei verschiedenstem Abstände haben können. Man vergleiche hierbei sowohl die Arten der Fortbewegung, als auch die Arten der im Bilde gegebenen Ganglinien, wie dieselben beim Gehen des Einzelnen ausführlich beschrieben und auf die verschiedenen Fälle

der Fortbewegung der freien Reihe angewandt werden können, oben Seite 30 flgde.

Wenn sich auch beim Gehen der freien Reihe die kunstvollsten Entfaltungen ihrer Ordnung darstellen lassen, und bei der offenen Stellung der Glieder der Reihe selbst Fälle vorkommen, wo sich die Reihe zwischen ihren Gliedern gleichsam durch sich selbst windend bewegen kann, so muß es doch den besondern Ordnungsübungen vorbehalten bleiben, dieselben mit Rücksicht auf die doppelte, die körperchaftliche und freie Gliederverfassung näher hervorzuheben und anschaulich zu machen.

### **III. Veränderbarkeit in der Zeitordnung beim Stehen, Gehen und Drehen.**

Wenn bei der festen Ordnung der geschlossenen oder offenen Reihe die Thätigkeiten derselben nur stets an gleiche Zeitverhältnisse gebunden sind, so können dagegen bei der freien Reihe die Thätigkeiten der Glieder in zweifacher Weise an die Zeitordnung gebunden sein. Entweder erfolgen alle Veränderungen der Glieder zu deren Stellung im Drehen oder Gehen, wie bei der festen Gliederung der Reihe, gleichzeitig, oder es erfolgen dieselben in regelmäßig aufeinanderfolgenden Zeiten ungleichzeitig, wobei die Gereichten gliedweise nach einander ihre Thätigkeiten zu den gesetzten Veränderungen ihrer gemeinsamen Ordnung ausüben. Beide Verhältnisse der Zeitordnung, die gleichzeitige und ungleichzeitige Gliederthätigkeit der freien Reihe, können entweder in entschiedenem Wechsel dargestellt werden, oder die eine Zeitordnung geht in die andere über.

Führen wir nur beispielsweise einen Fall hier an, welcher

bei Fortbewegung einer in Flanke geordneten Reihe in der Richtung ihrer Stirn häufig vorkommt und die verschiedene Zeitordnung der Bewegung anschaulich macht. Sobald nämlich bei dem gleichzeitigen Gehen die Ganglinie in der Richtung wechselt, ändert die Reihe gliedweise im Angelpunkte der Linien im Drehen ihre Stellung in aufeinanderfolgenden Zeiten ungleichzeitig, bis endlich die Bewegung wieder bei veränderter Stellung aller Glieder eine gleichzeitige in der Thätigkeit Aller wird.

### **C. Die Reihe bei getheilter Ordnung der Glieder in ihren Verhältnissen zu Raum und Zeit.**

Haben wir sowohl bei der festen wie auch bei der freien Gliederung der Reihe stets die gleichen gemeinsamen Bestimmungen der Thätigkeit aller Glieder in Absicht auf deren übereinstimmendes Verhalten in der Ordnung eingehalten und gesehen, in welcher Weise beide vorausbeschriebenen Verfassungen der Reihe für die gesetzten Zwecke dies Verfahren möglich machen, so kann im Wechsel mit diesen Ordnungen und zwar im Gegensatz zu der gleichen Thätigkeit Aller der Ordnungszweck gerade die ungleiche oder getheilte Thätigkeit aller Glieder innerhalb deren Einreihung und deren Zusammenhörigkeit verfolgen. Es kann diese Theilung sich auf weniger oder mehr Verhältnisse der Thätigkeit der Glieder beziehen.

Betrachten wir zu bestimmter Erkennung des Wesens der getheilten Ordnung hier nur wieder die Thätigkeit der Glieder im Stehen, Gehen und Drehen, welche wir bei den Betrachtungen der Ordnung bisher zu Grunde gelegt haben und versuchen wir an diesen Zuständen der zu Ordnenen die Theilung anschaulich zu machen.

a) Theilung in Beziehung auf Raum.

I. Getheilte Ordnung in der Stellung der Glieder.

Die Theilung der Ordnung der Glieder einer Reihe entsteht vor allem dadurch, daß alle Gereichten unter einander eine ungleiche Stellung einnehmen.

Da wir von einer andern als der bei allen Ordnungen vorausgesetzten Stellung absehen wollen, so kommen hier nur die verschiedenen Stellungsarten in Betracht, welche wir beim Ordnen des Einzelnen in einer Grundlinie unterschieden haben. Sobald nun bei getheilter Stellung die Glieder gereicht stehen, gilt die Voraussetzung, daß je verschiedene Durchmesser des Leibes der Glieder in einer Ebene liegen. Wir geben folgende Zeichnung:

Fig. 52.

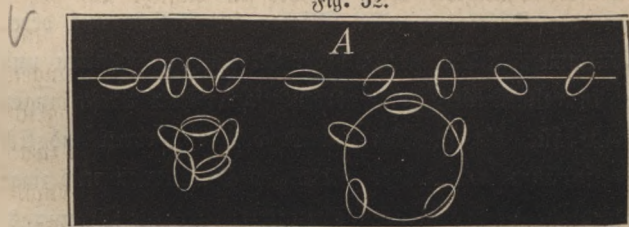
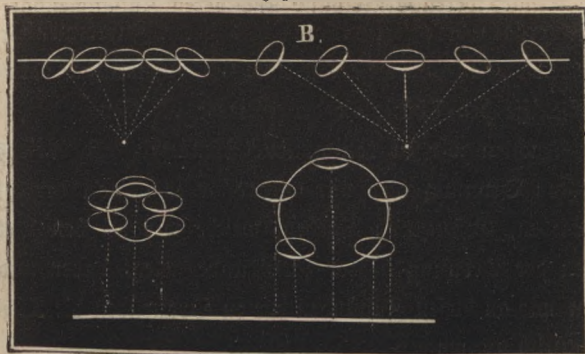


Fig. 53.

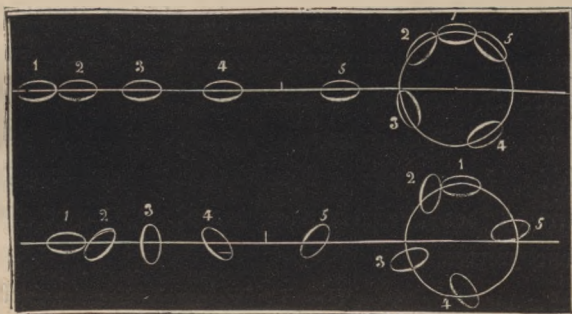




Es zeigt sich hierbei, wie die geschlossene und offene Reihe, die eine feste oder freie Ordnung der Glieder haben kann, durch die ungleiche Stellung derselben in Gestalt und Bedeutung wesentlich eine andere ist, als die gleichgeordnete, wie dieselbe bei getheilter Richtung namentlich auch eine getheilte Stirn hat, welche nur in den bei B. gesetzten Fällen einem Punkte oder einer Linie zugekehrt sein kann, die besondere Gliederordnung sich vorherrschend geltend macht und dies unabhängige Verhalten der Theile sich dem Ganzen überordnet.

Die getheilte Stellung der Glieder kann sich aber bei der offenen Reihe auch nur auf die Verhältnisse des Abstandes, bei sonst gleicher Stellungsart der Glieder, beziehen, oder zugleich sind die Abstände und die Stellungen der Glieder ungleich in getheilter Ordnung, wie folgende Zeichnungen es veranschaulichen:

Fig. 54.



## II. Getheilte Ordnung im Gehen der Glieder.

Mit der getheilten Stellung der Glieder ist für die Fortbewegung der ganzen Reihe in den verschiedenen Ganglinien derselben zugleich auch die Ungleichheit oder Getheiltheit in der Gangrichtung aller Glieder gegeben, indem sich die besondere

Gangrichtung der Einzelnen nach der gemeinsamen Aller in der Reihengliederung ordnet.

Es kann sich aber die Theilung der Ordnung des Gehens auch nur allein auf die Schritte der Gehenden beziehen, indem alle Einzelnen bei gleicher Stellung mit verschiedenen Schritten, was deren Länge betrifft, (und zwar gleichzeitig oder ungleichzeitig) sich geordnet fortbewegen, oder daß endlich neben dieser getheilten Schrittbewegung zugleich auch noch die getheilte Gangrichtung geordnet wird und Fälle der Fortbewegung der Reihe möglich macht, welche die Ordnungsfertigkeit der Einzelnen in sehr hohem Grade in Anspruch nehmen.

### **b) Theilung in Beziehung auf Zeit.**

#### **Getheilte Ordnung in der Zeit der Gliederthätigkeit der Reihe im Stehen, Gehen und Drehen.**

Neben den gleichzeitigen oder in gleichen Zeitabschnitten auf einander folgenden Veränderungen der Glieder zu deren getheilter Ordnung in der Stellung und im Gehen kommt hier noch die Theilung der auf einander folgenden Zeiten in ungleiche, kleinere und größere Abschnitte von verschiedener Dauer bei den Veränderungen der Reihe, welche gliedweise geordnet werden.

Wie die räumlichen Verhältnisse ungleichartige Stellungen oder ungleichen Abstand der Glieder anzuordnen zulassen, so können auch die Zeitverhältnisse der Thätigkeiten an eine ungleiche Dauer und Folge deren Erscheinung geknüpft werden.

Denken wir, um nur ein Beispiel anzuführen, eine in Flanke, bei getheiltem Abstände der Glieder geordnete freie Reihe, welche sich in gleichgeordnetem Schritte vorwärts be-

wegt, so wird dieselbe bei der auf einander folgenden Veränderung ihrer Glieder bei einem Wechsel der Ganglinie, mit der räumlichen Getheiltheit ihres Gliederabstandes, zugleich eine Thätigkeit der im Angelpunkt der Ganglinie die Stellung verändernden Glieder haben, welche in ungleichen Abschnitten der Zeit, beziehungsweise zum kleineren oder größeren Abstände der Glieder erfolgt.

In gleicher Weise, wie die Bethätigung der rhythmischen Ordnungsmittel eine gleichartige und gleichzeitige sein kann, kann dieselbe der Art und Zeit nach bei getheilter Ordnung der Glieder beim Gehen derselben angeordnet werden.

Eine besondere Art der getheilten Ordnung im Gehen der Reihe kann endlich auch in Absicht auf die Zeitfolge der Schritte, welche gleichlange oder ungleichlange sein können, angeordnet werden in der Weise, daß bei gleichem Taktgange aller einzelnen Glieder doch die Schritte aller Einzelnen gliedweise in kleinen Zeitabschnitten auf einander folgen und unter einander an verschiedene Zeitabschnitte gebunden sind.

Es gehören diese Gangweisen bei getheilter Ordnung der Schrittzeiten der Glieder einer Reihe zu den schwierigsten Uebungen und erfordern zur Beherrschung der Ordnungsverhältnisse vor Allem die Hülfsmittel, welche durch die rhythmische Betonung der Schritte Unterscheidung in die Thätigkeit der Einzelnen bringen.

Werfen wir einen Rückblick auf das Eigenthümliche der getheilten Ordnung der Reihe, so bildet sie der gleichen Ordnung der Glieder gegenüber einen Ordnungskörper, der seine Glieder für die verschiedensten Zwecke möglichst unabhängig bethätigt, und es hat darum bei den Ordnungsübungen, welche im Allgemeinen die Ordnungsfertigkeit zum Ziele haben, die

Gemeinübung in getheilter Ordnung die Aufgabe, den geordneten Körper einer Mehrzahl in seinen Gliedern möglichst frei durchzubilden, wie im Allgemeinen die Turnübung des Einzelnen in Absicht auf Beherrschung seiner Leibesglieder in möglichst großer Unabhängigkeit derselben den gleichen Zweck haben kann. Die getheilte Ordnung findet aber erst dann eine recht mannigfaltige Anwendung, wenn neben den hier nur berücksichtigten Ordnungsthätigkeiten im Stehen, Gehen und Drehen die Auswahl der Leibesübungen innerhalb dieser Zustände eine unbeschränktere ist, und sich auch auf Uebungen im Hüpfen, Springen und Laufen, überhaupt auf die Gesamtheit der Freiübungen erstreckt.

In dem Wechsel der verschiedenen Verfassungen der Reihe, welche bald in fester, bald in freier, bald in getheilter Ordnung die Uebungen der Glieder verwalten lassen, liegt die große Menge von Bildungsmitteln in der Ordnung, welche den Einzelnen in seinen Verhältnissen zu einer Mehrzahl kräftigen und frei entwickeln können, indem sie neben der Einzelübung bei getheilter Ordnung zugleich die Gesamtübung in wachsender Gebundenheit umfassen können, den Einzelnen zugleich als Sonder- und Gemeinwesen turnerisch erziehen. Wenn schon das Einhalten der Ordnungsverhältnisse bei fester Ordnung die ordnenden Sinne in angestrebter Weise bethätigen konnte, so braucht kaum bemerkt zu werden, wie bei der freien und getheilten Ordnung diese Thätigkeiten bei noch größerer Steigerung der geistigen wie leiblichen Kräfte angestrebter wirksam sein müssen, und wie nur bei der Zucht des Gemeingeistes, die aller äußeren Ordnung vorausgehen muß, das Erscheinen und Schwinden der Ordnung beherrscht werden kann.



## **D. Die Reihe bei strenger und loser Ordnung.**

Alle Gebundenheit der Glieder in der festen, freien und getheilten Reihe kann in Beziehung auf all' die besonderen waltenden, weniger oder mehr wesentlich geltenden Ordnungsbestimmungen eine strenge sein, oder es kann für die Reihenglieder die Ordnungsbestimmung walten, in besonderen Fällen nur einen Theil der bindenden Ordnungsthätigkeiten streng einzuhalten, während die anderen zeitweise aufgegeben werden. In dem Wechsel der strengeren und loseren Gebundenheit an die Ordnung sind die verschiedensten Uebergänge möglich, die Bindung und Lösung der Ordnung kann auf die verschiedensten Verhältnisse der Thätigkeit bezogen werden, bald auf Stellung und Richtung, bald auf Abstand und endlich selber auf das Verhalten der Leibeszglieder des Einzelnen.

Wenn schon der Leib des Einzelnen bei gleichartiger Thätigkeit seiner Glieder durch Wechsel der Bewegung und Veränderung der Uebungsverhältnisse aller Art die gleichförmige Gespanntheit seines Verhaltens unterbricht und der Abspannung der Kräfte zu begegnen sucht, so muß auch bei den Uebungen der Reihe durch den Wechsel der strengeren und loseren Ordnung die ausdauernde Ordnungskraft geübt werden und es ist für den Ordner der Gemeinübungen aller Art ein Zeichen seiner erzieherischen Kunst, wenn er die von der Ordnung selber gebotenen Mittel kennt und selber wieder für dieselbe in zweckmäßiger Weise, je mit Rücksicht auf die besonderen Umstände, geschickt verwalten kann.

## **E. Die Reihe bei äußerlich aufgelöster Ordnung.**

Die lose Ordnung kann durch Aufgeben aller Mittel der Gebundenheit fortschreiten bis zur völligen Auflösung der Ord-

nung, wobei den Gliedern ihre ganze Unabhängigkeit als Einzelwesen zurückgegeben ist, und alle äußere Erscheinung ihrer Zusammenhörigkeit verschwindet.

Dabei aber kann im Bewußtsein der Glieder das Verhältniß ihrer besonderen Zusammenhörigkeit in bestimmten Ordnungsverbänden fortbestehen, so daß bei äußerer Auflösung der Ordnung dieselbe innerlich (ideal) fortbauert und zu jeder Zeit wieder hergestellt werden kann.

Bei dieser Voraussetzung kann nun selber die Auflösung als eine Thätigkeit der Glieder in deren fortbauender Beziehung auf die Ordnung aufgefaßt werden, und es muß als ein Zeichen der Ordnungsfertigkeit der Reihe angesehen werden, wenn dieselbe das Schwinden und Erscheinen ihrer Ordnung in schnellem Wechsel der Zeit bewerkstelligen kann, weshalb auch bei den Ordnungsübungen dieser Wechsel in häufige Anwendung gebracht werden kann.

---

## C. Der Reihenkörper.

### Ordnung von Reihen zu einem Reihenkörper.

Wie wir bisher Einzelne zu einer Reihe geordnet haben, so sollen nun hier selber mehrere solcher Reihen zu einem Reihenkörper zusammengesetzt werden. Sind bei der Reihe Einzelne deren Glieder, so sind bei unserem zusammengesetzteren Reihenkörper die Glieder Reihen.

Es waltet somit hierbei eine zweifache Gliederung, die der Reihen im Reihenkörper und die der Einzelnen in der Reihe. Damit sind die Beziehungen des Einzelnen zu beiden Gliederungen in der gemeinsamen Ordnung verdoppelt.

#### A. Die zu einem festen Reihenkörper geordneten Reihen.

##### a) Der geschlossene Reihenkörper.

##### I. Einreihung der Reihen.

Das Ordnen einer Mehrzahl von Reihen zu einem Reihenverbande beginnt, wie das einer Mehrzahl Einzelner, mit deren Einreihung in eine Linie. Auch hierbei muß ein gleichmäßiges Verhalten der Reihen und eine gleiche Gestalt und Größe derselben vorausgeordnet werden, d. h. Reihen von gleicher Stellungordnung und gleicher Gliederzahl nach Größe gestellter Einzelner. Wenn keine andern Einreihungsrücksichten walten, so wird insgemein die Einreihung nach Größe auch hierbei

angeordnet, so daß die Reihe der Größten als erste gestellt wird, an welche sich die andern nach Größenabstufung anschließen, und zwar an eine der Seiten der in Stirn, Flanke oder Schräge gestellten Reihe, d. h. also rechts, links, vorlings, rücklings und schräglings von derselben.

Wenn so die Stellungsordnung mehrerer Reihen in möglichsten Einklang mit den Ordnungsverhältnissen der einfachen Reihe gebracht ist, so erscheint uns der aus Reihen zusammengesetzte Reihenkörper bei der Stirnstellung seiner Glieder (Reihen), wie eine der Breite, Tiefe oder Schräge nach verlängerte Reihe, bei der Flankenstellung derselben, wie eine der Tiefe, Breite oder Schräge nach verlängerte Reihe, bei Schrägstellung derselben wie eine der Schräge, Breite oder Tiefe nach verlängerte Reihe, deren Gestalt aber wegen der zweifachen Stellungsordnung der einzelnen Reihen und gereihten Einzelnen, und wegen der Zahl der Reihen und einzelnen Gereihten eine sehr verschiedene sein kann. Es kann die ganze Gestalt dieses zusammengesetzten Reihenkörpers, wie die der einfachen Reihe, stets zurückbezogen werden auf die Gestalt des Einzelnen, von welcher jene abgeleitet ist, indem eben dieser nach einer oder mehreren Seiten hin erweitert gedacht werden kann, so daß unser zusammengesetzter Reihenkörper stets das Wesen seiner Glieder, der Reihen, behält, wie diese das des Einzelnen.

Auch hierbei ist die Ausdehnung des Reihenkörpers, wie gesagt, wesentlich von der Zahl der gereihten Reihen abhängig, welche, da unser Reihenkörper mindestens aus zwei Reihen bestehen muß, bis zu jeder Zahl von Reihen anwachsen kann. Der kleinste Reihenkörper kann demnach, da die kleinste Reihe von zwei Einzelnen gebildet werden kann,



aus vier Einzelnen, welche zwei Reihen bilden, zusammengesetzt werden.

## II. Stellung und Richtung von Reihen.

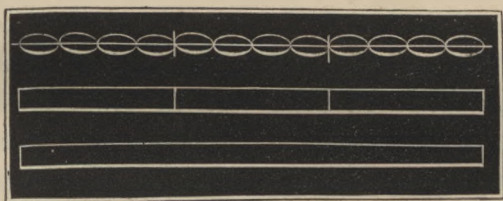
Da nun unsere, in sich gleichgestellte und gleichgerichtete Reihen sich auch als Reihen mit einander gemeinschaftlich zu stellen und zu richten haben, so werden beim Ordnen derselben, mögen sie breit, tief oder schräg in geraden und kreisförmigen Linien gerichtet werden, stets gleiche Theile der verschiedenen Reihen durch die gemeinschaftliche Stellungslinie derselben durchschnitten werden. Sehen wir nun, daß die gemeinschaftliche Richtungslinie die Mitte oder die Seiten der verschiedenen Reihen durchschneidet, so ist damit gegeben, daß alle Gleichzähligen Einzelnen sich entweder unmittelbar in dieser gerichtet haben, oder in solchen Linien richten, welche mit derselben gleichlaufen. Es läßt sich nun zum Voraus schließen, wie je nach der Stellungsart der Reihen in der Linie, welche eine gerade und kreisförmige sein kann, und je nach der Zahl der Reihen und einzelnen Gereichten, der ganze zusammengesetzte Reihenkörper seine Gestalt wechseln kann. Wie wir bei der einfachen Reihe die geschlossene Stellung der Einzelnen vor der offenen Stellung derselben betrachteten, so wollen wir auch hier bei Ordnung der Stellung der Reihen im Reihenkörper deren geschlossene Stellung vor der offenen Stellung betrachten, und zwar wieder bei der geschlossenen Reihenstellung die Reihen voraussetzen, wobei die Einzelnen selber im geschlossenen Stande gestellt sind, wonach auch Beispiele folgen werden, wo bei Schlußstand der Reihen im Reihenkörper die einzelnen Gereichten in offener Reihe geordnet sind.

Bei den nun folgenden in Zeichnungen veranschaulichten

Fällen der Stellungsart der einzelnen Reihen zu einem gemeinschaftlichen Ordnungsverbande, sollen die Reihen als Glieder des zusammengesetzten Ordnungskörpers gestellt werden, wie bei Stellung der einfachen Reihe die Einzelnen gestellt wurden, und wir nennen darum hier die Reihen kurzweg Glieder.

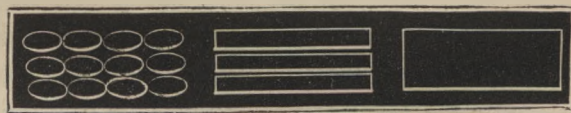
I. Der in Breite in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 55.



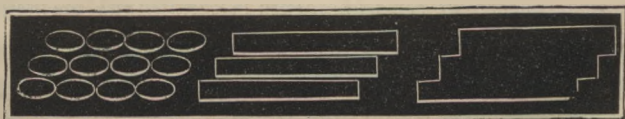
II. Der in Tiefe in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 56.



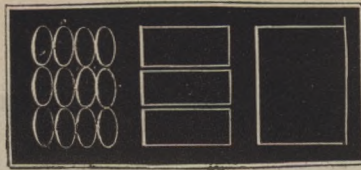
III. Der in Schräge in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 57.



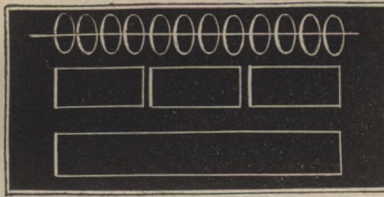
IV. Der in Breite in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

Fig. 58.



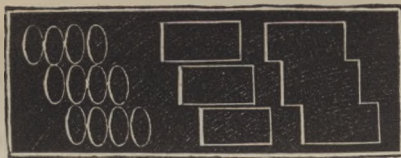
V. Der in Tiefe in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

Fig. 59.



VI. Der in Schräge in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

Fig. 60.



VII. Der in Breite in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 61.



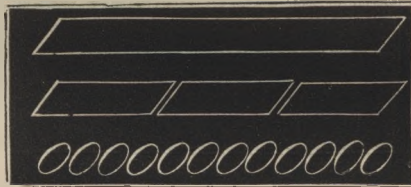
VIII. Der in Tiefe in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 62.



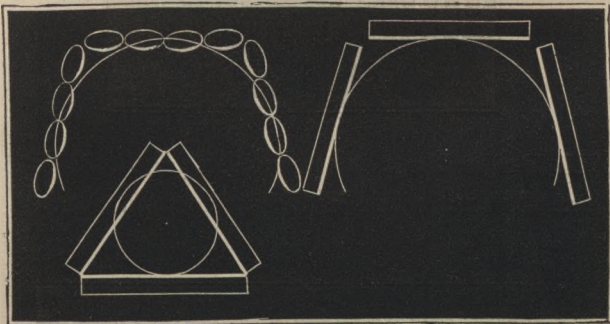
IX. Der in Schräge in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 63.



X. Der in Breite im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

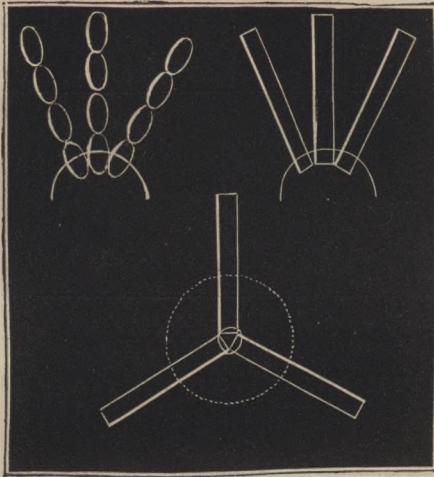
Fig. 64.



XI. Der in Tiefe im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

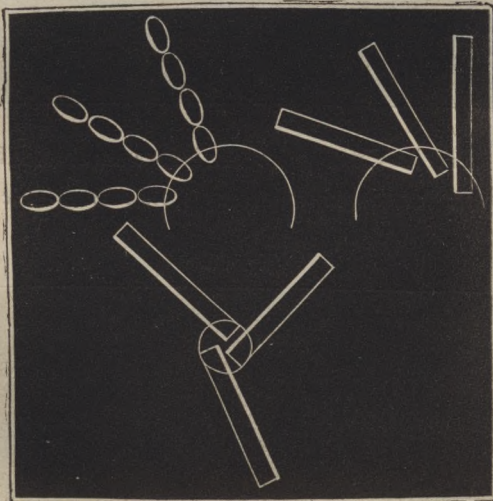


Fig. 65.



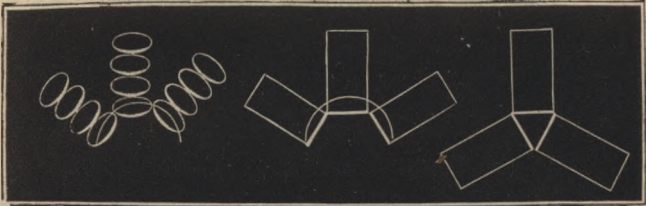
XII. Der in Schräge im Kreisbogen und Kreis gestellte  
Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn geordnet  
sind :

Fig. 66.



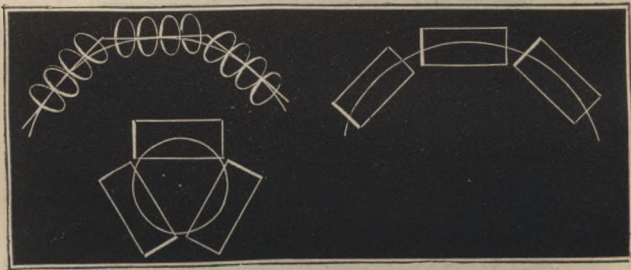
XIII. Der in Breite im Kreisbogen und Kreis gestellte  
Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

Fig. 67.



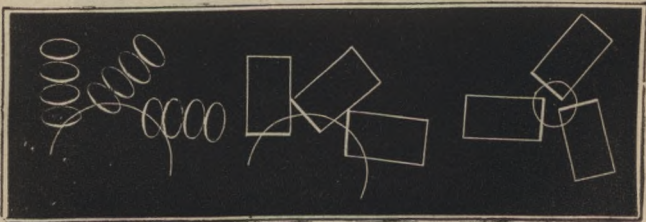
XIV. Der in Tiefe im Kreisbogen und Kreis gestellte  
Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke geordnet  
sind :

Fig. 68.



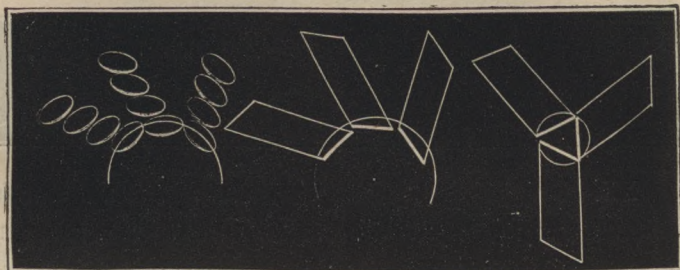
XV. Der in Schräge im Kreisbogen und Kreis gestellte  
Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke geordnet  
sind :

Fig. 69.



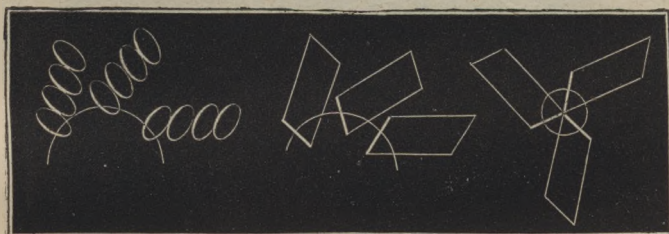
XVI. Der in Breite im Kreisbogen und Kreis gestellte  
Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 70.



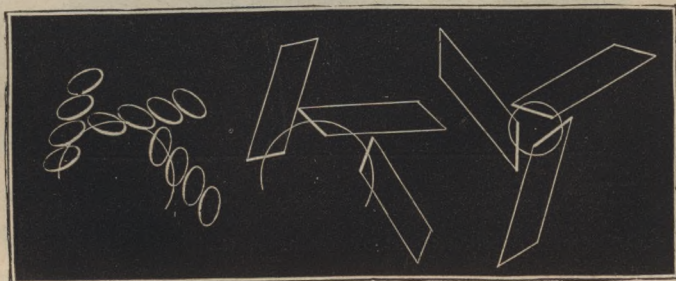
XVII. Der in Tiefe im Kreisbogen und Kreis gestellte  
Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 71.



XVIII. Der in Schräge im Kreisbogen und Kreis ge-  
stellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Schräge ge-  
ordnet sind :

Fig. 72.



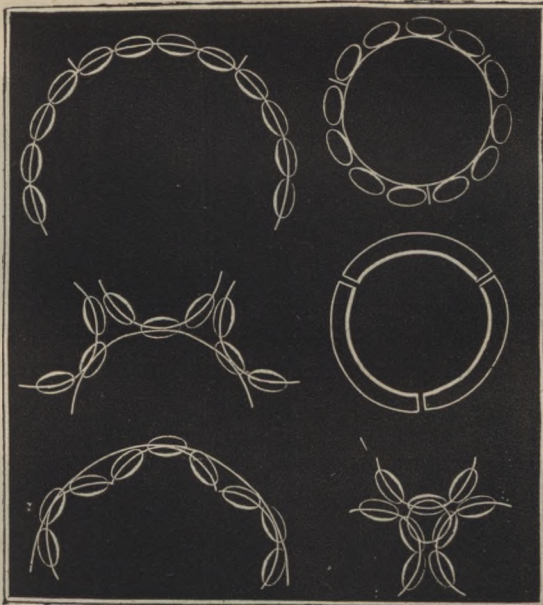
XIX. Der in Breite in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Stirn geordnet sind:

Fig. 73.



XX. Der in Breite im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 74.



XXI. Der in Breite in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :



Fig. 75.



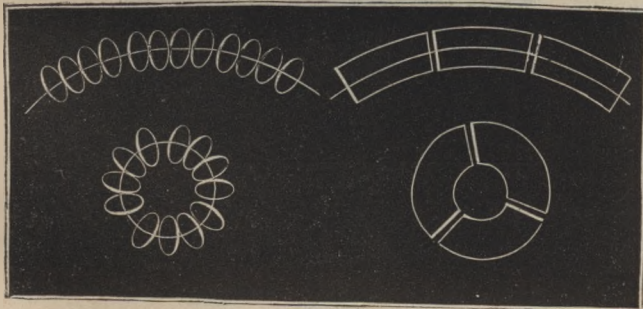
XXII. Der in Breite im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

Fig. 76.



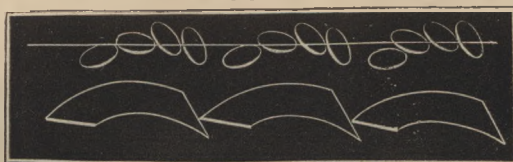
XXIII. Der in Tiefe im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

Fig. 77.



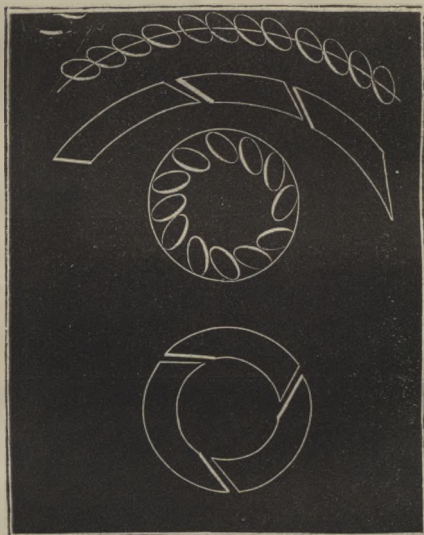
XXIV. Der in Schräge in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 78.



XXV. Der in Schräge im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :

Fig. 79.



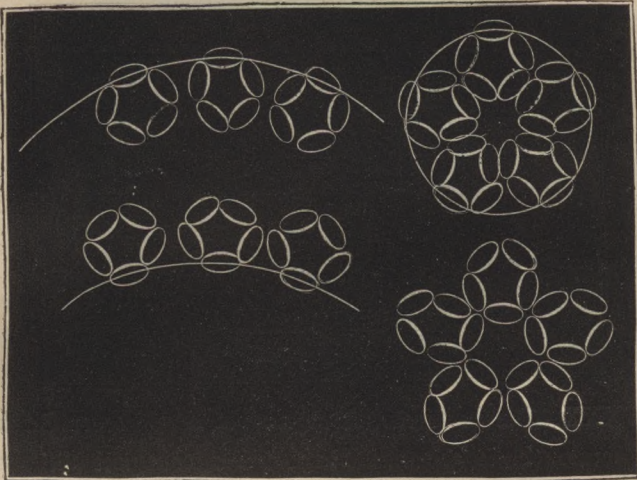
XXVI. Der in Breite in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei ringförmigen Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 80.



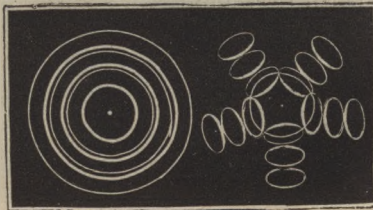
XXVII. Der in Breite im Kreisbogen und Kreis gestellte Reihenkörper von mehreren ringförmigen Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 81.



XXVIII. Der in Tiefe im Kreis gestellte Reihenkörper von drei ringförmigen Gliedern, welche in Stirn geordnet sind, wobei die Einzelnen der inneren Reihe im geschlossenen, die der beiden äußeren Reihen im offenen Stand stehen :

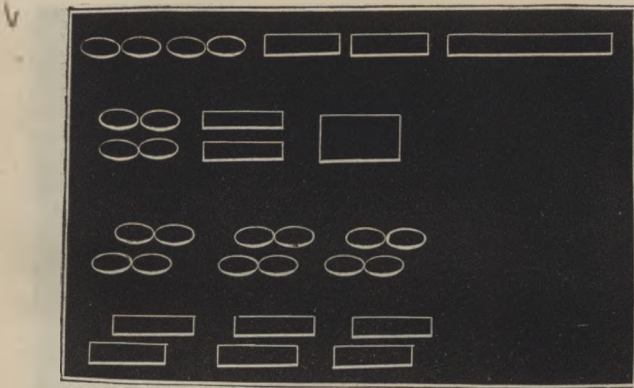
Fig. 82.



Der Uebersicht wegen geben wir hier nochmals in gedrängter Zusammenstellung die Stellungsverhältnisse bei dem kleinsten Reihenkörper.

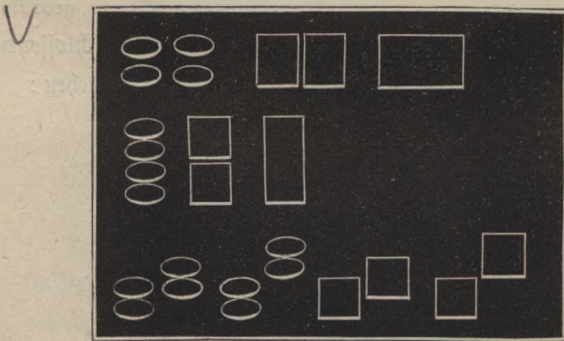
XXIX. Die in Breite, Tiefe und in verschiedener Schräge in gerader Linie gestellten Reihenkörper von zwei Gliedern, welche in Stirn geordnet sind :

Fig. 83.



XXX. Die in Breite, Tiefe und in verschiedener Schräge in gerader Linie gestellten Reihenkörper von zwei Gliedern, welche in Flanke geordnet sind :

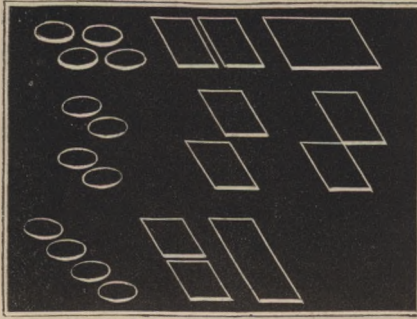
Fig. 84.



XXXI. Die in Breite, Tiefe und in Schräge in gerader Linie gestellten Reihenkörper von zwei Gliedern, welche in Schräge geordnet sind :



Fig. 85.



Aus den gegebenen Beispielen ergibt sich, wie durch die zweifache Gliederung unseres aus Reihen zusammengesetzten Reihenkörpers, bei der vielfältig möglichen Stellung, sowohl der Reihen, als auch der einzelnen Glieder, eine große Mannigfaltigkeit von Gestaltungen in der Gliederung des ganzen Reihenkörpers angeordnet werden kann. Es würde zu weit führen, wollten wir auch hierbei die nähere Betrachtung der hier waltenden Ordnungsverhältnisse folgen lassen, und wir müssen es darum dem Leser selber überlassen, nach Anleitung der Betrachtung, welche wir bei der Gliederstellung des einfachen Reihenkörpers angestellt, auch hier die Verhältnisse der Ordnung zu ermitteln bei der gegebenen größeren Zusammensetzung derselben. Leicht können nun auch nach der in den Beispielen befolgten Ordnungsweise Reihenkörper von größerer Gliederzahl, und bei größerer Zahl der in den Reihen gereihten Einzelnen die verschiedenen Gliederstellungen geordnet werden.

Wenn auch ein großer Theil der gegebenen Beispiele der Gliederstellung des aus Reihen zusammengesetzten Reihenkörpers bei Ordnungszwecken aller Art, bei den Ordnungs-

übungen, Kriegsübungen, Reigen und bei Tänzen in Anwendung gebracht wird, so soll die hier gegebene Auswahl von Fällen auf der einen Seite zeigen, in wie mannigfaltigen Gestaltungen, Figuren und Ordnungsgliedern sich die Gliederungen verändern können, auf der andern Seite aber das Erkennen der Verhältnisse und Bestimmungen der Ordnung unterstützen, auf welchen dieselben beruhen, damit die Kraft der Einsicht die Ordnung frei verwalten kann.

### Reihen und Rotten.

Bevor wir zu den Gliederstellungen unseres im Schlußstand der Reihen bei offener Stellung der einzelnen Vereichten geordneten Reihenkörpers fortschreiten, müssen wir noch auf ein wesentliches Verhältniß der Ordnung aufmerksam machen, welches bei den Stellungsarten der Reihen als Glieder eine besondere Beachtung erfordert, und mit der zweifachen Beziehung der zusammengesetzten Gliederungen gegeben ist, wir meinen das Verhältniß der Reihen und Rotten.

Wie bei der Einreihung Einzelner bei gleichgeordneter Stellung derselben, deren gleiche Leibesseiten oder Leibesdurchmesser untereinander in gleicher Ebene liegen, so muß auch bei Einreihung von Reihen, die in gleicher Stellung gerichtet sind, das gleiche Verhältniß der Ordnung walten, so, daß hierbei auch alle gleichen Theile der Reihen, d. h. die einzelnen Gleichzähligen der verschiedenen Reihen mit einander gleichgerichtet sind, der Breite, Tiefe oder Schräge nach, wie der ganze Körper der Reihe selber. Somit werden, wenn wir die Glieder der Reihen, die Einzelnen, in's Auge fassen, je bei den Stellungen mehrerer Reihen in einer Linie, alle Einzelnen neben ihrer Richtung in ihrer Reihe zugleich die Richtung mit den anderen Reihen, mit welchen sie eine größere

Gliederung zu einem Ordnungskörper bilden, einhalten, und zwar zunächst wieder mit den Einzelnen in den verschiedenen Reihen, welche gleiche Einreihung mit ihnen haben, so daß z. B. alle Ersten, Zweiten, Dritten u. s. f. eine unmittelbarere Ordnungsgemeinschaft mit einander haben als die Ungleichzähligen der verschiedenen Reihen.

Am anschaulichsten tritt dieses Verhältniß hervor bei solchen Stellungen der Reihen, wobei die Längenausdehnung der Reihen von der Linie ihrer gemeinsamen Stellung rechtwinklig oder schräg durchkreuzt wird, weniger augenfällig bei den Stellungen, wobei die Längenausdehnung der Reihen mit der Richtung der gemeinsamen Stellungslinie zusammenfällt. Wir unterscheiden, dem Sprachgebrauche folgend, beide Verhältnisse der Ordnung so, daß wir das Erstgeordnete „Reihe“, das Zweitgeordnete hingegen „Rotte“ nennen, was, wenn auch dem Wesen nach gleichbedeutend mit Reihe, die Unterscheidung beider Ordnungsverhältnisse am zweckmäßigsten bezeichnet, und besonders bei freier oder getheilter Ordnung des aus Reihen zusammengesetzten Reihenkörpers von Bedeutung wird. In Absicht auf das Einhalten der Ordnung ist mit dem Reihen- und Rottenverhältniß eine zweifache Ordnungsbeziehung gegeben, und vergleichen wir die Stellung der Reihen mit der der Rotten, so finden wir, daß dieselben stets in einem umgekehrten Verhältniß zu einander stehen, so daß, wenn z. B. die Reihen der Breite nach gestellt sind, die Rotten der Tiefe nach stehen, und umgekehrt; daß z. B., wenn die Reihen rechts in Schräge geordnet sind, die Rotten links in Schräge stehen u. s. w.

## Geschlossene Stellung offener Reihen.

Nachdem wir bisher bei der geschlossenen Stellung von Reihen im Reihenkörper geschlossene Reihen vorausgesetzt und voraus betrachtet haben, wollen wir nun offene Reihen setzen, und weisen dabei auf den Abschnitt „Die feste Reihe bei offener Stellung der Glieder“ Seite 111 flgde. zurück.

Es kann nämlich bei offenen Reihen von verschiedenem Gliederabstande die geschlossene Stellung der Reihen selber untereinander fortbestehen, wobei sich dieselben entweder bei Führung der Glieder oder auch nur an der Linie der räumlichen Ausdehnung, welche der Abstand bildet, begrenzen.

Durch die Abstände der offenen Reihen kann beim Schlußstande der Reihen untereinander der ganze zusammengesetzte Reihenkörper seine Gestalt eigenthümlich verändern, was die folgenden Zeichnungen veranschaulichen können.

I. Der in Breite, in gerader Linie gestellte Reihenkörper von zwei Gliedern, welche in Stirn, bei einem Abstände der Einzelnen von einem Schritte, geordnet sind :

Fig. 86.



II. Der in Tiefe in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn, bei einem Abstände der Einzelnen von zwei Schritten, geordnet sind (siehe Fig. 87).

III. Der in Schräge, in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Stirn, bei einem Abstände der Einzelnen von einem Schritte, geordnet sind (siehe Fig. 88).



Fig. 87.

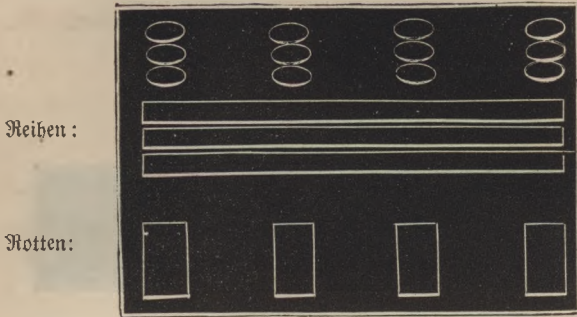
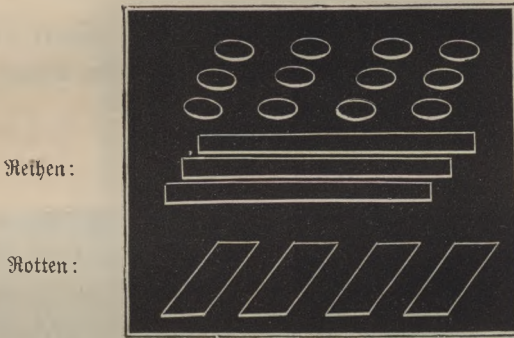


Fig. 88.

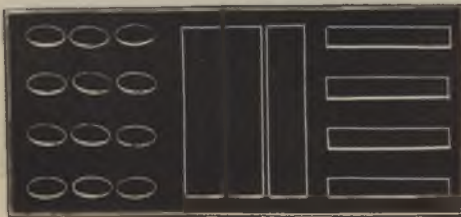


IV. Der in Breite, in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke, bei einem Abstände der Einzelnen von einem Schritte, geordnet sind :

Fig. 89.

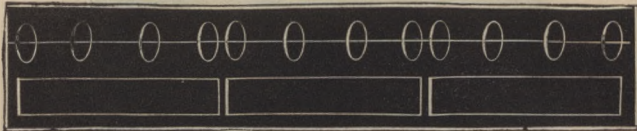
Reihen :

Rotten :



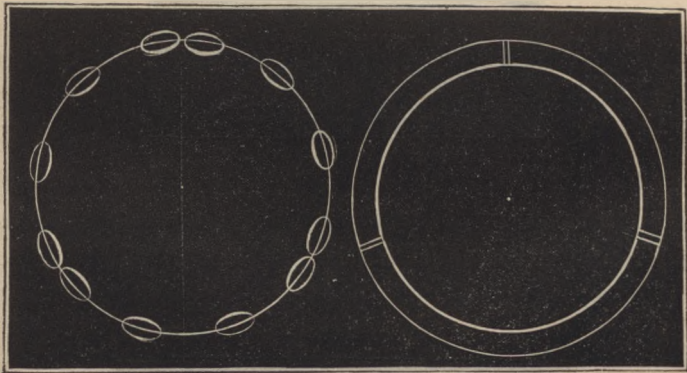
V. Der in Tiefe, in gerader Linie gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke, bei einem Abstände der Einzelnen von einem Schritte, geordnet sind :

Fig. 90.



VI. Der in Breite, im Kreise gestellte Reihenkörper von drei gebogenen Gliedern, welche in Stirn, bei einem Abstände der Einzelnen von einem Schritte, geordnet sind :

Fig. 91.



VII. Der in Breite, im Kreise gestellte Reihenkörper von drei Gliedern, welche in Flanke, bei einem Abstände der Einzelnen von einem Schritte, geordnet sind :

✓

Reihen :

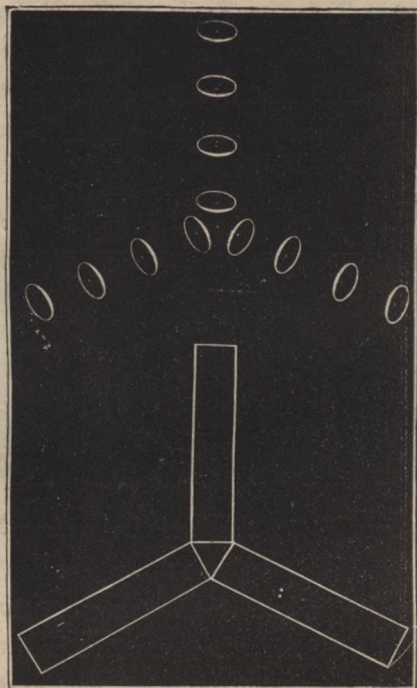


Fig. 92.

✓

Rotten:

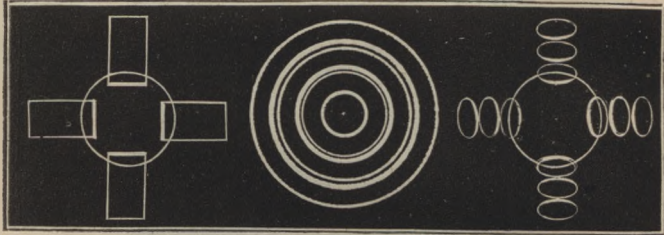


Fig. 93.

VIII. Der in Tiefe, im Kreise gestellte Reihenkörper von drei ringförmigen Gliedern, welche in Stirn geordnet sind, wobei die Einzelnen der inneren Reihe einen Schritt Abstand, die der beiden äußeren Reihen dagegen einen größeren Abstand haben :

Fig. 94.  
Reihen :

Rotten:



### III. Stellung und Richtung des Reihenkörpers in einer Grundlinie.

In gleicher Weise wie die Stellung des Einzelnen und die Stellung der Reihe je nach deren Durchmessern oder Leibesseiten in einer Grundlinie geordnet, und wegen der vorwaltenden Bedeutung ihrer Stirnseite vor Allem in ihrer Stirnstellung gerichtet wurden, von welcher aus wir die anderen Stellungsarten erst ableiteten, kann nun auch der Reihenkörper, bei all' seinen verschiedenen Gestalten, deren Mannigfaltigkeit die vorausgeschickten Beispiele veranschaulichen, in einer Grundlinie in Stirn gestellt werden.

Wie bei der einfachen Reihe die Stirn aller Einzelnen zugleich die der Reihe sein konnte, oder nur die eines einzelnen Gliedes für alle Glieder die Stirn bildete, so kann bei dem Reihenkörper neben diesen beiden Verhältnissen auch noch der Fall eintreten, daß eine Reihe für alle Reihen die Stirn bildet oder eine Rotte.



Das erste Verhältniß, wobei aller Einzelnen Stirn die des ganzen Reihenkörpers ausmacht, findet Statt, wenn alle Reihen der Breite nach in Stirn stehen; das zweite Verhältniß, wobei Einer für Alle die Stirn ausmacht, wenn alle Reihen der Tiefe nach in Flanke stehen; das dritte dann, wenn alle Reihen der Tiefe nach in Stirn stehen; das letzte Verhältniß dann, wenn alle Reihen der Breite oder Schräge nach in Flanke oder Schräge gestellt sind. Man vergleiche hierbei die bei der Gliederstellung des Reihenkörpers gegebenen Beispiele. Da nun bei den kreis- oder ringsförmigen Stellungen der Reihenkörper auch Fälle vorkommen können, wobei die Stirn eine ganz verdeckte ist, so muß auch hier bei der Richtung solcher Reihenkörper in eine Grundlinie die Stirn einer der Reihen oder die eines Einzelnen als maßgebende für den ganzen Körper bestimmt werden.

Wenn wir ferner bei dem Einzelnen und bei der aus solchen zusammengesetzten Reihe außer der Stirnseite derselben auch deren beide Flanken und deren Rücken unterschieden (was bei den ringsförmigen Reihen als abgeleiteten aus den geraden, bei äußerem Verschwinden freilich für einzelne Körperseiten nur eine innere Voraussetzung blieb), so können wir auch bei dem aus Reihen zusammengesetzten Reihenkörper die gleiche Unterscheidung der Seiten desselben machen, indem auch dieser Körper, wie der Einzelne, bei jeder Stellungsordnung der Reihen, wie diese, kleinere oder größere Flanken- oder Rücken-seiten darbietet. Neben der Unterscheidung von rechtem und linkem Flügelmanne oder Vorder- und Hintermanne der Reihe kommt bei dem aus Reihen gegliederten Körper noch die Unterscheidung der Reihe, welche den rechten oder linken Flügel oder die vordere oder hintere Reihe bildet, hinzu, in welchem

letzteren Falle im Sprachgebrauche die Reihen gewöhnlich „Glieder“ genannt werden. Wir erinnern nur an die Aufstellung der Kriegskörper in einer Tiefe von zwei oder drei Gliedern.

Sollen nun die verschiedenen in Stirn gestellten Reihenkörper mit Rücksicht auf die Grundlinie ihre ganze Körperstellung ändern, in gleicher Weise wie der Einzelne durch Drehen, die Reihe durch Schwenken ihre Stellung und Stirn ändern kann, so muß auch unser ganzer Reihenkörper, bei unverrücktem Einhalten seiner Ordnungsverhältnisse und fester Gliederung um seine Axe schwenken, was wegen der Eigenthümlichkeit der Stellungsordnung der Glieder ein sehr verschiedenes sein kann und eine besondere Betrachtung nöthig macht.

#### **IV. Das Schwenken des Reihenkörpers und die Veränderbarkeit seiner Stellung durch dasselbe.**

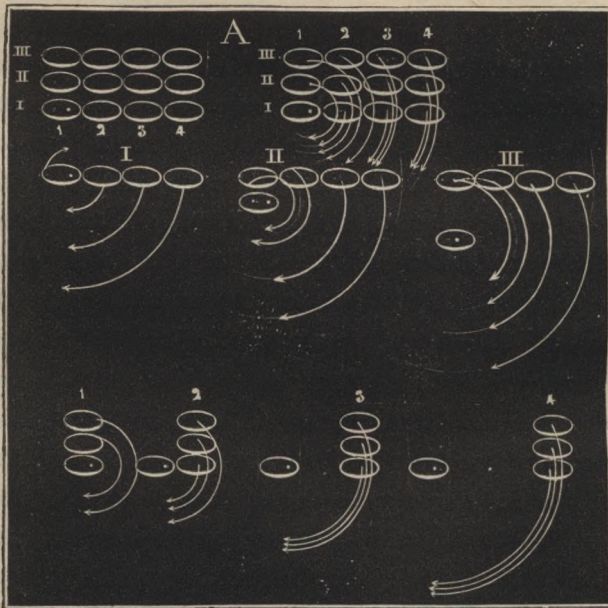
Indem wir auf den Abschnitt „Das Drehen oder Schwenken der Reihen“ zurückverweisen, haben wir hier nur zu bemerken, daß auch das Schwenken des Reihenkörpers nach den gleichen Bewegungsgesetzen der Glieder im Verhältniß zu der Axe, welche auch hierbei innerhalb der räumlichen Ausdehnung des Körpers in einem beliebigen Punkte desselben liegen kann, und zwar in den Richtungen rechts und links erfolgt. Wenn nun bei den Stellungsordnungen der Reihen, wobei die Längenausdehnung Aller in einer Linie liegt, die Verhältnisse der Ordnung im Schwenken mit dem Schwenken einer Reihe ganz übereinstimmen, so haben wir hier zunächst nur auf das Schwenken des Reihenkörpers Rücksicht zu nehmen, wobei die Längenausdehnung aller Reihen von deren gemeinschaftlicher

Stellungslinie rechtwinklig oder schräg durchkreuzt wird, wo somit außer dem Reihenverhältniß zugleich das der Rotten in gemeinsamer Ordnung besteht, die Einzelnen in Reihen und Rotten und diese mit einander ihre Stellungsordnung während der Bewegung des Schwenkens unverrückt einzuhalten haben.

Wenn beim Schwenken einer Reihe die Einzelnen je nach ihrem Abstände von der Axe eine kleinere oder größere Kreislinie zurückzulegen haben, so kommt beim Schwenken unseres aus Reihen und Rotten zusammengesetzten Körpers zugleich mit dem Schwenken der Reihen das der Rotten um die gleiche Axe hinzu, welche gleichfalls je nach dem Abstände der Gerotteten von derselben kleinere oder größere Kreislinien zurückzulegen haben. Dabei kann die Axe je nur in einer Reihe und Rotte liegen, so daß die anderen Reihen und Rotten um eine Axe zu schwenken haben, welche, wenn auch im Reihenkörper, dennoch außerhalb ihrer besonderen Gliederung liegt. Durch die verschieden gerichtete Stellung der Einzelnen und die der Reihen und Rotten untereinander und zu der Axe, welche durch die Ebenen, die von der Axe durch jeden Einzelnen, durch jede Reihe und Rotte ausstrahlend gedacht werden, bestimmt und eingehalten werden müssen, wird beim Schwenken auch die Gangrichtung Aller bestimmt. Da nun der Kreisbogen, den ein jeder Einzelne in der Gliederung zurückzulegen hat, zunächst von dessen Abstand von der Axe bestimmt wird, und da ferner Stellung und Gangrichtung eines Jeden von der allgemeinen Stellungsordnung abhängig sind, so läßt sich schließen, wie mit der Verschiedenheit der Ordnung dieser räumlichen Verhältnisse bei Allen überhaupt die Verhältnisse der geordneten Thätigkeiten beim Schwenken sehr zusammengesetzte sind. Suchen wir hier nur an einem Beispiele, wobei

wir das Schwenken eines zusammengesetzten Reihenkörpers gliedweise an Reihen und Kotten betrachten wollen, indem wir die Ordnung der Bewegung des ganzen Körpers gleichsam zergliedern und zerlegen, die Bewegung aller Glieder und Einzelnen anschaulich zu machen. Wir setzen hier einen aus drei Gliedern, welche vier Kotten bilden, zusammengesetzten, geschlossenen Reihenkörper, der der Tiefe nach in geschlossener Stirn der Einzelnen gestellt ist und rechts um die Ase, welche im rechten Flügelmanne des ersten Gliedes liegt, schwenkt.

Fig. 95.



Die gegebenen Zeichnungen können anschaulich machen, wie der bei A gesetzte Reihenkörper bei I, II und III je in seinen Reihen, bei 1, 2, 3 und 4 je in seinen Kotten schwenkt, indem bei I die erste Reihe um den Flügel, in welchem die



Axe liegt, bei 1 die erste Kotte um den Vordermann, in welchem die Axe liegt, schwenkt, während bei II und III die festen Reihen in Stirn, bei 2, 3 und 4 die festen Kotten in Flanke um eine Axe im Kreise gehen, welche außer ihnen liegt, und zwar je in einem Stellungsverhältniß zur Axe, das bei den verschiedenen Reihen und Kotten, und somit bei allen Einzelnen ein Anderes ist.

Daraus ergibt sich in Absicht auf das Gehen der Reihen und Kotten zugleich mit deren Stellung auch eine Verschiedenheit der Gangrichtung, welche sich auf alle Einzelnen erstreckt. Zu dem kommt nun noch der Unterschied in der Schrittlänge der Gehenden, welcher, beim Einhalten gleicher Schrittzeit Aller, ein größerer wird, je nach dem größeren Abstände der Einzelnen von der Axe; ein kleinerer, je nach dem kleineren Abstände derselben von der Axe. Aus dieser Betrachtung geht nun hervor, wie ein aus Reihen und Kotten zusammengesetzter Körper bei ungleicher Stellungsart dieser Glieder, beim Schwenken an sehr zusammengesetzte Ordnung gebunden ist, und wie namentlich neben dem Schwenken einer Reihe und einer Kotte um eine Axe, welche innerhalb deren Ausdehnung liegt, die anderen Reihen und Kotten um eine Axe schwenken, welche außer ihnen liegt, während der ganze Gliederverein zugleich die besonderen und gemeinen Ordnungsverhältnisse in Stellung, Fühlung, Gangrichtung und Schrittzeit bewahren muß, damit die Bewegung des ganzen Reihenkörpers um seine Axe geordnet erfolgen kann.

Wenn nun auch bei den verschieden gestalteten Reihenkörpern aller Art das Schwenken an und für sich möglich ist, so ist bei den gegebenen zusammengesetzten, oft schwierigen Ordnungsverhältnissen nicht zu übersehen, daß bei Bestim-

mung der Lage der Schwenkungsaxe, die Rücksicht auf die möglichst ungehemmte Thätigkeit der verschiedenen ordnenden Sinne, namentlich die des Gesichtsinnes, sehr zu beachten ist, und daß überhaupt die Anordnung des Schwenkens bei solchen Reihenkörpern zugleich gerechtfertigt werde durch ein Verhältniß der Zweckmäßigkeit, das von dem ordnenden Geiste aus selber geleitet, die Fälle der Anwendung dieser Bewegung der Reihenkörper auswählt, erkennt und bestimmt.

Wir überlassen dem Leser zu genauerer Einsicht in das Schwenken der Reihenkörper nach der gegebenen Anleitung diese Bewegung auch bei anderen Fällen zu untersuchen, wobei die gegebenen Beispiele verschieden gestellter festgeordneter Reihenkörper, geschlossener oder offener, zu Grunde gelegt werden können.

### V. Das Gehen des Reihenkörpers.

Indem wir hier nunmehr auf den Abschnitt „Das Gehen der Reihe“ Seite 92 flgde. zurückverweisen, da auch unser Reihenkörper unter allen Umständen sich wie die einfache Reihe im Gehen fortbewegen kann, wenn auch bei Gebundenheit an verwickeltere Ordnungsverhältnisse, wollen wir hier nur auf einige dieser Verhältnisse aufmerksam machen. Auch hierbei kommt der Unterschied im Walten der Ordnung beim Gehen des Reihenkörpers, im Vergleiche mit der Ordnung im Gehen der einfachen Reihe erst wesentlich in Betracht, sobald Reihen und Kotten ungleiche Stellung haben, die Gehenden somit an zweierlei hervortretende Verhältnisse ihrer Einreihung gebunden sind. Die Erfahrung zeigt, wie ein aus Reihen und Kotten gegliederter Körper unter Verhältnissen, die durch die Ordnung selber zu ermitteln sind, sich mit grö-

ßerer Sicherheit im Einhalten der Ordnung fortbewegen kann, als die bloß einfache Reihe; daß ferner ein solcher Reihenkörper, bei welchem die Reihen oder Rotten keine allzugroße Zahl der Gereihten zählen, sicherer und leichter Ordnung einhalten kann, als ein Reihenkörper, bei welchem die Zahl der in Reihen und Rotten Gereihten eine kleine oder nur die von zweien gebildete kleinste Zahl beträgt. Es zeigt sich dies namentlich bei den Kriegsübungen, bei welchen die in Linie gestellten Körper von größerer Tiefe der Rotten sich geordneter fortbewegen, als die Körper von geringerer Tiefe der Rotten, ein Umstand, der auch erklärt, warum die Aufstellung in einer Tiefe von drei „Gliedern“ eine zweckdienlichere ist in Absicht auf Ordnungsverhalten, als die Aufstellung in einer Tiefe von nur zwei Gliedern.

Zerlegen wir nämlich den zusammengesetzten Reihenkörper, bei seiner Reihen- und Rottenstellung, in seine Glieder, so ist jeder Einzelne zugleich einer Reihe und Rotte zugetheilt, bei Allen durchkreuzen sich zweifache Beziehungen zu Richtung und Stellung, es ordnen sich mit einander Reihen wie Rotten, so daß beim gewöhnlichen Vorwärtzgehen stets die Einzelnen mit Reihen und Rotten, mit Neben- und Borderleuten im Stirn- und Flankenmarsch zugleich gehen. Dieser doppelte Ordnungsanhalt, das Verhältnißmäßige der Bestandtheile der Glieder in der kleineren wie größeren ganzen Gliederung des Reihenkörpers ist es, was die Fortbewegung in sicheren Schranken hält und den Grund der besagten Erfahrung beim Gehen der zusammengesetzten Reihenkörper erkennen läßt. Wir haben beim Gehen der einfachen Reihe bereits aber ausgesprochen, daß wegen der Kraft und Tragweite der ordnenden Sinne die Zahl der Gereihten in einem gewissen Verhältnisse zu diesem

stehen müsse. Wenden wir dies nun auch bei unserem Reihen- und Kottenkörper an, so finden wir, wie bei diesem die Ordnungsthätigkeiten der Einzelnen ein größeres Maß der Wirksamkeit erreichen können, weil Aug', Ohr und Tastsinn mehr Anhalt finden, und daß mit dem Einzelnen selber der gleichsam gemeinsame Ordnungsgeist ganzer Reihen und Kotten, beziehungsweise zu dem Ordnungsverhältnisse dieser Gliederungen untereinander, zusammenwirkend in der ganzen Ordnung walidet.

Es treten diese Haltpunkte zur Bewahrung der Ordnung im Gehen auch besonders dann hervor, wenn die Reihen und Kotten in offenen Stellungen, mit kleinerem und größerem Abstände, geordnet sind.

Endlich haben wir in Betreff des Gehens unseres Reihenkörpers noch zu bemerken, daß bei der Fortbewegung desselben in kreisförmigen oder winkligen Ganglinien der ganze Körper, je nach dem Verhältnisse der Ganglinie selber eine Schwenkung macht um eine Ase, welche außerhalb oder innerhalb des Körpers liegen kann, wobei dann gewöhnlich das erste, der Bewegung zugekehrte Glied, das eine Reihe oder Kotte sein kann, die ganze Bewegung bestimmt, indem sich die nachfolgenden Glieder nur nach Vorderleuten ordnen.

Wenn nun beim Gehen der einfachen Reihe die Einzelnen ihre Schritte unter einander gleichzeitig im Takte und Rhythmus ordnen, so geschieht dies hier zugleich von Reihen und Kotten.

#### **b) Der offene Reihenkörper (bei Abstand der Reihen von Reihen).**

Wie bei der aus Einzelnen zusammengesetzten Reihe die verschiedenen Abstände bei offener Stellung derselben nach



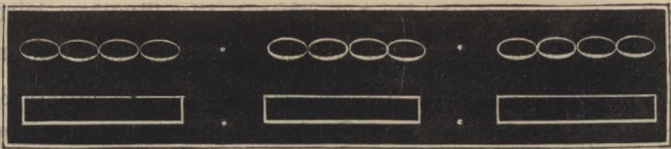
Schritten bestimmt worden, und wie der zuerst Gestellte mittelbar der maßgebende für den Abstand aller Gereihten wird, so können auch bei dem aus Reihen zusammengesetzten Reihenkörper die verschiedenen Abstände der Reihen von Reihen zu deren offener Stellung nach Schritten bestimmt werden, wobei dann die zuerst gestellte Reihe die maßgebende für den Abstand aller Reihen wird.

Wenn auf der einen Seite bei Deffnung ganzer Reihen die kleineren Abstandsmaße geordnet werden können, so können andrerseits auch größere Maße desselben, welche in einem Verhältnisse zu dem Längendurchmesser der Reihen stehen, geordnet werden.

Da diese nun leicht an der Zahl der Gereihten, welche geschlossen oder offen stehen (in welchem letzteren Falle die Abstände mitgezählt werden), ermittelt und nach Schritten bestimmt werden können, so kann z. B. der Abstand der Reihen von Reihen zu einer halben, ganzen und mehrfachen Reihenslänge gesetzt werden. Die offene Stellung von Reihen kann nun sowohl bei Reihen angeordnet werden, welche in ihren Gliedern, den Einzelnen, geschlossen oder offen stehen, was auf die Veränderungen der Gestalt des ganzen Reihenkörpers von großem Einflusse ist. Wir geben hier zur Veranschaulichung der Sache nur einige Beispiele und überlassen dem Leser, nach dieser Anleitung den Abstand der Reihen von Reihen auf beliebige andere Fälle anzuwenden, wozu die vorausgeschickten Beispiele der Reihenstellungen Stoff genug darbieten.

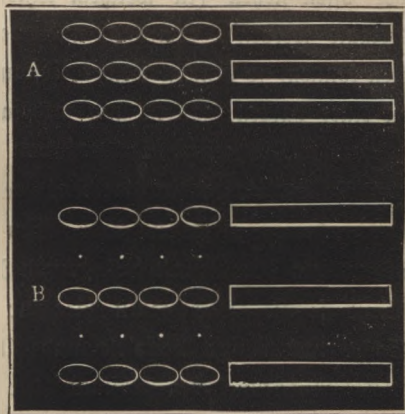
I. Der in Breite in gerader Linie gestellte offene Reihenkörper von drei Gliedern, welche in geschlossener Stirnstellung der Einzelnen geordnet sind, bei einem Abstände der halben Reihenslänge, oder von zwei Schritten:

Fig. 96.



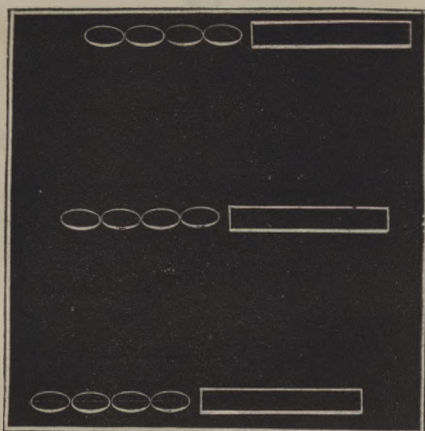
II. Der in Tiefe in gerader Linie gestellte offene Reihenkörper von drei Gliedern, welche in geschlossener Stirnstellung der Einzelnen geordnet sind, bei einem Abstände der Reihentiefe oder von einem halben Schritte bei A, und bei einem Abstände von zwei Schritten bei B:

Fig. 97.



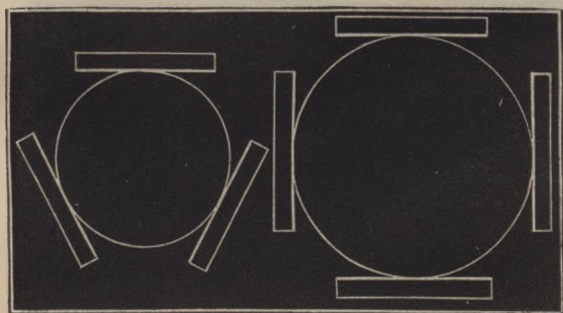
III. Der in Schräge in gerader Linie gestellte offene Reihenkörper von drei Gliedern, welche in geschlossener Stirnstellung der Einzelnen geordnet sind, bei einem Abstände von einer Reihlänge:

Fig. 98.



IV. Der in Breite im Kreis gestellte offene Reihenkörper von drei oder vier Gliedern, welche in geschlossener Stirnstellung der Einzelnen geordnet sind, bei einem Abstände von einer Reihenslänge:

Fig. 99.



V. Der in Tiefe im Kreis gestellte offene Reihenkörper von drei ringsförmigen Gliedern, welche in Stirnstellung so geordnet sind, daß das innere Glied geschlossen steht, die beiden äußern, von der Mitte abgelegeneren, in offener Stellung der Einzelnen stehen, in einem Abstand von zwei Schritten:

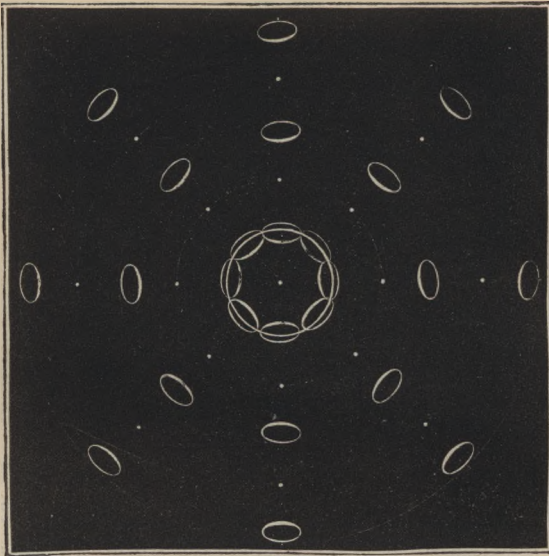


Fig. 100.

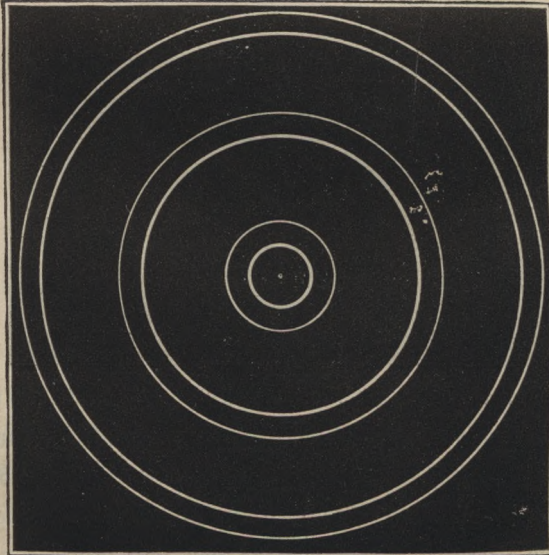
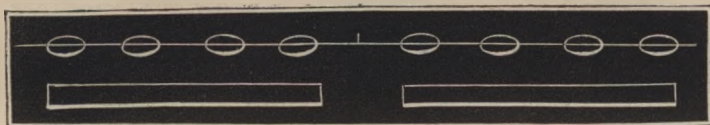


Fig. 101.



VI. Der in Breite in gerader Linie gestellte offene Reihen-  
körper von zwei Gliedern, welche in offener Stirnstellung der  
Einzelnen zu einem Schritt Abstand geordnet sind, bei einem  
Reihenabstand von zwei Schritten :

Fig. 102.



VII. Der in Tiefe in gerader Linie gestellte offene Reihen-  
körper von drei Gliedern, welche in offener Stirnstellung der  
Einzelnen von zwei Schritt Abstand geordnet sind, bei einem  
Reihenabstand von drei Schritten :

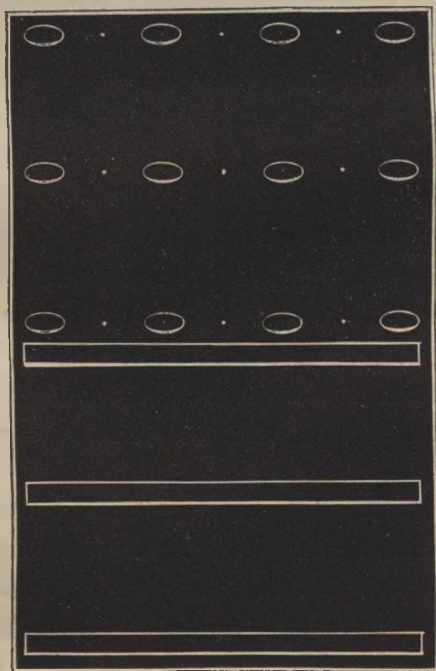


Fig. 103.

Wir beschränken uns auf diese Auswahl von Fällen und wollen nun zu der Betrachtung des in seinen Gliedern freien Reihenkörpers fortschreiten.

## **B. Der in seinen Gliedern freie Reihenkörper.**

### **Veränderbarkeit in der Ordnung der Gliederstellungen.**

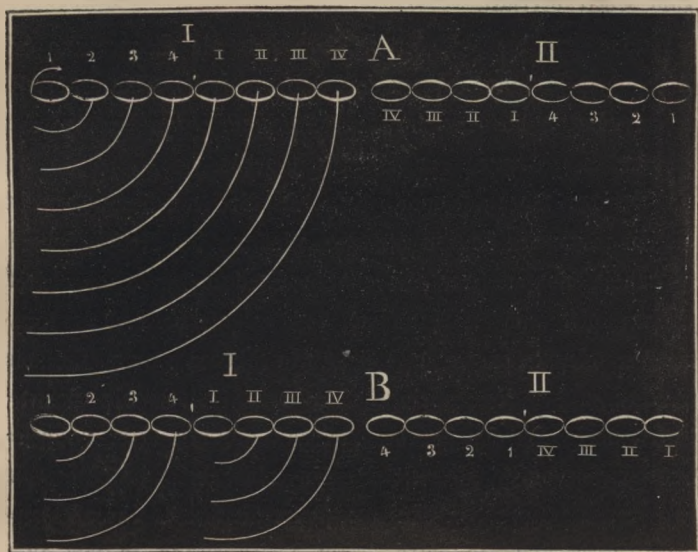
Im Vergleich mit der in ihren Gliedern freien Reihe, auf die wir den Leser zurückverweisen, hat der Reihenkörper bei zweifacher Gliederung auch eine freie Veränderbarkeit, sowohl der Reihen als auch der Einzelnen, in Absicht auf deren Stellung. Bei dem Wechsel der festen und freien Verfassung kann darum die Veränderung der Stellungsordnungen und die Verwandlung der Gestalten dieses Reihenkörpers, im Vergleich mit denen der freien Reihe, eine viel mannigfaltigere sein, indem einerseits die Reihen durch Schwenken und andererseits in den Reihen die Einzelnen durch Drehen ihre Stellung beliebig verändern können.

Wenn wir bei der einfachen freien Reihe wegen der ungehemmten Drehfähigkeit der Einzelnen die Stirnstellung als die geeignetste Stellungsart der Glieder erkannten, so wird auch, wegen des für das Schwenken der einzelnen Reihen erforderlichen Raumes, die Breitenstellung der in Stirn geordneten Reihen die geeignetste Stellungsart des freien Reihenkörpers sein.

Wie die einzelne Reihe durch rechts oder links Schwenken zu den verschiedenen Stellungsarten in der Grundlinie wechseln kann, so verändert mit der Stellung seiner Glieder der ganze aus Reihen zusammengesetzte Körper auch seine Stellung und damit zugleich seine Stirn. Im Vergleich mit der Stellungs-

veränderung des in fester Gliederordnung schwenkenden Reihen-  
körpers macht der nur in seinen Gliedern schwenkende freie  
Reihenkörper als solcher keine Schwenkung. Wir geben fol-  
gende Zeichnung:

Fig. 104.



Wir sehen bei A den aus zwei Gliedern zusammengesetzten  
Reihenkörper, der aus seiner Stirnstellung bei I in fester Ord-  
nung mit einer halben Schwenkung rechts seine Stellung und  
Stirn verändert zu II. Bei B ist gezeigt, wie der gleichge-  
ordnete Reihenkörper, bei freier Ordnung seiner Glieder, seine  
Stellung und Stirn durch Schwenken derselben verändert.  
Wenn der in fester Ordnung schwenkende Reihenkörper bei A  
die Einreihungsordnung seiner Glieder und seine Seiten un-  
verändert einhält, dabei aber seinen Aufstellungsort in der

Linie um eine Reihenkörperlänge weiterrückt, so giebt dagegen in den Gliedern schwenkende freie Reihenkörper bei B die Ordnung der ersten Einreihung seiner Glieder auf und verändert zugleich seine Seiten und seine Flügelmäner, während er den ersten Aufstellungsort in der Linie beim Schwenken nur zum Theil verrückt.

Was nun die Zeit betrifft, so wird die Schwenkung bei A doppelt so lang währen, als die der freien Glieder bei B, wenn nämlich die Einzelnen verhältnißmäßig zu der Axe mit gleicher Schrittdauer und Schrittzeit gehen.

Bei der Voraussetzung, daß die Breitenstellung der in Stirn geordneten Reihen die Grundstellung des Reihenkörpers ausmacht, von welcher alle andern Stellungsarten abgeleitet werden, gilt auch die Annahme, daß der gleiche Stellungsart, welchen die Reihen in der Grundlinie haben, auch für die Stellungen der Reihen eingehalten werde, wobei die Grundlinie andere Durchmesser der Reihen, als den ihrer Längenausdehnung durchschneidet. Denken wir dabei zunächst an die feste Stirnstellung der Einzelnen aller Reihen in ihrer besondern Gliederung, so wird deren Tiefenstellung so wie auch deren Schrägstellung den gleichen Aufstellungsraum einnehmen, welchen in der Grundstellung deren Breite einnahm und sollte die Grundlinie auch nur von einem Theile jeder Reihe von einem Einzelnen in einem Punkte gleichsam eingehalten werden. Die ungleichen Durchmesser der einzelnen Reihen bringen es mit sich, daß beim Schwenken zu deren veränderter Stellung zwischen den Seiten der Reihen, je nach deren Stellungsart ein kleinerer oder größerer Reihenabstand entsteht, der am größten bei den Tiefenstellungen der Reihen, kleiner bei deren Schrägstellung ist. Dazu kommt noch, daß je nach dem Schwen-



ten der Reihen um den Flügel oder Mitte der Reihenabstand zwar derselbe, der Stellungsort in der Grundlinie aber ein verschiedener ist. Wir geben zur Erläuterung folgende Zeichnungen :

Fig. 105.

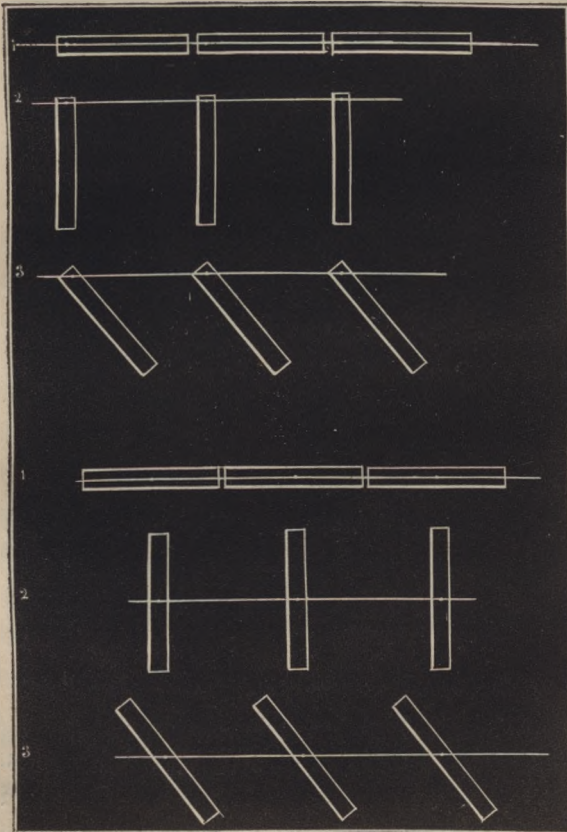
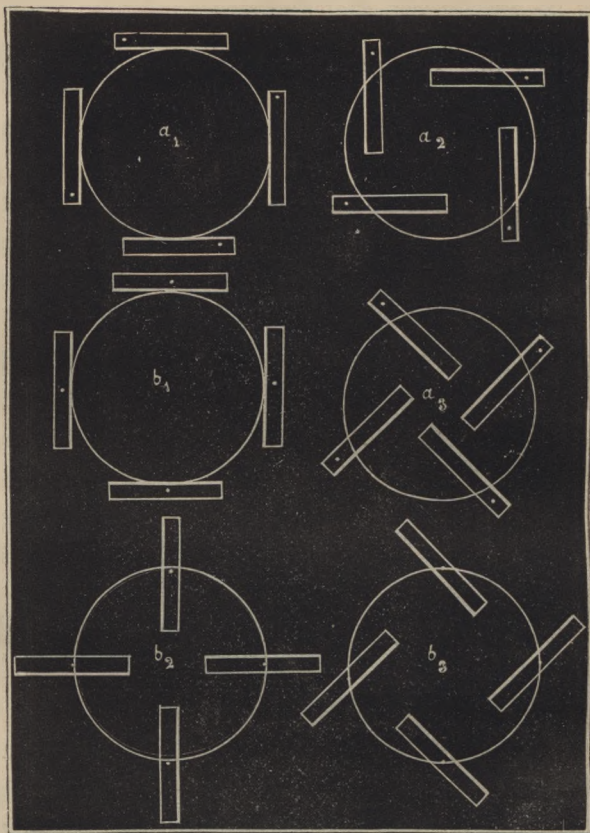


Fig. 106.



Es zeigt sich, wie beim Einhalten des Stellungsortes von Seite der Reihen, zwar je nach deren Breiten-, Tiefen- oder Schrägstellung in der Grundlinie die Gestalt des ganzen Reihenkörpers eine andere wird, daß aber dennoch die Längenausdehnung des Reihenkörpers, bei dessen freier Gliederung, welche bei der Breitenstellung der in Stirn geordneten Reihen am größten ist, annähernd dieselbe bleibt, indem die ver-

schiedenen Stellungsarten der Reihen räumlich eben abgeleitete sind und beliebig wieder in die Grundstellung rückverändert werden können.

Es gilt dies Verhältniß sowohl bei der geschlossenen wie auch bei der offenen Stellung der Reihen unter einander, indem gewöhnlich die verschiedenen Abstände der Reihen zuerst von der Breitenstellung der in Stirn geordneten Reihen aus auch dann geordnet und eingehalten werden, wenn die Reihen der Tiefe oder Schräge nach stehen. Weil aber wegen der oft unverhältnißmäßigen Ausdehnung der Reihendurchmesser die Stellungsveränderungen schwerfällig sind, so werden bei angewandten Uebungen dieser Stellungswechsel, außer der Schwenkung der in sich festen Reihen, wie wir dieselbe bis jetzt vorausgesetzt, auch häufig diese Wechsel der Reihenstellungen durch die Mittel bewerkstelligt, welche die aus frei gegliederten Einzelnen zusammengesetzte Reihe noch neben ihrer festen, körperschaftlichen Bewegungsfähigkeit als freie Reihe hat.

Indem nun unser ganzer Reihenkörper, neben der Freiheit eine Stellung in fester Ordnung zu verändern, auch seine größeren Glieder und endlich die Einzelnen in den Reihen frei bewegen kann, so läßt sich schließen, wie beim Wechsel der drei Bewegungsarten in den verschiedenen Gliederfassungen die Mannigfaltigkeit der Veränderungen in deren Ordnung, in Absicht auf Stellung und Gestalt, eine sehr große sein muß.

### **Bildliche Bezeichnung der Gliederstellungen der Reihenkörper.**

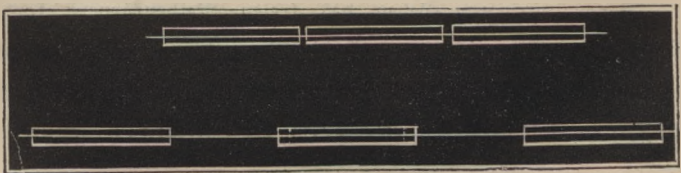
Bevor wir zum Gehen des freien Reihenkörpers fortschreiten, wollen wir hier noch die Benennungen und Bezeichnungen der verschiedenen Stellungsgestalten dieses Körpers aufführen, wie dieselben bereits im Sprachgebrauch feststehen

und nach bildlichen Kennzeichen in Unterscheidung gebracht sind.

Man hat nämlich die der Breite nach in Stirn geordnete Stellung mehrerer Reihen, welche selber wieder wie nur ein verhältnißmäßig längerer Reihenkörper angesehen werden können, der unverhältnißmäßigen Dünne wegen und im Vergleich mit der Linie, die „Aufstellung in Linie“; die Stellungsweise derselben in Tiefe, der verhältnißmäßig dickeren Gestalt wegen und im Vergleich mit einem Säulenschaft, welcher kleinere oder größere Querabschnitte haben kann, die „Aufstellung in Säule“ und endlich die Stellungsweise der Reihen in Schräge, je nach deren größerer Uebereinstimmung mit der Linien- oder Säulenstellung, eine verschobene Linien- oder Säulenstellung genannt. Da aber diese schräge Stellungsweise auch die Mitte zwischen Linien- und Säulenstellung halten kann, so kann gesagt werden, daß diese Mittenstellung überhaupt mit dem Namen der verschobenen Stellungsweise bezeichnet wird, während die Abweichungen nach Linie oder Säule besonders zu bemerken sind. Wegen der bei allen verschobenen Stellungsweisen wiederkehrenden Stufenförmigkeit, gilt für diese ganze Gattung verschobener Stellungen die Bezeichnung „Aufstellung in Staffel“. Wir geben folgende Zeichnungen, wobei wir die Reihen sowohl in geschlossener als auch in offener Stellung geordnet erscheinen lassen:

I. Aufstellung mehrerer Reihen in Linie:

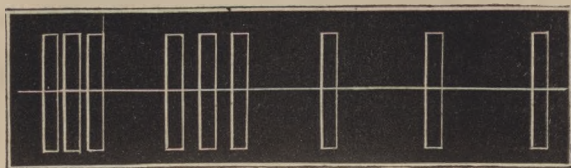
Fig. 107.





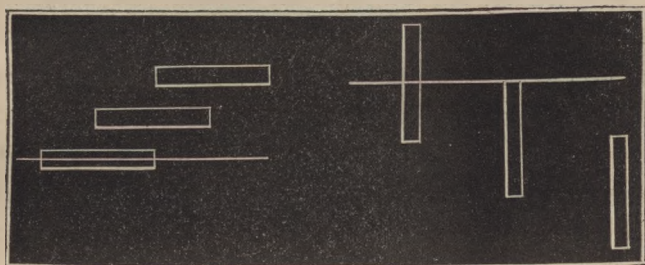
II. Aufstellung mehrerer Reihen in Säule :

Fig. 108.



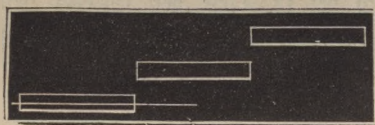
III. Aufstellung mehrerer Reihen in Staffel :

Fig. 109.



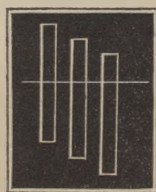
IV. Aufstellung mehrerer Reihen in Staffel, bei verschobener Linie :

Fig. 110.



V. Aufstellung mehrerer Reihen in Staffel, bei verschobener Säule :

Fig. 111.



Wenn bei den I. bis V. gegebenen Beispielen stets die Stirnstellung der einzelnen Reihen vorausgesetzt wurde, so braucht hier nur bemerkt zu werden, daß, da diese Reihen selber freie sind und darum in Absicht auf ihre Gliederstellung veränderbare, die Umkehrung der Reihen in Flanken- oder Schrägstellung ohne Einfluß und Rückwirkung auf deren Reihenstellungsart in Linie, Säule oder Staffel vor sich gehen kann.

Daß wir bei den Beispielen der Säulen- und Staffelaufstellungen nicht überall die vollkommen geschlossene Stellung der Reihen untereinander eingehalten, geschah aus Rücksicht auf die Stellungsart der frei gegliederten Kotten, deren Flanken- oder Schrägstellung unter einander, wie bei der freien Reihe von der Stirnstellung räumlich abgeleitet vorausgesetzt wurde, woraus denn die kleinen Abstände zwischen den möglichst geschlossen gestellten Reihen zu erklären sind. Es ist diese Rücksicht bei einem in Reihen und Kotten freien Körper, welcher möglichst geschlossen steht, stets einzuhalten, namentlich auch bei in Tiefe der Glieder gestellten Kriegskörpern, wo wegen der Bewaffnung und des Tornisters oder Kanzens die Gliederaufstellung sogar bis zu einem Schritt Abstand geordnet wird.

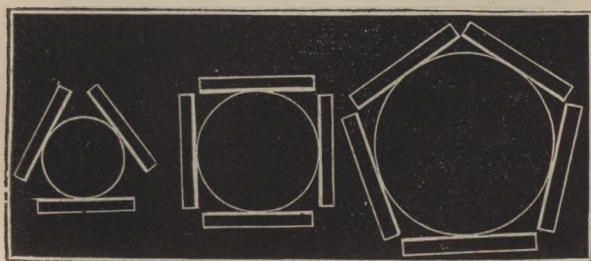
Da nun bei den Säulen- und Staffellaufstellungen das erstgeordnete Reihenverhältniß zunächst als die Grundlage für das Ordnungsbild und die Gestalt des gesammten Gliedervereines angesehen und berücksichtigt wurde, während das zweitgeordnete Kottenverhältniß unberücksichtigt blieb, und nur als mittelbar hervorgegangen aus der ersten Reihenstellung angesehen ward, so kann nun umgekehrt das allgemeine Stellungsverhältniß der Körpergestalt auch auf die Kotten

bezogen werden, so daß diese als die Stammglieder des Reihenkörpers angesehen werden, welche sich zu den verschiedenen Ordnungsgestalten in Linie, Säule und Staffel verändern. Es ist diese letztere Betrachtungsweise der Aufstellung freilich immer nur eine abgeleitete, wie die Rottenordnung selber, und wir können uns an den vorausgeschickten Beispielen die Sache dadurch versinnlichen, wenn wir die dort gereihten Reihen als Rotten auffassen, die dort Gerotteten dagegen als die ursprünglich geordneten Reihen ansehen.

In gleicher Weise wie die in gerader Linie gestellten aus geraden Reihen zusammengesetzten Körper nach bildlichen Kennzeichen in Unterscheidung gebracht sind, können auch die geraden oder kreisförmigen Reihen auf der Kreislinie zu Gestalten geordnet werden, die, da sie bei Ordnungsübungen, in Spielen und Tänzen eine vielfältige Anwendung finden, je nach ihrer Eigenthümlichkeit auch bildlich bezeichnet werden können. Wir geben zugleich mit den Benennungen einige Beispiele, in folgenden Zeichnungen, wobei wir die Reihen bald im geschlossenen Stand, bald im Reihenabstand ordnen, was sich überhaupt in den meisten Fällen ausführen läßt:

I. Aufstellung mehrerer geraden Reihen in Breite, zum Dreieck, Viereck und Fünfeck:

Fig. 112.



II. Aufstellung mehrerer Reihen in Tiefe zu Strahlenstellungen, welche sich bei A zum Stern, bei B zum Kreuze, bei C zum Fächer und bei D zur Nadel gestalten:

Fig. 113.

✓

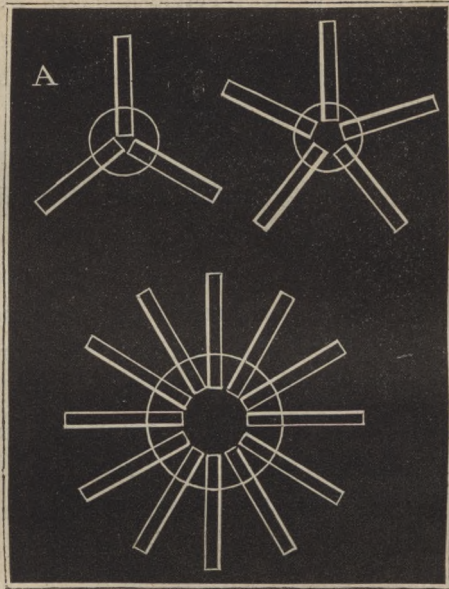


Fig. 114.

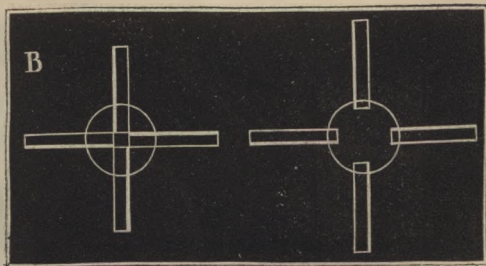
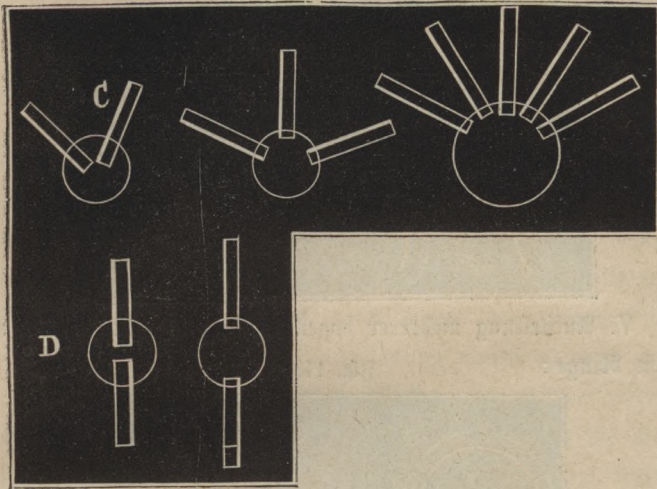


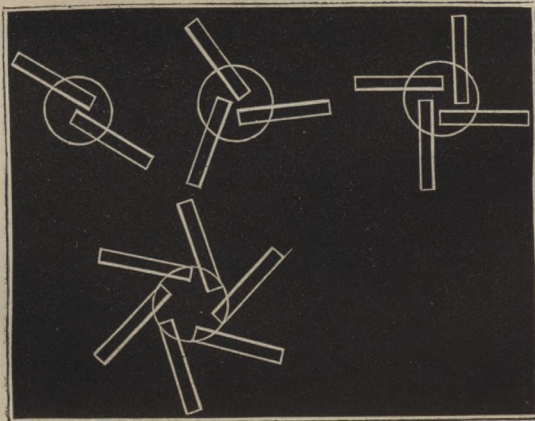


Fig. 115.

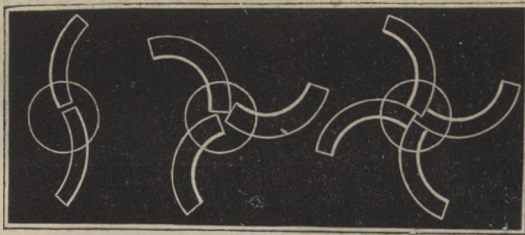


III. Aufstellung mehrerer Reihen, welche in Schräge zu verschobenen Strahlenstellungen von verschiedener Gestalt geordnet sind :

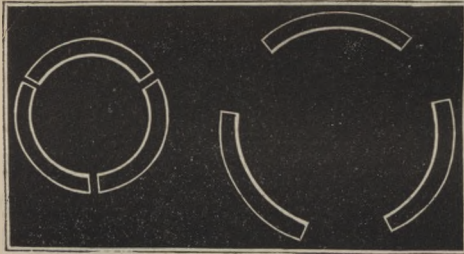
Fig. 116.



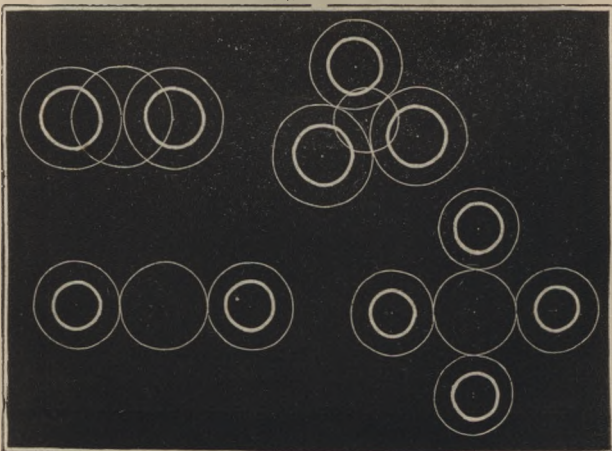
IV. Aufstellung mehrerer bogenförmiger Reihen, welche in Tiefe oder Schräge zu geschweiften Strahlenstellungen verschiedener Art geordnet sind : Fig. 117.



V. Aufstellung mehrerer bogenförmiger Reihen in Breite zum Ringe : Fig. 118.



VI. Aufstellung mehrerer ringförmiger Reihen zum Ringe : Fig. 119.



### **Veränderbarkeit des Gehens bei dem freien Reihenkörper in Absicht auf Gangrichtung und Ganglinie.**

Im Gegensatz zu dem Gehen des in fester Ordnung gebundenen Reihenkörpers, der nur je in seiner Stirn sich vorwärts bewegen kann; kann sich dieser Körper bei freier Ordnung der Reihen und der Einzelnen, wie diese, bei verschiedenster Stellung derselben in den verschiedensten Richtungen und Ganglinien fortbewegen, was wegen der Möglichkeit, nach Wahl die gewöhnliche Gangrichtung vorwärts stets einhalten zu können, eine wesentliche Wirkung der Gliederfreiheit ist. Mit dieser Gelenkigkeit hat unser Reihenkörper die Befähigung, beim Stehen und Gehen seine geraden oder kreisförmigen Gestalten in beliebigen Linien zu entfalten, die verschiedensten Figuren und Reihenbilder, die wir zum Theil in den vorausgeschickten Beispielen gegeben haben, darzustellen und zu verwandeln.

Wenn aber auch hier wieder die kunstvollsten und verwickeltsten Ordnungen in Stellung und Fortbewegung darstellbar sind, wir erinnern nur an die Fälle, wobei sich Reihen durch Reihen oder Kotten durch Kotten zwischen ihren Abständen durchwinden können, so muß es doch den Ordnungsübungen selber vorbehalten bleiben, eine Auswahl von solchen Fällen zu beschreiben.

### **Veränderbarkeit in der Zeitordnung beim Stehen, Gehen und Drehen des freien Reihenkörpers.**

Mit Bezug auf den Abschnitt „Veränderbarkeit in der Zeitordnung der freien Reihe“ Seite 126 bemerken wir, daß

bei unserem freien Reihenkörper die Gebundenheit an Zeit, von Seite der Thätigkeit der Glieder auch in zweifacher Weise geordnet werden kann. Entweder erfolgen alle Veränderungen der Glieder zu deren Stellung im Gehen oder Drehen, wie bei fester Ordnung des Körpers gleichzeitig, oder es erfolgen dieselben in regelmäßig auf einander folgenden Zeiten, wobei die gereihten Reihen oder Kotten, oder selbst alle Einzelnen gliedweise nach einander die Thätigkeit zur Veränderung ihrer gemeinsamen Ordnung darstellen.

Auch hierbei können die beiden Verhältnisse der Zeit in entschiedenem Wechsel eintreten, oder so, daß dieselben nur nach und nach in einander übergehen.

Denken wir z. B. einen aus drei Gliedern zusammengesetzten Körper, der bei offener Stellung der Reihen in Linien-aufstellung geordnet ist, wobei die Einzelnen in Flanke stehen, so wird beim Vorwärtsgehen desselben, sobald die Ganglinie sich dreht, der ganze Körper sich sowohl gliedweise, was die Reihen, als auch gliedweise, was die Einzelnen betrifft, in auf einander folgenden Zeiten im Angelpunkte der Ganglinie in seiner Stellung verändern. Einfacher sind schon die Verhältnisse der Zeitordnung, z. B. bei einem in Säule gestellten dreigliedrigen, offenen Reihenkörper, der beim Stirnmarsch, in einem Winkel der Ganglinie, durch Einschwenken in die veränderte Ganglinie, nur Reih' um Reihe die Zeit in regelmäßig auf einander folgenden Abschnitten am Verändern der jeweiligen Reihenstellungen ordnet.



## C. Der Reihenkörper bei getheilter Ordnung der Glieder in ihren Verhältnissen zu Raum und Zeit.

Wenn bei fester und freier Gliederung unseres Reihenkörpers, bei übereinstimmendem Verhalten in der Ordnung stets die gemeinsame Thätigkeit Aller eingehalten wurde, so kann auch hierbei im Gegensatze zu der gleichen Thätigkeit aller Glieder, der Reihen oder der Einzelnen, und in beliebigem Wechsel mit dieser, gerade die ungleiche oder getheilte Thätigkeit der Glieder Zweck der Ordnung sein, und es kann sich auch hier die Theilung auf weniger oder mehr Verhältnisse in der Thätigkeit der jedesmaligen Glieder beziehen.

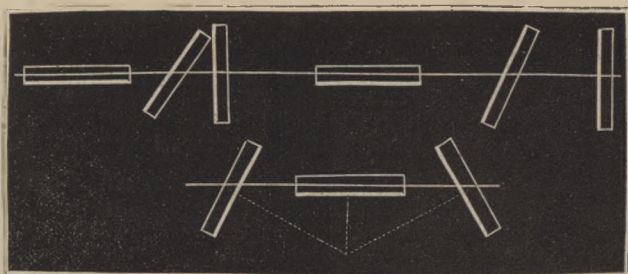
Da nun hier sowohl die Reihen, als auch die Einzelnen in denselben unter einander (man vergleiche hierbei „Die Reihe bei getheilter Ordnung der Glieder zc.“ Seite 127 flgde.) ein getheiltes Verhalten haben können, so daß in Beziehung auf letztere die gleichzähligen Einzelnen der verschiedenen Reihen, die unter Umständen unter sich wieder Rotten bilden können, gleich oder ungleich geordnet sein können, so ergiebt sich, wie mannigfaltig durch die Theilung die Veränderungen in der Ordnung unseres Reihenkörpers sein können.

### a) Theilung in Beziehung auf Raum.

#### I. Getheilte Ordnung in der Stellung der Glieder.

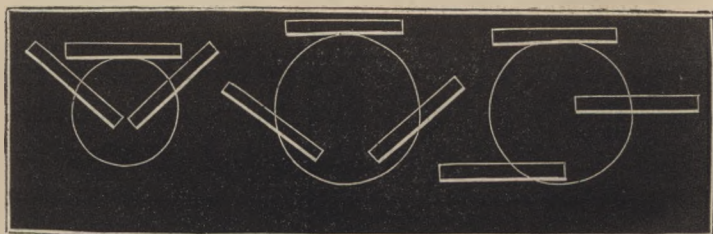
I. Getheilte Stellung mehrerer Reihen in der Grundlinie, wobei deren Stirn entweder nach verschiedenen Seiten hin gekehrt ist, oder einem Punkte zu :

Fig. 120.



II. Getheilte Stellung mehrerer Reihen in der Kreislinie bei verschieden gerichteter Stirn, oder bei Richtung der Stirn Aller, gleichlaufend mit einer geraden Linie:

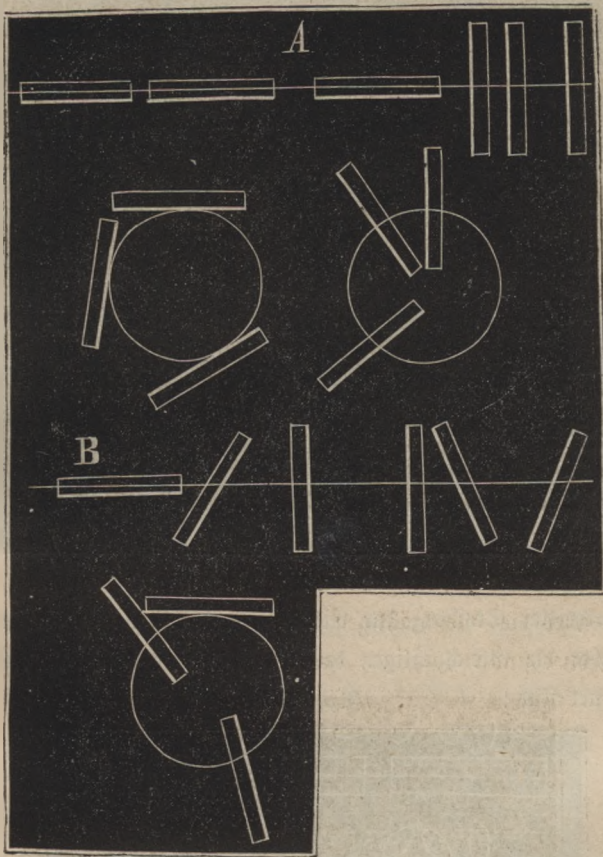
Fig. 121.



III. Getheilte Stellung mehrerer Reihen in deren Abstandsverhältnissen: A, bei gleicher Stellung in der Grundlinie und B, bei ungleicher Stellung in derselben (siehe Fig. 122).

Wenn wir bei den I. bis III. gegebenen Beispielen stets gleiche Stellungsordnung der Einzelnen in den Reihen voraussetzen, so kann zu der in diesen Beispielen geordneten Theilung der Reihen unter einander auch noch die Theilung der Einzelnen unter einander in Abicht auf deren Stellung und deren Abstand in den Reihen zugeordnet werden.

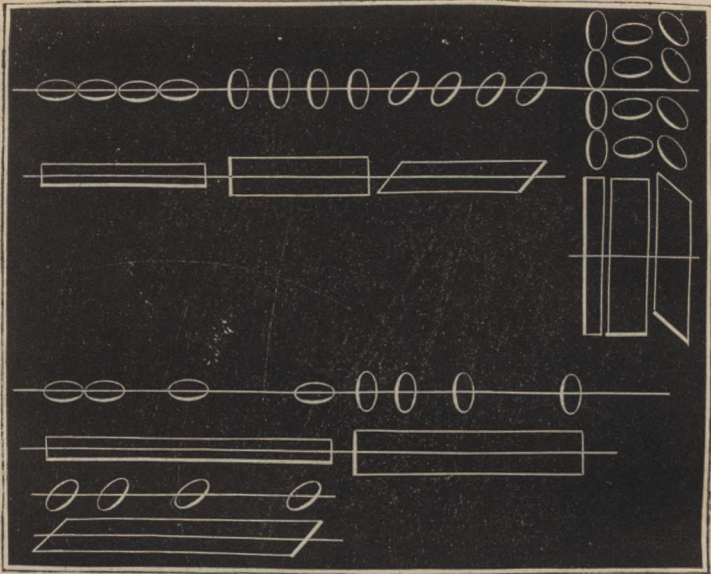
Fig. 122.



Wir geben nur folgende Anleitung und überlassen dem Leser, diese Theilungsverhältnisse mit den oben gegebenen zusammenzusetzen :

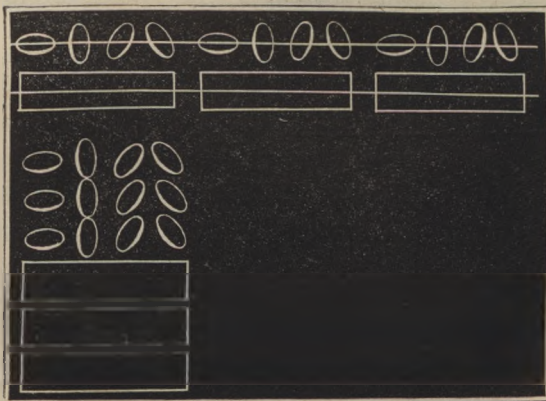
IV. Getheilte Ordnung in der Stellungsart der Reihen, bei gleicher Stellung der Einzelnen je in den Reihen :

Fig. 123.



V. Gleiche Ordnung in der Stellungsart der Reihen, bei getheilter Stellung der Einzelnen je in den Reihen, wobei aber die Gleichzähligen der Reihen unter einander gleichgeordnet sind :

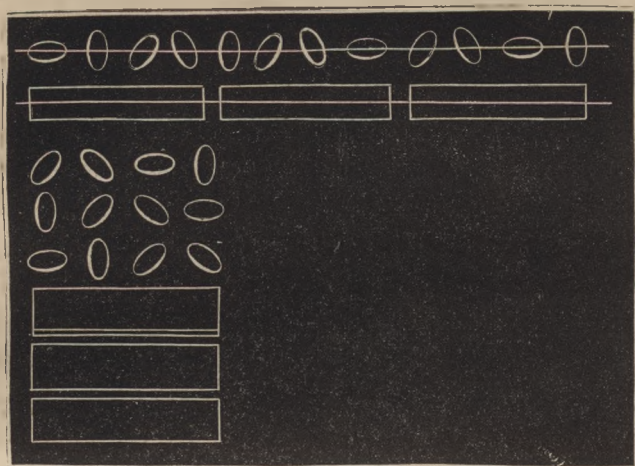
Fig. 124.





VI. Gleiche Ordnung in der Stellungsart der Reihen, bei getheilter Stellung der Einzelnen und der Gleichzähligen der Reihen:

Fig. 125.



## II. Getheilte Ordnung im Gehen der Glieder.

Mit der getheilten Stellung der Reihen, zu welcher, wie wir bei den vorausgegebenen Beispielen gesehen haben, auch noch die getheilte Stellung der Einzelnen in den Reihen hinzukommen kann, ist für die Fortbewegung des ganzen Reihenkörpers in den verschiedenen Ganglinien desselben auch die Getheiltheit der Gangrichtung, entweder nur der verschiedenen Reihen oder Rotten, oder mit dieser zugleich die aller einzelnen Gereihten gegeben.

Wie bei der einfachen Reihe, so kann die Ordnung der Theilung im Gehen, bei unserem Reihenkörper sich auch nur auf die Schritte der einzelnen Reihen, was deren Länge betrifft, beziehen, wodurch, wenn diese Theilung sich selber

noch weiter bis auf die Einzelnen erstreckt, Fälle von der zusammengesetztesten Theilung der gemeinsamen Fortbewegung Aller möglich sind.

### **b) Theilung in Beziehung auf Zeit.**

#### **Getheilte Ordnung in der Zeit der Gliederthätigkeit des Reihenkörpers im Stehen, Gehen und Drehen.**

Wir verweisen zum Verständnisse der Unordnung getheilter Zeitverhältnisse bei den Veränderungen des zusammengesetzten Körpers, welche gliedweise, d. h. Reih' um Reihe oder Rott' um Rotte oder endlich selber Einzelne um Einzelne getroffen werden können, nur auf den Abschnitt „Getheilte Ordnung in der Zeit der Gliederthätigkeit der Reihe“ Seite 130 flgde., und bemerken nur, daß mit Rücksicht auf die zusammengesetztere Gliederung unseres Körpers auch die Entfaltung und Anwendung getheilter Zeit auf die Thätigkeiten des Körpers eine größere sein kann.

#### **D. Der Reihenkörper bei strenger und loser Ordnung.**

Man vergl. vorn Seite 133.

#### **E. Der Reihenkörper bei aufgelöster Ordnung.**

Wie die Reihe, so kann auch unser Reihenkörper in den verschiedenen Gebundenheiten der Ordnung verwaltet werden. Wir verweisen hierbei auf die betreffenden Abschnitte Seite 133.

---

## D. Ordnung von Reihenkörpern zu einem Körper.

Nachdem wir in den Abschnitten B. und C. die Verhältnisse der Ordnung zuerst bei der Reihe und dann bei dem Reihenkörper Schritt für Schritt entwickelt haben, können wir nun das Ordnen aller Reihenkörper, mögen sie auch zu einer immer größeren Gliederung anwachsen, nach der in den erwähnten Abschnitten gegebenen Anleitung, mit Rücksicht auf die gesteigerten Beziehungen zur Ordnung, vornehmen. Wir enthalten uns darum und weil wir sonst Gefahr laufen, allzu weitläufig zu werden, des Nachweises und der Betrachtung auch dieser zusammengesetzteren Verhältnisse, welche ohnedem bei unseren Ordnungsübungen nur bei den einfachsten Gliedergestaltungen und in solchen Fällen eine Anwendung finden, wenn bezweckt wird, Uebungen in der Weise der Kriegskörper darzustellen, wenn auch oft nur mit an Zahl ungleich kleineren Abtheilungen. Wenn auf der einen Seite die verwickelteren Ordnungsverhältnisse die Beziehungen Aller zu gemeinsamer Ordnung vermehren, und deshalb die Vorbildung der einfacheren Ordnungsverhältnisse in den Uebungen der Körper von kleinerer Gliederung bei den Einzelnen vorausgehen muß, so bringen die für die Sinne leichter wahrnehmbaren Verhältnisse der Ordnung an den meist größer gestalteten Gliedern der Ordnung es mit sich, daß die Einzelnen damit auf der andern Seite wieder größeren und sichereren Anhalt für ihre

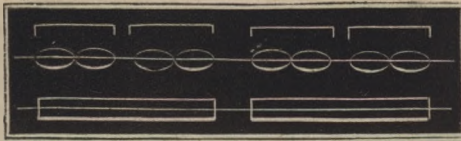
Gebundenheit in ihrer besonderen und gemeinsamen Gliederung gewinnen. Wir erinnern nur an die zusammengesetzten, vielfachen Gliederungen größerer Kriegskörper, welche, bei Einreihung an Gestalt und Ausdehnung verhältnißmäßig immer wachsender Körper, in ihren Uebungen stets die Thätigkeiten der Ordnung in gleicher Weise darstellen, wie der Einzelne, wie die Reihe oder wie der Reihenkörper, auf welche überhaupt alle Erscheinungen ihrer Ordnungsdarstellungen zurückbezogen werden können. Aus der gewonnenen Einsicht in das Wesen der Ordnung ist es aber wiederum erklärlich, wie beim Anwachsen der Körper einerseits die Veränderungen in Stellung, im Schwenken und in der Fortbewegung schwerfälliger werden und verhältnißmäßig zu der Größe auch mehr Zeit in Anspruch nehmen; daß ferner bei solchen angehäuften Körpern die Ordnungen möglichst einfache Aufstellungen und Gestaltungen derselben als zweckmäßig erscheinen lassen, und daß endlich diese Körper sich um so freier verändern können, je leichter dieselben neben ihrer festen Verfassung auch in freie und getheilte Gliederungen umgesetzt und darum vielfältig verwaltet werden können.

Wir beschränken uns hier nur auf eine kleine Auswahl von Beispielen und nennen kurzweg die Glieder unseres Körpers die selber Reihenkörper sind, nur Glieder. Dabei wählen wir nur solche Fälle und Gestalten der Körper, welche einerseits im Kleinen die Verhältnisse der Aufstellung veranschaulichen und andererseits, als einfache, auch die häufigste Anwendung bei unseren Uebungen finden:

I. Aufstellung des kleinsten Körpers, dessen zwei Glieder in Breite geordnet stehen, in Linie:

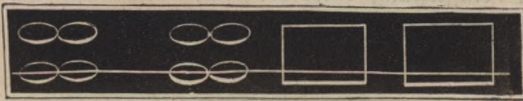


Fig. 126.



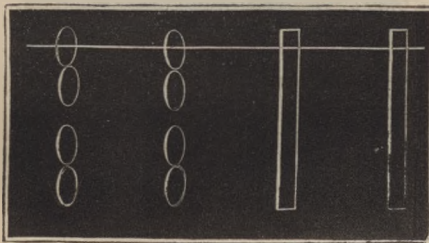
II. Aufstellung des kleinsten Körpers, dessen zwei Glieder in Breite geordnet stehen, in Linie :

Fig. 127.



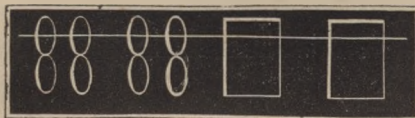
III. Aufstellung des kleinsten Körpers, dessen zwei Glieder in Breite geordnet, unter einander in Tiefe stehen, in Säule :

Fig. 128.



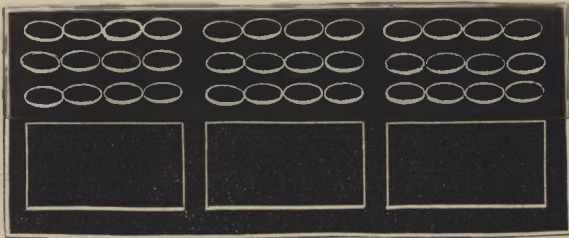
IV. Aufstellung des kleinsten Körpers, dessen zwei Glieder in Tiefe geordnet stehen, in Säule :

Fig. 129.



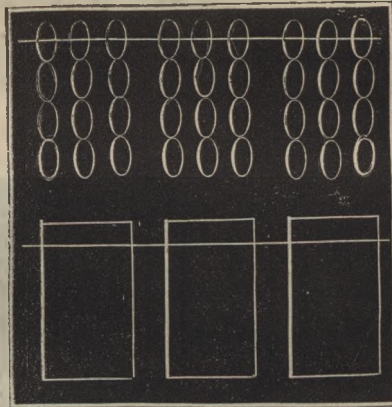
V. Aufstellung eines Körpers, dessen drei Glieder, bei einer Kottentiefe von Dreien, in Linie stehen :

Fig. 130.



VI. Aufstellung eines Körpers, dessen drei Glieder, bei einer Kottentiefe von Dreien, in Säule stehen:

Fig. 131.



Mit dieser verdreifachten Gliederordnung schließen wir, dem Leser es überlassend, mehrfache Reihung und Zusammen-  
setzung von Körpern zu bilden.

## E. Ordnung ungleichartiger Glieder in gemischter Reihung zu einem Körper.

---

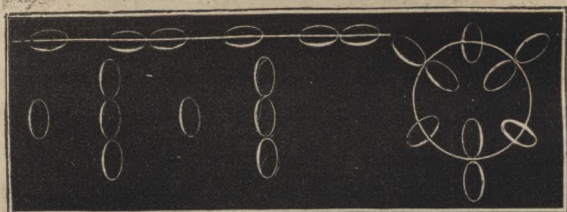
Wenn bisher bei unserm Ordnen nur möglichst an Größe und Zahl gleiche Glieder gereiht wurden, so kann die Ordnung im Gegensatz zu diesem auch ungleichartige Glieder zu einer gemeinschaftlichen Gliederung in einer Linie zusammenstellen. Dabei können wieder verschiedene Gesichtspunkte in der Ordnung walten. Entweder wird bei Reihung ungleichartiger Glieder ein regelmäßiger Wechsel in der räumlichen Folge und Wiederkehr der unter einander gleichartigen Reihungstheile, welche aus gemischten Gliedern zusammengesetzt sind, der durch das Ebenmaß den Sinnen wohlthut, beachtet, oder es wird die Folge der ungleichartigen Körper nur mit Rücksicht auf besondere Zwecke der Ordnung bestimmt, oder endlich kann auch die Reihung dieser Glieder, ohne alle Rücksicht auf bestimmte Folge derselben, in willkürlicher Ordnung vor sich gehen. Solche gemischte Ordnungen finden im Leben die häufigste Anwendung, man denke nur an die Fest- und Schauzüge aller Art, wobei die verschiedensten Ordnungsglieder, in mehr und weniger regelmäßiger Folge, gereiht sind.

Wir geben hier nur einige Beispiele der Einreihung ungleichartiger Glieder und machen nur darauf aufmerksam, daß bei den Ordnungsübungen, den Reigen, Tänzen und Kriegsübungen die Anwendung eine sehr mannigfaltige sein kann,

und daß die aus gleichen Gliedern gebildeten Körper in vielen Fällen in solche von gemischter Ordnung der Glieder umgestaltet werden können, so daß beide Arten von Gliederordnungen mit einander in Wechsel gebracht werden können. Wir nehmen bei den nun folgenden Beispielen nur auf die Reihungen Rücksicht, bei welchen die regelmäßige Wiederkehr in Folge der unter einander gleichartigen Glieder eintritt, wobei also gleichsam je unter einander gleiche Körper geordnet sind, welche aus ungleichartigen Gliedern zusammengesetzt sind.

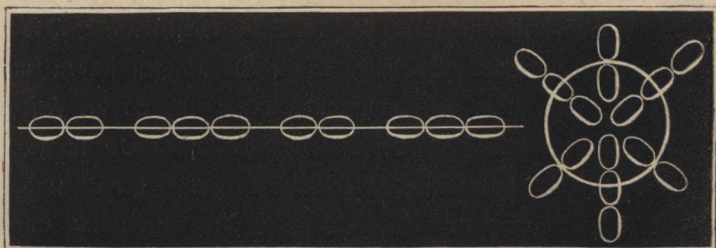
I. Gemischte Aufstellung von Einzelnen und Reihen:

Fig. 132.



II. Gemischte Aufstellung von ungleichen Reihen:

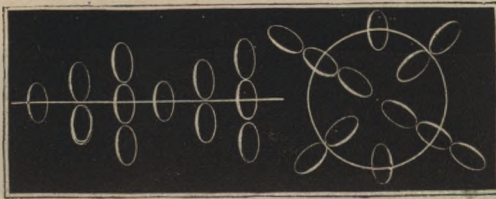
Fig. 133.



III. Gemischte Aufstellung von Einzelnen und ungleichen Reihen:

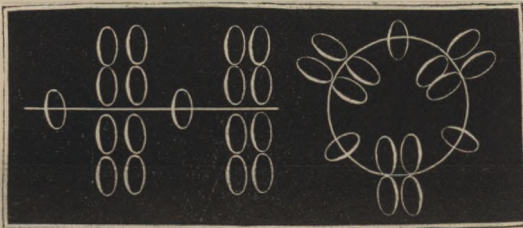


Fig. 134.



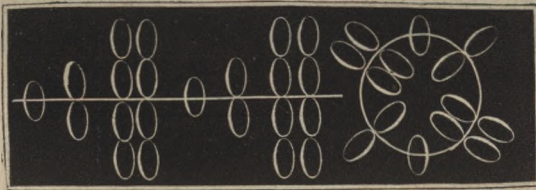
IV. Gemischte Aufstellung von Einzelnen und Reihen-  
körpern :

Fig. 135.



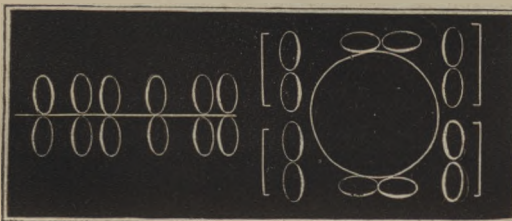
V. Gemischte Aufstellung von Einzelnen, Reihen und  
Reihenkörpern :

Fig. 136.



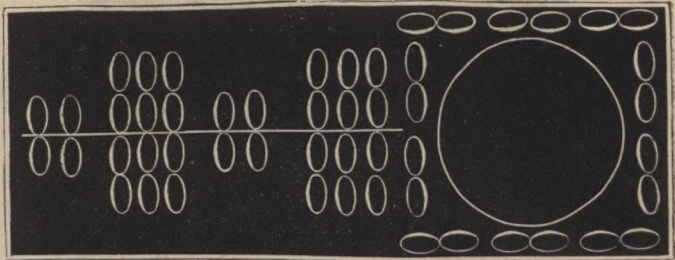
VI. Gemischte Aufstellung von Reihen und Reihenkörpern :

Fig. 137.



VII. Gemischte Aufstellung von ungleichen Reihenkörpern :

Fig. 138.



VIII. Gemischte Aufstellung von Einzelnen, ungleichen Reihen und ungleichen Reihenkörpern :

Fig. 139.

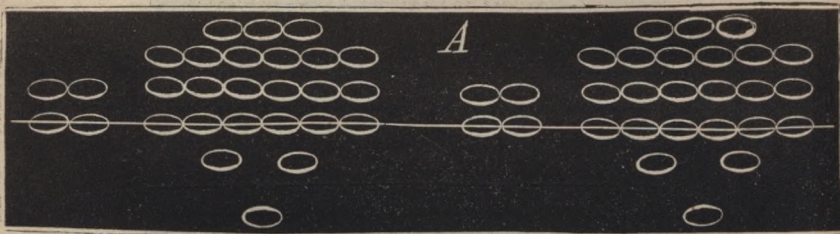
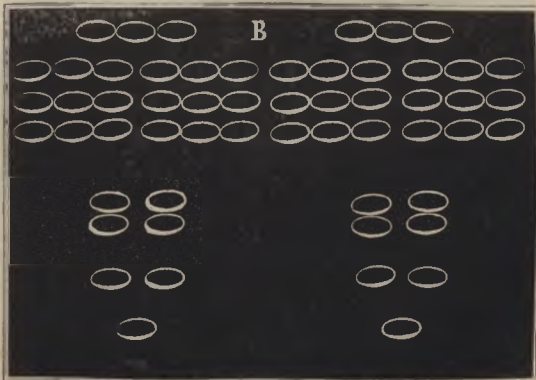


Fig. 140.



Nach der in den Beispielen gegebenen Anleitung können nun in mannigfaltiger Weise verschieden gestaltete Körper von gemischter Gliederung gebildet werden, die bei Veränderung ihrer Stellung entweder in fester Ordnung schwenken oder gliedweise drehen können und ebenso in den verschiedensten Ganglinien und Gangrichtungen sich fortbewegen können in freier oder getheilter Ordnung. Unsere Zeichnungen veranschaulichen, wie viele unserer Tänze und die meisten Kriegsaufstellungen zu den gemischten Aufstellungsarten gehören, und wie selber die Zwecke der Verwaltung in der Ordnung diese Art von Aufstellungen, wobei Einzelne die Führer der Glieder und der ganzen Gliederung sein können, dieselben nöthig machen, was ja alle Uebungen von Kriegskörpern bezeugen können.

## Die freie Theilung der Reihen und Reihenkörper.

Saben wir bisher die Zusammensetzung der Einzelnen, die von Reihen, und die von Reihenkörpern, in ihrer Einreihung und Stellung zu einem Ordnungsganzen betrachtet, das selber stets eine Reihe, welche äußerlich und innerlich die Gestalt und das Wesen einer einfachen Reihe, bei der alle Glieder in einer Linie gestellt sind, bilden kann, und bei Veränderung deren verschiedenartiger Glieder in Stellung und Fortbewegung derselben, wie es bei freier oder getheilter Ordnung geschehen, nur je auf die Theile der Körper Rücksicht genommen, welche bei deren ursprünglichen Zusammensetzung zu einer Gliederung gegeben waren, auf die Glieder oder Theile, aus welchen wir den Reihenkörper entstehen lassen;

so haben wir hingegen jetzt auch die Theilung der Körper zu betrachten, welche überhaupt an der Zahl einer Reihe vorgenommen werden kann, und abhängig ist einerseits von der möglichen Theilbarkeit dieser Zahl und andererseits von der besondern Art der Glieder, nach welchen die Theilung geordnet wird. Diese Theilung, welche wir ihrer ungehemmteren Anordnung wegen, im Gegenseize zu der an die gegebene Gliederzusammensetzung gebundene Theilung, die freie nennen, kann entweder beim Ordnen gleicher Glieder oder in gemischte Ordnung zerfallender ungleicher Glieder angewendet werden.

Wir betrachten zuerst die

### I. Freie Gleichtheilung.

Die einfachste und gleichsam die Grundtheilung, in welche jede Reihe gebracht werden kann, ist die, wobei dieselbe in ihre untheilbaren einzelnen Bestandtheile oder Glieder zerfällt, in die Einzelnen, was mit der Bestimmung der Zahl der Gereichten zusammenfällt. Es ist die Theilung, welche aller anderen stets vorausgeht, das Zählen der Einzelnen, die in bestimmte Gliederung getheilt werden sollen. Wie die Zahlenreihe der Einer zu jeder beliebigen Größe anwachsen kann, so kann auch die Körperreihe einer Mehrzahl Einzelner zu jeder beliebigen Größe zusammengesetzt werden, so daß beide Gliederungen wiederum einheitlich erfaßt und bestimmt werden können.

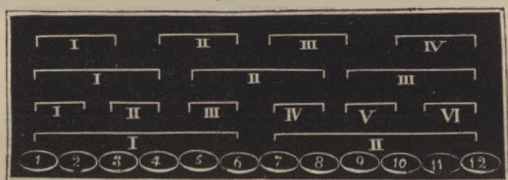
Nach dieser Grundtheilung oder Zählung führt uns das Theilungsgeschäft zunächst auf die Theilung der Reihe in Glieder, welche selber Reihen sind. Setzen wir z. B. eine Reihe von Zwölfen, die in Reihen getheilt werden soll, so kann dieselbe wegen der Theilbarkeit dieser Zahl in viererlei



Weise in Reihen getheilt werden, nämlich in zwei Reihen von Sechsen, in sechs Reihen von Zweien, in drei Reihen von Vierern und in vier Reihen von Dreien. Wir geben folgende Zeichnungen, wobei wir je die getheilten Reihen bei einem kleinen Reihenabstande sowohl in Linie, als auch, nach einer vorausgesetzten Viertelschwenkung rechts, in Säule stellen :

Ursprüngliche Reihe von Zwölfen in ihren vier Theilungsarten in Reihen :

Fig. 141.



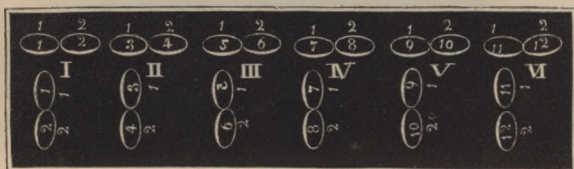
Theilung in zwei Reihen von Sechsen :

Fig. 142.



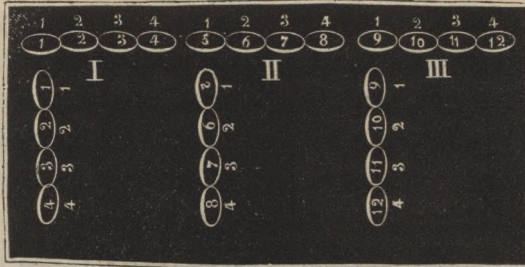
Theilung in sechs Reihen von Zweien :

Fig. 143.



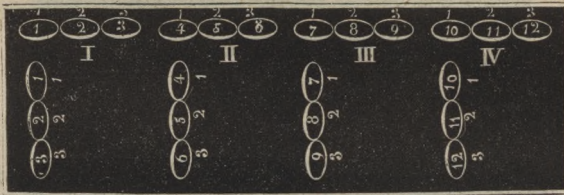
Theilung in drei Reihen von Vierern :

Fig. 144.



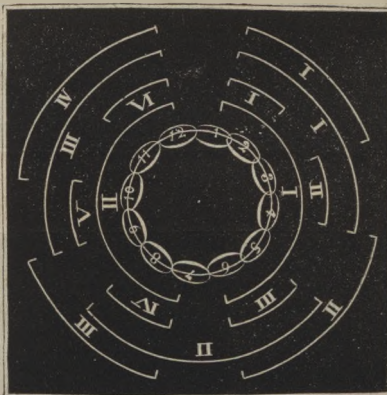
Theilung in vier Reihen von Dreien :

Fig. 145.



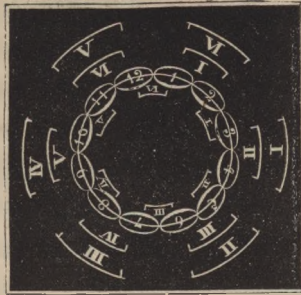
Ursprüngliche Reihe von Zwölfen in der Kreisstellung, in ihren vier Theilungsarten in Reihen :

Fig. 146.



Verschiedene Theilung der Reihe von Zwölfen in der Kreisstellung, in Reihen von je Zweien :

Fig. 147.



Aus den Beispielen geht hervor, wie durch die Theilung, die Beziehung zur Ordnung bei den Einzelnen, welchen wir ihre ursprüngliche Einreihungszahl eingedruckt haben, in den größten Wechsel der Veränderung gebracht werden kann, indem dieselben bald der einen, bald der anderen besonderen Reihen- oder Kottengliederung angehören, bald Flügel männer, Border- und Hinter männer oder Mittelmänner in den veränderten Gliederungsverhältnissen werden können. Wir haben die verschieden getheilten Reihen sowohl in der Linien aufstellung, wie auch, nach vorausgesetzter Viertelschwenkung der Glieder rechts, in der Säulenstellung geordnet, damit das Kottenverhältniß der Gleichzähligen aller Reihen deutlich hervortrete. Es zeigt sich auch hier, in welchem Verhältnisse der Umkehr wieder in Absicht auf die Zahl, Reihen und Kotten stehen, und wie mit der größeren Zahl der Reihen die der Kotten abnimmt, mit der kleineren Zahl der Reihen die der Kotten zunimmt.

Im Zusammenhange mit diesem Wechselverhältnisse in der Zahl zwischen Reihen und Kotten steht nun auch noch

ein Verhältniß des Wechsels der Größenabstufung, welches mit Rücksicht auf die ursprüngliche Aufstellung nach Größe bei den Theilungen in vielen Fällen von Einfluß und Belang ist. Setzen wir z. B., daß die zwölf Gereihten nach Abstufung ihrer Größe stehen, so werden beim Theilen der einen Reihe in zwei Reihen diese beiden Glieder derselben in ihrer Leibesgröße einen sehr merklichen Unterschied zeigen, der um so sichtbarer hervortritt an den zu geschlossenen Paaren gestellten Rotten, indem der ursprünglich Erste und Größte neben dem ursprünglich Siebenten stehen wird, der Zweite mit dem Achten gestellt ist und so fort, während die Reihen ihre Stellung nach Größe, nach wie vorher, beibehalten. Theilen wir dagegen diese nach Größe gestellte eine Reihe von Zwölfen in sechs Reihen, so werden die je aus Paaren bestehenden Reihen, welche je aus ursprünglichen Nebenleuten gebildet sind, keinen so merklichen Größenunterschied zeigen, als die oben zu Paaren gestellten Rotten, während bei den zwei Rotten, welche die sechs Reihen bilden, die Größenabstufung der Gerotteten unter einander, je mit regelmäßiger Ueberspringung je eines Gereihten, in gebrochener Ordnung wenigstens annähernd eingehalten bleibt. Sehr merklich wird dieser Größenunterschied der gestellten Rottenpaare oder Reihenpaare, wenn bei einer zahlreichen, nach Größe abgestuften Reihe, z. B. von sechsunddreißig, bei hervortretendem Größenunterschiede der Gereihten, diese in zwei Reihen von Achtzehn oder in achtzehn Reihen von Zweien getheilt und geordnet werden. Es hat diese verschiedene Ordnung von Paaren bei deren häufigen Anwendung bei den Uebungen von Schülern verschiedenen Alters auch noch ihren erzieherischen Gesichtspunkt.



Bei den Paarstellungen, wo ältere und entwickeltere Schüler zugleich mit weniger geübten Jüngern die Ordnungen bilden, hat die Ordnung der Kottenpaare oft den Zweck, daß je ein größerer Schüler dem mit ihm gerotteten kleineren anleitend und helfend zur Seite stehe, was bei den Reihenpaaren, wo mit einander Gleichartigere geordnet sind, weniger der Fall ist.

Was nun die im Kreis gestellten Reihen betrifft, so können bei deren Theilungen die gleichen Wechsel in den Beziehungen der Einzelnen zu einander eintreten, wenn vorausgesetzt wird, daß die Kreisreihe einen Erst- und Letztgereihten habe, wie die in gerader Linie gestellte Reihe.

Wird dagegen von dieser Voraussetzung abgesehen, so daß die im Ringe gestellten Einzelnen, ein Jeder als Erster, Letzter oder Mittelmann der gleichsam anfangs- und endlosen Reihe angesehen wird, so kann der Wechsel der Theilung ein um so größerer sein, als die Zahl der im Ring Gereihten eine größere ist, ein Umstand, der die Ordnungsübungen der im Ring Gestellten und sich Bewegenden eigenthümlich entwickelbar macht.

Wenn nun schon bei unserer vorausgegebenen Zusammensetzung der Ordnungskörper die verschiedenen Arten der Gliederung, bei Einzelnen, bei Reihen und Reihenkörpern, getheilte Beziehungen in der Gemeinordnung mit sich bringen, welche je nach den Veränderungen des Körpers, in fester, freier oder getheilter Ordnung sehr verschiedene sein können, so zeigen unsere Beispiele, wie diese getheilten Beziehungen noch vielfältigt werden können, indem alle die möglichen Theilungen der Reihe in Reihen zugleich geordnet und in Wechsel gebracht werden können. Dadurch kann sich das Leben der Gliederung

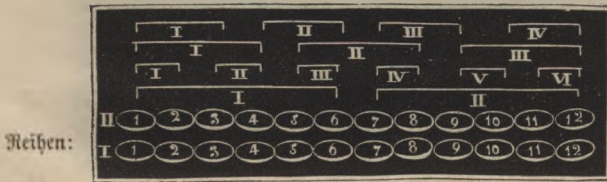
Aller noch freigestaltiger entfalten und zwar in einer Weise, welche die gesteigertste Spannung der gemeinsamen, getheilten Ordnungsthätigkeiten nöthig macht. So kann z. B. unsere Reihe von Zwölfen neben ihrer ganzen körperschaftlichen Ordnung zugleich noch in eine Theilung von zwei, drei, vier und sechs Reihen, bei sechs, vier, drei und zwei Rotten zerfallen, wobei wieder eine jede Reihe und Rote in die Zahl ihrer Vereihten oder Gerotteten zerfällt, so daß diese zwei-, drei-, vier- und mehrfach zusammengesetzte Eintheilung bei den jeweiligen Veränderungen der besondern einfachen oder zusammengesetzten Gliedertheile einen mannigfaltigen Wechsel der Glieder möglich macht, der sich in den Stellungen und der Fortbewegung derselben beurfunden kann und zwar gleichzeitig oder in getheilter Zeitfolge. Es zeigt sich, wie schon bei einem Körper, der nur aus Zwölfen besteht, die Gemeinübung die reichste Entwicklung von Ordnungen zuläßt und wie da im Kleinen Darstellungen geordnet werden können, welche ein gedrängtes Bild von den geordneten Bewegungen großer Körper geben, zugleich aber, was ja die Tänze beweisen können, die kunstvollsten Verwickelungen der Ordnung möglich machen, welche wegen der größeren und freieren Beweglichkeit der kleineren Gliederungen in kürzester Zeit die Folge der Umwandlung ihrer Gestaltungen anschaulich machen können.

In gleicher Weise, wie wir die eine Reihe in ihrer Theilbarkeit in Glieder betrachtet haben, welche selber einfache Reihen sind, so kann die Theilung sich auch nur auf solche Glieder der einen Reihe beziehen, welche Reihenkörper sind. Um bei unserer Zwölferreihe stehen zu bleiben, so findet diese Theilung in zwei Fällen Anwendung, nämlich erstens bei der Theilung in zwei Reihen von Sechsen, welche eine jede wieder

aus zwei Reihen von Dreien zusammengesetzt ist, und zweitens bei deren Theilung in drei Reihen von Vierern, welche eine jede wieder aus zwei Reihen von Zweien zusammengesetzt ist. Wir überlassen dem Leser, diese Theilungsweise bei zahlreicheren einfachen Reihen anzuwenden und wollen nun ein Beispiel folgen lassen, wie bei einem Reihen- und Kottenkörper, bei fester Ordnung der in zwei Gliedern Gestellten, die Theilung vorgenommen werden kann.

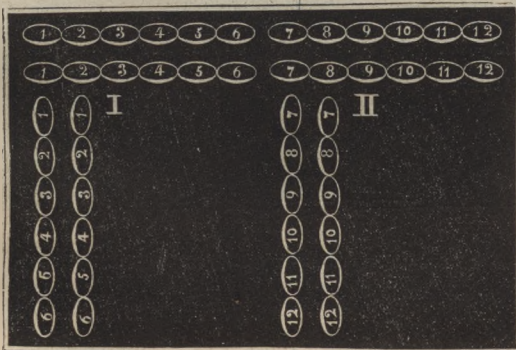
Ursprüngliche Aufstellung zweier Reihen in zwölf Kotten zu einem Körper, in dessen vier Theilungsarten in Körper, welche Reihen und Kotten haben :

Fig. 148.



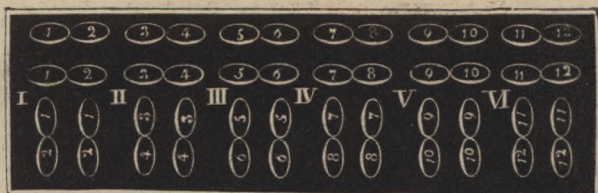
Theilung in zwei Körper von sechs Kotten :

Fig. 149.



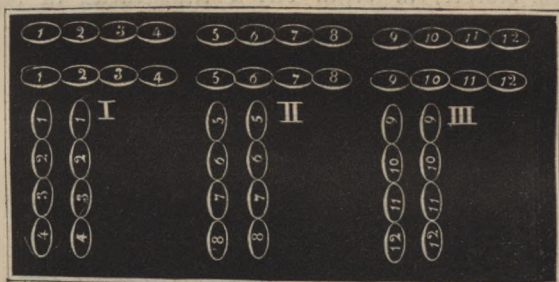
Theilung in sechs Körper von zwei Rotten:

Fig. 150.



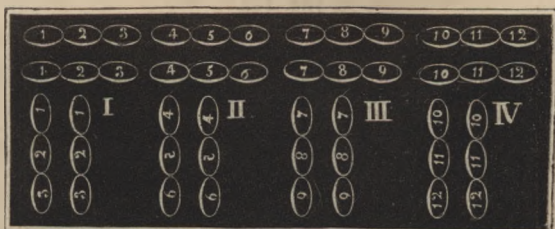
Theilung in drei Körper von vier Rotten:

Fig. 151.



Theilung in vier Körper von drei Rotten:

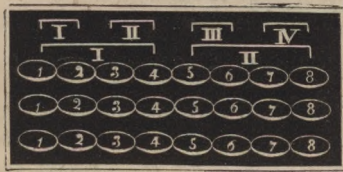
Fig. 152.



Ursprüngliche Aufstellung dreier Reihen in acht Rotten zu einem Körper, in dessen zwei Theilungsarten in Körper, welche Reihen und Rotten haben:

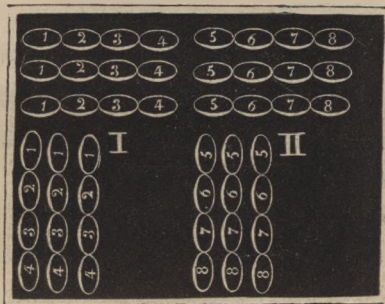


Fig. 153.



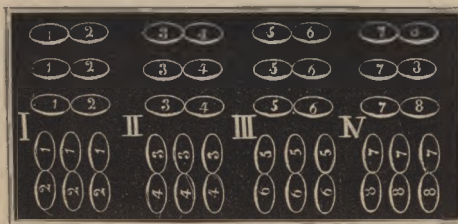
Theilung in zwei Körper von vier Kotten :

Fig. 154.



Theilung in vier Körper von zwei Kotten :

Fig. 155.



## II. Freie ungleiche Theilung.

Es braucht hier nur bemerkt zu werden, in wie mannigfaltiger Art eine Reihe in gemischte Glieder getheilt werden kann, wobei die Glieder bald Einzelne, bald Reihen, bald Reihenkörper sind und wie je nach der größern Zahl der

Gereichten die möglichen Fälle dieser gemischten Theilung anwachsen. Man vergleiche hierbei den Abschnitt :

„Die in gemischter Ordnung gereichten Körper“  
und suche zunächst an der Zahl der bei den dort gegebenen Beispielen Gereichten, die freie Theilung anzuwenden und man wird sich überzeugen, wie groß die mögliche Umgestaltung und Verwandlung in gemischte Ordnungen bei frei gegebener Wahl der Gliederungen schon bei diesen Zahlen der Gereichten sein kann.

---

## Die Gemeinübung geordneter Körper in Verbindung mit den verschiedenen Turnübungen der Einzelnen.

### A. Gemeinübung in den Stemmübungen.

Alle Uebungen, welche der Einzelne im Stehen ausführen kann, alle Freiübungen, können nun auch von den Körpern der Ordnung einer Mehrzahl in Gemeinübung dargestellt werden, wobei die Einzelnen, neben der freien Ordnung der eigenen Leibesglieder, sich zugleich als Glieder des Gemeinkörpers Aller und verhältnißmäßig zu diesem zu ordnen und zu gestalten haben. Dahin gehören vor Allem die zunächst aus der geschlossenen Stellung des Einzelnen veränderten Stellungsarten und die Uebungen im Stehen, dann die verschiedenen Gangarten und die Uebungen im Gehen, die Hüpfarten und Uebungen im Hüpfen, die Springarten und Uebungen im Springen, die Laufarten und Uebungen im Laufen und die Drehungen während der genannten Zustände, wie dieselben in den Freiübungen beschrieben sind.

Bei der Möglichkeit, aus jeder Mehrzahl Einzelner einfachere oder zusammengesetztere Reihenkörper zu bilden, und diese in verschiedenster räumlicher und zeitlicher Ordnung zu verwalten, läßt sich entnehmen, wie je nach den Uebungen der Einzelnen, auch ihr gemeinsames Verhältniß der Ordnung, beziehungsweise zu der Art der Uebungen angeordnet werden

kann, wie gerade die Ordnung die Mehrzahl zu einem solchen Körper zu gestalten hat, welcher die freie Thätigkeit Aller in zweckmäßiger Entfaltung zuläßt und zwar mit steter Rücksicht auf die gegebenen Verhältnisse des Raumes und der Zeit.

Da nun bei allen Uebungen einer Mehrzahl in der Ordnung zugleich die Einzelübung mit der Gemeinübung in Betracht kommt, so ergibt sich, wie bald die erstere oder bald die letztere vorwaltender Zweck sein kann, oder daß vereint beide Uebungszwecke gleichmäßig verfolgt werden können. Wie jede Gemeinübung die Einzelübung voraussetzt und einschließt, so kann auch jede Einzelübung in der Ordnung mit Mehreren zu einer Gemeinübung werden.

In Betracht der großen Mannigfaltigkeit der möglichen einfacheren oder zusammengesetzteren Leibesübungen der Einzelnen und der vielartig gestaltbaren Ordnungen der Mehreren ist es begreiflich, wie die Turnübungen überhaupt, ganz besonders aber die Freiübungen, als Gemeinübung eine sehr reiche Bildungsfähigkeit geordneter Darstellungen haben, welche entweder als Gleichübung Aller, oder bei getheilter Ordnung in verschiedener Weise, als ungleiche Uebung angeordnet werden können und zwar als gleichzeitige Uebungen oder solche, welche in mannigfaltig gleich oder ungleich getheilter Zeitfolge, bei verschiedenster rhythmischer Ordnung der Thätigkeiten ausgeführt werden können. Wir denken dabei nicht nur an die augenfälligeren Veränderungen und Bewegungen der größeren Leibestheile, sondern auch an die schneller entstehenden und vergehenden Uebungen der kleineren Glieder, welche, wie z. B. viele Finger-, Hand- und Vorderarmübungen, an die kleinsten Zeittheilchen und Rhythmen gebunden werden können, und mit



Hülfe von Handklappern und Castagnetten an deren Schall sich in Unterscheidung und Ordnung bringen lassen.

Ferner denken wir dabei an alle die Uebungen, wo Arm oder Hand mit allerlei größeren oder kleineren Geräthen als Seilen, Reifen, Hanteln, Stäben, Geren und selber mit Waffen aller Art belastet sind, und erinnern nur an die häufige Anwendung solcher Gemeinübungen in den Reigen, den Waffentänzen und Waffenübungen.

Da wir uns vorbehalten, die besondern geordneten Gemeinübungen oder Ordnungsübungen einer Mehrzahl erst in den Beispielen des Unterrichtsbuches folgen zu lassen, so mögen diese allgemeinen Andeutungen und Hinweisungen auf die verschiedenen Gesichtspunkte vor der Hand genügen.

Bei den Uebungen im Stehen, welche wir in der Turnlehre, 3. Theil, „Stemmübungen“, unter dem Abschnitte „Uebungen im Stehen auf verschiedenen Standflächen und Geräthen“ beschrieben haben, lassen sich die meisten als Gemeinübungen darstellen, welche je nach der waltenden Ordnung in denselben das Eigenthümliche dieser Turnarten erst recht entwickeln lassen. Namhaft machen wollen wir hier nur das Schlittschuhlaufen, das Wag- oder Schwebgehen auf Kanten, Schwebestangen und besonders auf Stelzen, wobei die mannigfaltigsten Darstellungen der Ordnung ganzer Reihen und selber Tänze und Spiele in Anwendung gebracht werden können.

Wenn wir bei den Stellungen und Fortbewegungen der Ordnungskörper und deren verschiedenartiger Gemeinübung in denselben stets die Voraussetzung machten, daß die dabei erforderliche Stützfläche der wagerecht geebnete feste Boden und der Uebungsplatz sei, und selber bei den Uebungen, wobei

verschiedene Standflächen und Geräthe, wie wir dieselbe oben erwähnt, in Anwendung kommen, stets die Ausdehnung dieser eigenthümlichen Stützflächen als eine wagerechte annahmen, so mag hier die Andeutung genügen, daß die Ordnungen unserer Körper und deren Gemeinübung in Stellung und Fortbewegung auch auf schrägen und unebenen Flächen aller Art, welche dazu von verschiedenartiger Festigkeit und Beschaffenheit sind, mit mehr und weniger Schwierigkeit dargestellt werden können. Wir erinnern nur an die eigenthümlichen Wechsel der Bodenverhältnisse, welche auf Turnfahrten und im Kriege geordneten Körpern geboten sind, und welche wegen ihrer besondern Beschaffenheit oft selbst die Entfaltung der besondern Arten der Ordnung von sich abhängig machen und dieselbe bestimmen.

Es kann gerade mit zum Zweck der Uebung gemacht werden, bei schwierigen Bodenverhältnissen die Ordnung der Körper zu handhaben, im Gegensatz zu den geeigneteren und gewohnten Stützflächen des Uebungsplatzes. Es gilt dies sowohl von den Turnordnungen im Allgemeinen, so wie auch insbesondere von den Uebungen, bei welchen mit Rücksicht auf die Vorbildung zur Kriegsfertigkeit die Körper geschult werden. Die rechte Uebung und freie Gewöhnung in der Ordnung bewährt sich erst dann im Leben, wenn sie aller Orten und unter den ungewöhnlichsten Umständen möglichst schnell und den jedesmaligen Verhältnissen angemessen entstehen, auf Dauer bestehen, und frei wieder vergehen kann.

Was nun insbesondere die schrägen Standflächen und Geräthe, wie die Turnkunst sie mannigfach verwendet, betrifft, indem bald gleich geebnete schräge Stützflächen, bald treppenartig in schräger und senkrechter Richtung abgestufte zur

Uebung dienen, so machen wir nur darauf aufmerksam, daß bei den Gemeinübungen auf diesen die Richtung der Reihen, wie diese selber in schräger und senkrechter Ebene geordnet, eigenthümliche Gestalten der Ordnungskörper möglich machen.

Auf eine besondere Art von Gemeinübungen, nämlich auf die, wo der Leib des Menschen selber dem Gemeinübenden zur Stützfläche dient, wie es bei vielen kunstvollen Gestaltungen beim Aufeinanderstehen Mehrerer vorkommt, wollen wir hier beiläufig aufmerksam machen und bemerken nur, daß diese Darstellungen der Gemeinübung zugleich mit der kraftvollsten Anwendung der Turnfertigkeit eine große Menge von Uebungen geordneter Körper darbietet, welche bei gehöriger Auswahl und Anordnung für turnerische Zwecke sehr geeignet sind und darum eine volle Berücksichtigung und vielfältige Betreibung verlangen.

Die Uebungen im Knieen und Sitzen (siehe „Stemmübungen“ Seite 76 und 83) finden als geordnete Gemeinübungen beim Turnen, sowohl auf der gewöhnlichen Bodenfläche als auch auf mancherlei Geräthen, eine vielfältige Anwendung, aber auch selber bei den Kriegsbübungen, man denke nur z. B. an das Knieen der ersten Glieder, wie es bei der Schießordnung vieler Heere eingeführt war und zum Theil noch ist, dann aber, was die Gemeinübung im Sitzen betrifft, an die geordneten Bewegungen der Reiter und selber an die des Troßes und Fuhrwesens.

Was nun auch die übrigen Stemmübungen im Stehen auf den Armen, in den verschiedenen Arten des Stützes, im Schulter- und Kopfstehen und endlich in den „gemischten Stemmarten“ der verschiedenen Leibesglieder betrifft, so können die meisten derselben als Gemeinübung, viele sogar in sehr

zweckmäßiger Weise in Ordnungen ganzer Reihen dargestellt werden, je nach Auswahl der besondern Uebungen und der Beschaffenheit der nöthigen Stützflächen, was das Unterrichtsbuch ausweisen wird.

### **B. Gemeinübung in den Hängübungen.**

Auch viele Uebungen des Hängens eignen sich ganz besonders zu Darstellungen geordneter Gemeinübungen, namentlich die Uebungen an den wagerechten, schrägen und senkrechten Hangleitern an dem Stangengerüste, dann viele Kletter- und Hangelübungen, wobei Reihen der Uebenden in den verschiedensten Richtungen ihrer Ausdehnung, bei eigenthümlichen Hängen der Einzelnen angeordnet werden können. Auf die Beschaffenheit und Herrichtung der Gerüste und Geräthe kommt dabei vieles an, was wir seiner Zeit näher beschreiben werden.

### **C. Gemeinübung in den Liegeübungen.**

Selbst viele Uebungen des Liegens können als Gemeinübung geordnet dargestellt werden, wobei die liegenden Reihen eigenthümliche Gestalten und Bilder der Ordnung möglich machen. Außer den beim Turnen im Wechsel mit Uebungen des Stehens auf ebenem Boden vorkommenden Uebungen des Liegens finden solche auch auf verschiedenen Geräthen Anwendung. Eine häufige Darstellung aber finden diese Gemeinübungen beim Schwimmen, wo ganze Reihen in Ordnung sich liegend umgestalten können in die verschiedensten Veränderungen der Ordnung.

---



## Getheilte oder gemischte Gemeinübung in Absicht auf die Turnübung der Glieder, der Reihen, Reihenkörper oder gegliederten Turngemeinden.

Sobald die einzelnen Glieder der Ordnungskörper, welche selber aus Einzelnen, aus Reihen oder aus Reihenkörpern zusammengesetzt gedacht werden können, in Absicht auf ihr turnerisches Verhalten im Stemmen, Hangen oder Liegen, oder auch innerhalb dieser Grundzustände je nur in deren abgeleiteten Zuständen eine getheilte Thätigkeit äußern, welche in einem geordneten Verhältniß zu der Gemeingliederung steht, so hat die Gemeinübung eine getheilte oder gemischte Ordnung, die wieder eine strengere oder losere sein kann. Denken wir dabei entweder an eine auf einem Raume vereinte zusammengehörige Turnerschaar, welche gliederweise verschiedene Uebungen macht, oder an eine solche, welche sich in einzelnen Reihen oder Liegen auf verschiedene Räume theilt, die gesondert verschiedene Turnarten oder Spiele in bestimmter Ordnung üben. Die Gemeinübung umfaßt im weitern Sinne eben alle Uebungen sämmtlicher Glieder einer turnenden Genossenschaft, sofern diese durch Verhältnisse der Ordnung verbunden eine körperschaftliche, gemeinsame Gliederung haben, welche ihr geistiges Gemeinleben in freier Uebung turnend ausbildet und darstellt, wie der Einzelne seinen Leib bei dem natürlichen Verband seiner Glieder frei beherrschen lernen soll.

## Der Befehl bei der Gemeinübung von Reihen und Reihenkörpern.

---

Jede frei geordnete Veränderung in den Gliederverhältnissen des Einzelnen wird vom Willen aus bestimmt und erfolgt in einer bestimmten Zeit. Auch die freie Gemeinübung der Ordnungskörper setzt den freien Entschluß aller Einzelnen, der gleichsam zu einem erweiterten Willen des im Körper vielfältigsten Einen geordnet ist, voraus.

Es ist der Gemeingeist Aller, welcher die freie Gemeinthat hervorbringt. Jede Ordnung einer Mehrzahl beruht auf einem für Alle gegebenen Gesetz und dies kann, wie wir gesehen haben, die Verfassung der Reihen und der Reihenkörper in verschiedener Weise, und zwar in fester, freier oder getheilter Ordnung gestalten und dieselbe wieder in strenger oder loser Gebundenheit verwalten. Da nun die Wechsel der Veränderung bei den Gemeinübungen sehr mannigfaltige sein und in schnellster Zeitfolge eintreten können, so ist es nöthig, daß die gemeinverbindenden Bestimmungen bei jedem Wechsel in dem Bewußtsein Aller vorbereitet werden, damit die geordnete Gemeinthat hervortrete. Die Verwaltung der Gemeinübungen wird darum am zweckmäßigsten von einem Gliede der Reihe oder des Reihenkörpers übernommen, das bei diesem gleichsam die Stelle des Hauptes vertritt, welches den Gliedern gebietet, denn auch darin gleicht der Gemeinkörper dem Einzelnen, daß seine freie Thätigkeit auf den gleichen Glieder-

verhältnissen beruht wie der Leib Jenes; ein denkendes, willensfähiges Haupt ist über die Glieder gesetzt und verwaltet sie.

Je einsichtsvoller, bestimmter und gemessener das Haupt den Gliedern gebietet, und je fügamer, geschickter und übereinstimmender diese Folge leisten, desto turnfertiger und freier sind die Uebungen des Körpers, bei dem Einzelnen wie bei dem Gemeinkörper.

Wie die gesammte Gliederung eines Leibes mit dem überragenden Haupte bei jeder geordneten Thätigkeit mit Hülfe der Sinnenwerkzeuge geleitet wird, so stellt sich auch der ordnende Befehlshaber des Gemeinkörpers, als Haupt, in ein räumliches Verhältniß zu den Gliedern, welches die Führung und Verwaltung derselben am zweckmäßigsten mit sich bringt und zuläßt. Die gesammte wahrnehmbare Kundmachung des Befehles, die Aeußerung des leitenden Geschäftes von Seite des Hauptes in Absicht auf das Verhalten der Glieder, bildet nun als Ausdruck des maßgebenden Willens für den entsprechenden nachkommenden Gesamtwillen Aller der Befehl.

Dieser erstreckt sich dann auf alle Verhältnisse in dem Thun und Lassen der Glieder in Raum und Zeit für die vorliegenden Zwecke. Wenn es das Wesen des Geistes fordert, auch die Ordnung im Denken über die Verhältnisse dem Zwecke gemäß zu richten, für den Ausdruck des Gewollten das gemessenste und bestimmte Wort zu wählen, so folgt daraus, wie bei geschickter Verwaltung jeder Gemeinübung die Aufgabe des Befehlenden einerseits eine genaue Kenntniß der gesammten Ordnungsverhältnisse und der Thätigkeiten der Einzelnen voraussetzt, und andererseits die damit zusammen-

hängende Kunst und das Geschick im Verwalten selber, welche nur durch fleißige Uebung zu erlangen ist.

Die Kunst der Verwaltung und des Befehlens beginnt mit der vorbereitenden Unterweisung und im Unterrichten der Körper, schreitet fort zu deren Durch- und Ausbildung und erreicht ihre letzte Stufe in der Kunst, die geordnete Gemeinübung auf die verschiedensten Zwecke zu beziehen und für die Verhältnisse des Lebens in Frieden und Krieg, bei Jung und Alt, zu verwenden.

Da nun zwischen dem Befehlenden und den Befehligen der Verkehr ein den Sinnen wahrnehmbarer sein muß, die Mittel auf die Sinne zu wirken aber verschieden sein können, so ist es nothwendig, daß das Wechselverhältniß selbst bei Anwendung der verschiedensten Zeichen zu übereinstimmendem Verständnisse gebracht werde und es gehört mit zur Kunst der Gemeinübenden, die durch die verschiedensten Zeichen vermittelten Befehle zu erkennen und zu befolgen. Diese Zeichen können solche sein, welche durch Schall, durch Erscheinung, oder durch empfindenden Eindruck dem Ohr, Auge oder Tastsinn bemerkbar werden, und zwar so, daß entweder nur ein Sinn oder mehrere Sinne zugleich die Wahrnehmung der Zeichen vermitteln. Zu den Zeichen erster Art gehören vor Allem die durch Sprechen oder Rufen gegebenen Befehle, dann die Klang- oder Schallzeichen, z. B. mit Trommel, Trompete, Horn und mit Geschossen; zu den Zeichen, welche das Gesicht vermittelt, gehören z. B. Bewegungen mit Hand und Arm, mit dem Stabe, der Waffe, Fahne und die Feuerzeichen; zu den Zeichen, welche durch den Tastsinn vermittelt werden, gehören die Berührungen und Schläge, wie dieselben eine häufige Anwendung bei Spielen finden.



Da nun bei allen Befehlszeichen die Rücksicht auf die Kraft der Sinne in wesentlichen Betracht kommt, so erklärt es sich, daß der Befehlende stets diese Verhältnisse zu beachten hat und wie oft je nach der Aufstellung und räumlichen Ausdehnung der Reihenkörper bald die eine, bald die andere Art der Zeichen für den Befehl gewählt werden kann, und wie es bei größeren und zusammengesetzteren Gliederungen der Zweck der Ordnung fordert, die besonderen Glieder je unter besonderen Unterbefehl Einzelner zu stellen, welche von dem oberen Befehlshaber die Zeichen erhalten und weiter vertheilen, wie es bei den Uebungen der Kriegskörper der Fall ist und selber bei den Gemeinübungen der Turner, welche in gesonderten Reihen auf gesonderten Räumen turnen. Da die fertige Wechselwirkung zwischen Befehl und Leistung das Wesen in der Kunst der Gemeinübung ausmacht und von der Geübtheit und Schärfe der Sinne der größte Theil des Erfolges abhängig ist, so muß der Befehlende auch sein Augenmerk bei Ausbildung der Körper besonders darauf richten, daß durch Uebungen aller Art die Sinne in ihrer Reichkraft geschärft, in ihrer feineren Empfindung gepflegt werden und daß sie in den beziehungsweise Thätigkeiten der Körper eine mannigfaltige, freie Gewöhnung erhalten.

Da nun bei den geordneten Reihen und Reihenkörpern schon gewisse einfachere oder zusammengesetztere Verhältnisse der Gliederung durch die Gemeinübung gestaltet sind, welche schon auf dem bestimmten zu Grunde liegenden Befehle beruhen, wozu noch die gesetzten Räume und Linien der Fortbewegung, so wie Ziel und Zweck der Uebung kommen können, so ergiebt es sich, wie der Befehl bei jeder neuen, hinzukommenden Veränderung in dem Verhalten der Körper stets, bei

Voraussetzung der gegebenen Ordnung, nur je die Weise, wie die neue Veränderung an der Gliederung geschehen soll und wann sie erfolgen soll, zu geben und anzuzeigen hat.

Es nimmt eben der Befehl immer Bezug auf das schon Vorhandene und ordnet von diesem aus das Hinzukommende. Je bestimmter, bündiger und weckender die Anordnung und Aeußerung des Befehles gegeben wird, desto sicherer kann auch die Folgeleistung der Glieder bewirkt werden, und es hat darum der Befehlende Alles zu vermeiden, was in seinen Anordnungen dazu beiträgt, Verworrenheit oder Ueberhäufung der Bestimmungen herbeizuführen. Erst bei größerer Fertigkeit in der Gemeinübung kann der Befehlende aus Uebungsrückichten mitunter selber gerade den Zweck verfolgen, große Zusammensetzungen von Thätigkeiten, welche die Achtjamkeit und Fassungskraft der Uebenden sehr spannen und prüfend stärken sollen, an Befehle zu knüpfen und ausführen zu lassen.

Da nun alle Veränderung in der Thätigkeit der Einzelnen, wie die der Reihen und Reihenkörper, an Zeitverhältnisse gebunden ist und selber wieder nach solchen geordnet werden kann, so hat der Befehl auf zwei Verhältnisse der Zeit Bezug zu nehmen, erstens auf die Zeit der inneren Vorbereitung der Thätigkeit bei den Uebenden in ihrem Denken, und zweitens auf die Zeit der Ausführung derselben, welche bei getheilter Ordnung selber wieder getheilt werden kann. Es zerfällt darum ein jeder Befehl in zwei Theile, in den Befehl der Ankündigung und in den Befehl der Ausführung, wobei, wie gesagt, die verschiedensten Zeichen verwendet werden können.

Da nun ferner bei den Gemeinübungen die Befehle am

gewöhnlichsten durch das Wort gegeben werden, und dieses das Verständniß der zu leistenden Thätigkeiten zu vermitteln hat, so kann die Mannigfaltigkeit der Befehlsfälle eine so große sein wie jene. Es hängt mit der natürlichen Einrichtung und Beschaffenheit des Gehörsinnes zusammen, daß namentlich die hörbaren Zeichen und Befehle, welche die bestimmte an eine Zeit gebundene Ausführung verlangen, kurz und schlagend klingen müssen, wenn die Wirkung des Befehles eine Alle erfassende und weckende Kraft haben soll.

Es muß darum der Befehlende bei der Wahl seiner Befehle der Ausführung, der eigentlichen Thatbefehle, ein solches Wort geben, das die Wirkung rasch ausfordert, indem es scharf und lebendig klingt und selber die bezeichnete Thätigkeit gemeinverständlich ausdrückt.

Sind einmal für bestimmte Übungsfälle die Wörter des Befehles gefunden, so ist es wieder eine Forderung der Ordnung und eine Förderung der sicheren und freieren Veränderung in dem Wechsel der Gemeinübungen, wenn die einmal gesetzten Befehle bei jeder Wiederkehr unverändert und fest eingehalten werden, weil ein Schwanken in der Ausdrucksweise der Befehle auch nothwendig das der Uebenden nach sich zieht, während im umgekehrten Falle feststehende und gewohnte Befehle die Uebung den Befehligen leichter machen. Wie sich diese Erfahrung bei den Kriegsübungen bewährt, so wird es sich auch bei allen anderen Gemeinübungen und insbesondere beim Turnen in denselben bewähren.

Im engsten Zusammenhange mit den Verhältnissen, welche der Befehlende zu den Befehligen zu berücksichtigen hat, steht auch das ganze Verhalten, welches diese zu jenem zu beachten haben. Es gilt dies ganz besonders, neben dem

Bewahren der allgemein geordneten Gliederung, für das Verhalten, wodurch und wobei die Wahrnehmung der Verkündung der Befehlszeichen möglichst ungestört erfolgen kann: wir meinen die volle ungetheilte Aufmerksamkeit Aller auf die Befehle und Befehlszwecke, mögen die Befehle von einem untern oder von dem obern Befehlshaber ausgehen, der sie jenem überträgt. Die Umstände können dabei die Forderung größter Spannung und Anstrengung mit sich bringen, oder auch in geringerem Grade die Aufmerksamkeit spannen, in allen Fällen aber muß zugleich mit der Wachsamkeit der Sinne Geräuschlosigkeit und Stille, ein Enthalten von jeder nicht geordneten Gliederveränderung bei den Einzelnen und überhaupt das Fernhalten jeder willkürlichen Störung verlangt werden.

So oft darum die Gemeinübung der Körper beginnt, tritt auch zugleich mit deren ersten Aufstellungsordnung die beigeordnete Stille und Sammlung des Geistes Aller ein, Aller Sinnen vereint sich wie zu einem Gemeinfinn für die Gemeinthat und führt diese für die Uebungszwecke nach dem Befehle des Führers aus.

Außer den Befehlen, welche bei schnell wechselnden Veränderungen an bestimmte Zeitabschnitte gebunden sind, giebt es auch Befehle, welche nur im Allgemeinen für besondere Fälle die Anordnung des Verhaltens der Glieder betreffen und mehr und weniger an bestimmte Zeitabschnitte binden, die Art und Zeit der Ausführung von Seite der Glieder freierem Ermessen derselben überlassen. Es sind dies die allgemeinen Verhaltensbefehle, welche bei den Uebungen und Ordnungen der verschiedensten Genossenschaften gemeiner Gliederung eine sehr häufige Anwendung finden, und sich auf die



verschiedensten Leistungen der Befehligten in deren Thun und Lassen erstrecken können.

Ueberhaupt aber gilt vom Befehle, daß er der bindende Gedanke, die Seele der Thaten bei allen Gliedervereinen bildet, welche in einem Geiste handeln wollen; er giebt diesen die Macht, daß Alle für Einen stehen und Einer für Alle gilt, daß die Kraft der Mehrzahl den Ausdruck ihrer Einheit darstelle.

Wir haben oben bereits bemerkt, daß bei Befehlen aller Art gemeinverständliche Worte und Wörter zu wählen seien, und wollen hier am Schlusse der ganzen Lehre von den Ordnungsverhältnissen mit allem Nachdrucke dies wiederholt aussprechen, weil wir durch Betrachtung und Untersuchung dieses Gegenstandes selber darauf geführt werden und von der Ueberzeugung geleitet sind, daß alle Unterweisung, auch die in der Zucht und Ordnung, vor Allem auf einem möglichst klaren Verständniß der Bedingungen derselben, im Kleinen wie im Großen, beruhen muß und zwar in Begriffen der Sprache, in welcher die zu Unterrichtenden denken und leben. Es gilt dies sowohl bei den Gemeinübungen, wie sie das Turnen betreibt, wie auch besonders bei den Übungen der Kriegskörper.

Wenn wir bekennen müssen, daß in unserer Kriegssprache, trotz des lebendigen und heimathlichen Klanges und der reichen Bildungsfähigkeit unserer Sprache auch in Bezeichnung der für das Kriegswesen erforderlichen Begriffe, noch der ganze Spitz und Troß für das gemeine Verständniß fremder und darum unlebendiger Wörter im Brauch und Schwange sind, so erregt dieser Verstoß gegen das Selbstgefühl unseres eigenen Sprachgeistes einen gerechten Unmuth. Wir wollen uns aber hier bei Hervorhebung dieses Mißbrauches in der Kriegssprache von diesem nicht leiten lassen und aussprechen, daß, selbst abge-

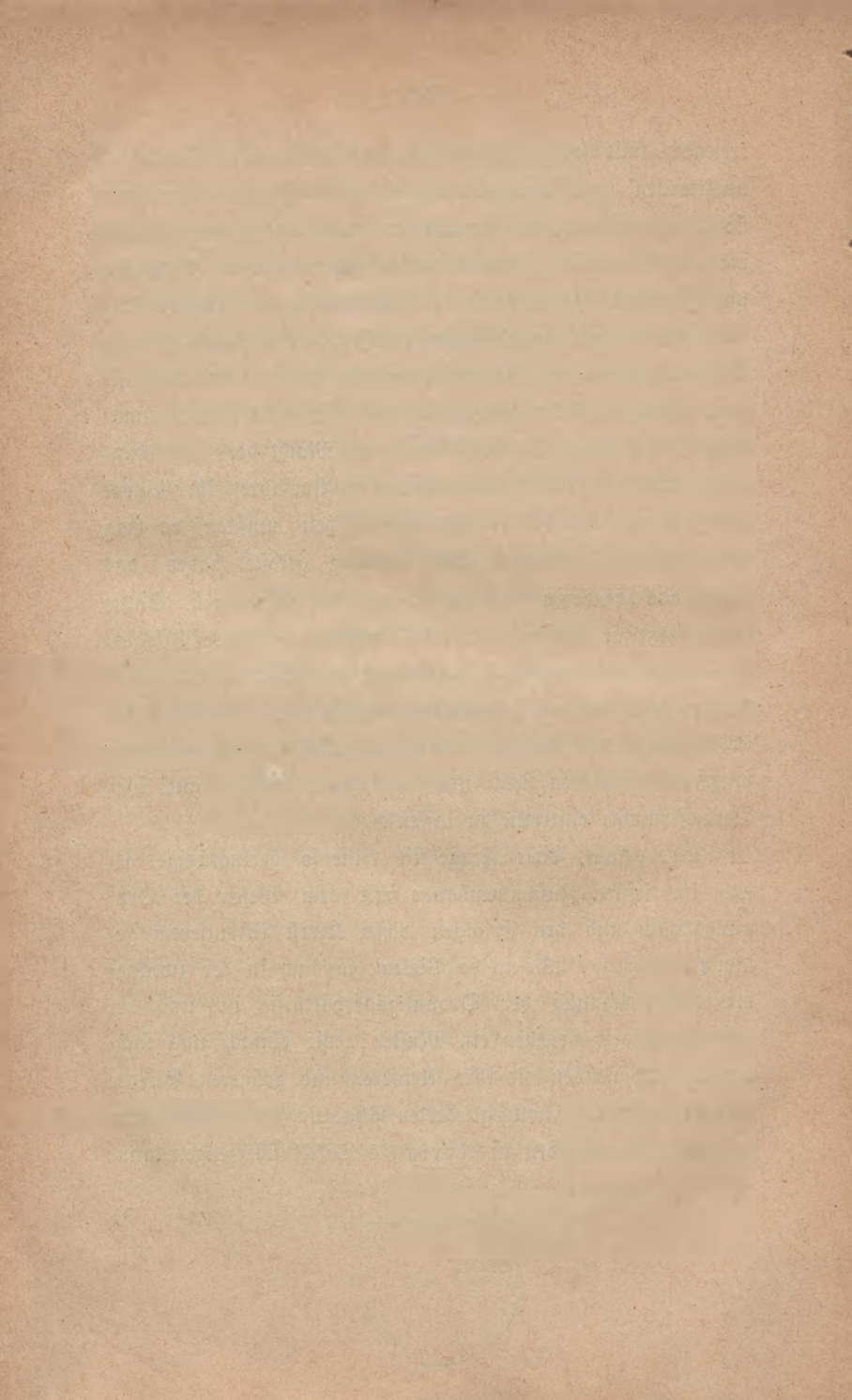
sehen von der bloß sprachlichen Abirrung, der Gebrauch fremder Wörter bei unseren Kriegsübungen ein wahrer Mißbrauch gegen den Geist der Zucht und Ordnung selber ist. Man schwächt damit die Einsicht in das Verständniß der Sache, welche man mit allen Mitteln fördern sollte, verkehrt unnöthiger Weise das an sich Einfache durch Vermeidung des Ausdruckes der eigenen Sprache in ein Anderes, Unbekanntes, dem man erst den rechten Begriff unterlegen muß, mit einem Worte, man erschwert eine Sache durch Wortkram, die in aller Weise leicht zu behandeln wäre, ist in einer üblen Gewohnheit befangen, kennt sie und läßt doch davon nicht ab.

Warum sollen unsere Krieger denn nur commandirt werden und nicht befehligt, wozu das Chargiren, Tirailiren, Patrouilliren, Avanciren, Retiriren, Colonne formiren und Deployiren, Defiliren, Railliren, der Marsch in Diagonale, die Attaque en échelons, und gar das Aufmarschiren durch successives Einschwenken der Abtheilungen in dem Alignement der Tête oder Queue an der Lisière des Waldes oder in der Plaine und wie die entlehnten Mißbildungen alle heißen mögen, wenn wir doch selber eine mündige Sprache haben. Damit sollte doch endlich aufgeräumt werden, so gut als mit den Capitain's, Sergeanten und Corporal's. Je lebendiger und verständlicher die Bezeichnungen und Benennungen unserer Kriegssprache sein werden, desto eingänglicher und wirksamer wird sie auf das Wesen und die Fertigkeit der Zucht und Ordnung bei den Befehligen sein und überhaupt mehr Eingang finden bei dem ganzen Volke, namentlich wenn die Jugend in den Schulen in solchen Uebungen vorgebildet und erzogen wird. Hat man sich einmal an Verlehrtes gewöhnt und fährt man noch stets damit fort, die in das Heer Ein-

tretenden mit solchen für die meisten todtten Wortklängen zu unterweisen, und folgt man darin stets noch dem Zuge einer üblen Zeitrichtung, die überwunden werden soll, warum sollte man nicht auch jetzt, wo bei allen Heeren ein so rühmliches und rühriges Fortschreiten in Ausbildung des Kriegswesens an allen Einrichtungen sachgemäß bessert und verändert, hierin Besserungen und Aenderungen eintreten lassen, die, wenn sie auch anfangs Vielen ungewohnt und unbequem vorkommen mögen, in kurzer Zeit doch durch die Macht der Sitte Eingang finden werden. Als unsere alten Vorfahren ihre eigene Kriegssprache mit der fremden vertauschen mußten, da mag es auch wohl Manchen Ueberwindung gekostet haben, das Neue, das obendrein ein Fremdes war, sich anzueignen. Sollte es für jetzt zu scheuen sein, eine überkommene, fremde Befehlsweise gegen eine gemeinverständlichere, von Sach- und Sprachkennern geprüfte und festgestellte heimische zu vertauschen, oder ist es gerade der Reiz an dem Ausländischen, dem man sich so gerne hingeeben sieht und der davon abhält, auch hier Verbesserungen eintreten zu lassen? —

Wie gesagt, diese Frage ist keine so geringfügige, sie steht im tiefsten Zusammenhange mit dem Wesen der Ordnungskunst und den Erfolgen dieser Kunst in unserem gesammten Leben. Wie in so Vielem, so auch in der zweckgemäßen Bezeichnung der Ordnungsverhältnisse ist uns der feine Geist der Griechen ein Muster; wie einfach und sachverständlich nennen sie ihre kleineren und größeren Glieder und Körper, bis zur vollgegliederten Phalanx, wie man sich beim Lesen des Betreffenden in Arrian's Taktik überzeugen kann.













KOLEKCJA  
SWF UJ

160

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800052518