III

L 24220

d. 10/11

d. 10/11 L 24220 III. 10/11

Gymnastische Uebungen

für die

Zurn = Kunstalt

am

k. k. Gymnasium zu Laibach.

Zusammengestellt

von

J. VÁVRŮ.

J. Vávrů

Gedruckt bei Josef Blasnik.

1861

III L 24220 d

„Mens sana in corpore sano.“

„Eine gesunde Seele im gesunden Leibe“ ist die hauptsächlichste Aufgabe und das höchste Ziel jeder zweckmäßigen Erziehung. Den innigen Zusammenhang und die Wechselwirkung zwischen Körper und Geist, die Wichtigkeit der körperlichen Erziehung neben der geistigen haben schon im Alterthume die civilisirtesten Völker anerkannt und deßhalb eine eigene Kunst „Gymnastik“ begründet, die eine stufenweise und gleichmäßige Ausbildung und Stärkung aller Glieder des Körpers anstrebte. Die tüchtigsten Gymnastiker des Alterthums stellten sich die Aufgabe die wirksamsten Uebungen ausfindig zu machen und sie in einen solchen Zusammenhang zu bringen, daß der junge Mensch, von den leichteren zu den schwereren allmählig übergehend, dieselben ohne alle Gefahr ausführen konnte. Solche öffentliche, weit ausgedehnte Uebungsplätze, die man in den griechischen Städten mit dem größten Aufwande von Staatswegen auführte, hießen Gymnasien; ein Name, mit dem man noch heute unsere Mittelschulen bezeichnet, obgleich die

ganze Richtung derselben, um unseren Zeitverhältnissen Rechnung zu tragen, im Wesentlichen eine andere geworden ist.

Auch in der Neuzeit haben die gediegensten Pädagogen und die berühmtesten Aerzte die Wichtigkeit der gymnastischen Uebungen wegen ihres wolthätigen Einflusses auf die intellektuelle und moralische Erziehung der Jugend deutlich eingesehen, und dieselben bei jeder Gelegenheit auf das wärmste und nachdrücklichste anempfohlen, indem sie zu der richtigen Ueberzeugung gelangten, daß die körperliche und geistige Erziehung Hand in Hand gehen müsse, um eine willensfeste und thatkräftige Jugend heranzubilden.

Der Organisationsentwurf für die österreichischen Gymnasien rechnet (§. 18 N. 11) die Gymnastik zu denjenigen Unterrichts-Gegenständen des Gymnasiums, die nach Möglichkeit einzuführen sind, indem vorsichtig geleitete und gut überwachte Körperübungen ein nothwendiges und wolthätiges Gegengewicht gegen die nachtheiligen Folgen bilden, die aus dem anhaltenden Sitzen in den Schulzimmern, oder am Studirtische bei den häuslichen Präparationen und den Informations-Stunden entstehen könnten. Die gymnastischen Uebungen bieten der Jugend eine günstige Gelegenheit zum angemessenen Gebrauche ihrer Körperkräfte und zur Befriedigung des regen Thätigkeitstriebes;

der entnervenden Berweichlichung, sowie auch dem schädlichen schnellen Emporschießen wird, wie die Erfahrung lehrt, systematisch entgegen gearbeitet, Schönheit der Form und Ebenmaß der Glieder, angestrebt, der jugendliche Körper nach und nach abgehärtet, die Knochen consolidirt, die Muskeln ausgedehnt und gestählt, die Verdauung befördert, Kraft, Gewandtheit, Entschlossenheit, Sinn für Ordnung und Genauigkeit, Ausdauer in Erstrebung eines Zieles, Wetteifer, Verträglichkeit, Geistesgegenwart, Muth und andere gute Eigenschaften theils erweckt, theils befestigt. Daß jeder Mensch im Leben oft in die Lage kommt von den angeführten Eigenschaften und Fertigkeiten Gebrauch zu machen, lehrt jeden die eigene Erfahrung.

Die Einwendungen die man gegen die Gymnastik hie und da erhoben hat, sind, weil auf Vorurtheilen beruhend, meist ungegründet, und müssen daher zurückgewiesen werden. „Abusus non tollit usum.“ Es können sich allerdings bei der größten Vorsicht Unfälle auf den Turnplätzen ereignen, diese werden jedoch bei Befolgung eines allmäligen Stufenganges von den leichteren Uebungen zu den schwereren, wo man das frühere als Vorübung für das spätere benützt, bei vernünftiger Leitung und Beaufsichtigung immer feltener und stehen in gar keinem Verhältnisse zu den Resultaten die man bei einer sehr großen Anzahl wirklich

erzielt. Die Gymnastik in den öffentlichen Erziehungsanstalten stellt sich durchaus nicht die Aufgabe gauklermäßige Kunststücke mit den gewandtesten Zöglingen bei Hintansetzung der Anderen vorzunehmen und Athleten etwa aus ihnen heranzubilden die sich die Rippen einschlagen, sondern sie sucht alle Schüler zu beschäftigen und auf alle gleichmäßig einzuwirken. Es kommen in dieser Hinsicht in den einzelnen Familien weit mehr Verletzungen und Beschädigungen vor als auf den öffentlichen Turnplätzen. Der Einwurf, daß die gymnastischen Uebungen viel Zeit rauben, ist noch ungerechter wenn man in Erwägung zieht, daß unsere Jugend falls sie allen Anforderungen mit Erfolg entsprechen soll, den größten Theil des Tages an die Schulbank und den Studirtisch festgebannt ist. Es ist daher sehr unbillig ihr eine Stunde des Tages für die Bewegung vorzuenthalten.

Uebrigens muß man sich zu nützlichen Sachen auch die nöthige Zeit nehmen. Lächerlich und unanständig können die gymnastischen Uebungen nur jenen Menschen erscheinen, die in ihrem Streben nach schlecht verstandener Verfeinerung vom Anstande ganz verkehrte Begriffe haben.

In diesem Sinne sind im vorliegenden Turnbüchlein sowohl die allgemeinen Turngesetze als auch die einzelnen Uebungen systematisch

in aller Kürze zusammengestellt um für unsere Jugend einen nützlichen Rathgeber und sicheren Führer abzugeben.

Allgemeine Turn = Gesetze.

1. Jeder Turner wird nach vorangegangener ordentlicher Anmeldung und Einschreibung einer bestimmten Riege (Abtheilung) zugetheilt, und ist dadurch zum regelmäßigen Besuche verpflichtet.

2. Die für den gymnastischen Unterricht festgesetzte Zeit muß von jedem Turner genau eingehalten werden. Das Betreten des Turnplatzes vor der Unterrichtsstunde ist daher nicht gestattet, so wie auch eine bedeutende Verspätung rügenswerth erscheint.

3. Vor der Eröffnung der Uebungen hat jeder seine Kopfbedeckung, Rock, Weste, Halstuch und Hosenträger auf dem dazu bestimmten Orte abzulegen, und nur in der vorgeschriebenen Turntracht (Hosen von Segeltuch ohne Sprungriemen) zu turnen.

4. Auf das vom Turnwarte gegebene Zeichen nehmen alle die ihnen bereits angewiesenen Plätze ohne Lärmen ein, verfolgen mit gespannter Aufmerksamkeit die Freiübungen, die ihnen vom Vorturner zuerst vorgezeigt werden und machen dieselben aufs Commando ohne Ausnahme genau nach.

5. Nach dem Schluß der Freiübungen begeben sich die einzelnen Riegen zu den Apparaten, wo die für den betreffenden Tag bestimmten Uebungen unter der Leitung des Vorturners vorgenommen werden.

6. Dem Vorturner sind alle ohne Unterschied

strengen Gehorsam schuldig; auf den Ruf: „Bahn frei,“ haben sich alle ohne Widerrede und Verzug der Anordnung und Leitung des Vorturners zu fügen und nur jene Uebungen mit gehöriger Vorsicht vorzunehmen, die ihnen vorgezeigt werden.

7. Um jeder Unordnung vorzubeugen, turnen alle nur in derjenigen Reihenfolge, die gleich im Anfange bei jeder Kiege festgestellt worden ist.

8. Das Weglaufen von einer Abtheilung zur andern, so wie auch das Einschleichen in eine andere Kiege ist unbedingt streng untersagt. Jeder hat in der Kiege zu bleiben, der er seiner Größe und Fähigkeit nach zugetheilt ist.

9. Alle Extra-Uebungen sind ohne Ausnahme verboten.

10. Für die muthwillig beschädigten Apparate ist vom Beschädiger voller Ersatz zu leisten.

11. Bei den Uebungen darf nichts anderes gesprochen und verhandelt werden, als was zur Sache gehört.

12. Anständige Fröhlichkeit während der Uebungen ist gestattet, dagegen werden rohe Späße, ausgelassenes Lärmen und Schreien nicht geduldet.

13. In den Turnstunden dürfen ohne besondere Erlaubniß keine Spiele vorgenommen werden.

14. Auf ein vom Vorturner gegebenes Zeichen wird der Unterricht geschlossen; die Turner haben sich ohne Lärmen und mit Anstand anzuziehen, eine kleine Bewegung zu machen, und sich vor kalten Getränken ja in Acht zu nehmen.

15. Die Turnapparate sind unter Aufsicht des Vorturners am gehörigen Orte behutsam aufzustellen.

16. Die allgemeine Note wird nur bei jenen Schülern ins Gymnasial-Zeugniß am Schluß des

Semesters aufgenommen, die durch rege Theilnahme, ununterbrochenen Besuch, anständiges Benehmen, besonders aber durch tüchtige Leistungen hervorrangen.

17. Die allgemeinen Turngesetze, sowie die bei jedem Turnspiele festgesetzten Spielregeln müssen auch bei den Turnfahrten genau befolgt werden.

18. Jene Turner die eines von den aufgestellten und von der k. k. Gymnasial-Direction bestätigten Turngesetzen muthwillig übertreten, werden nach vorangegangener Ermahnung von der weiteren Betheiligung an den Uebungen für den betreffenden Tag, bei wiederholter Widerspenstigkeit für den ganzen Cours ausgeschlossen.

19. Schliesslich werden Studirende als müßige Zuschauer ohne besondere Erlaubniß auf dem Turnplatze nicht geduldet.

J. Vávrů,

Turnlehrer.

Laibach am 15. April 1861.

Allgemeine Vorübungen.

Antritt! Abstand nehmen, rechts, links! doppelten Abstand r. l.!

Stellung und Haltung. Fußspitzen auswärts — Kniee gestreckt — Leib gerade — Kopf frei aus den Schultern stark zurückgezogen — Mund zu — Hände im Hüftfuß.

Stand.

Streckstand mit gestreckten Knieen, mit geschlossenen und geöffneten Fußspitzen.

Grätsch-, Schritt-, Quer-, Wechsel-, Dauer-Stand.

Zehenstand. In dieser Stellung alle 7 vorangehenden Uebungen vorzunehmen.

Hockstand. Ebenso einzuüben.

Arten der Stellung.

Grund-, Schluß-, Zwang-, Schritt-, Meß-, Lanz-, verschränkte-, Ausfall-, Fecht-Stellung.

Fußbewegungen.

Hüpfen im Zehenstand auf beiden und auf einem Fuß.

In allen Standarten auf der Stelle und vor der Stelle.

Drehen. Halbe, ganze Drehung r. l.

Kniebengen. Kleine, tiefe Kniebeugung. Auf! Nieder!

Auf beiden und einem Fuß. Mit und ohne Vorstrecken des Schwebbeines.

Sithocken auf beiden und einem Fuß. Als Wechselstand mit vorgestrecktem Schwebbein im Sprung.

Fußklappen. Auf! Nieder! r. l.

Fußwiegen. r. l.

Wagschweben. r. l.

Fußwippen. r. l.

Anfersen. Aus dem Stand.

Stand-, Spring-, Hink-Schlag aus dem Streckstand und aus dem Sitzhocken.

Doppelschlag. Ebenso.

Anfersen. Von der Stelle.

Gang-, Lauf-, Hink-, Doppel-Schlag. Aus dem Streckstand, und aus dem Sitzhocken.

Mit Stoßen der Hände verbunden.

Knieschnellen. Oberleib senkrecht.

Aus dem Stand.

Stand-, Spring-, Hink-, Doppel-Schnellen. Aus dem Streckstand und aus dem Sitzhocken.

Von der Stelle.

Gang-, Lauf-, Hink-, Doppel-Schnellen. Aus dem Streckstand und aus dem Sitzhocken.

Beinkreisen mit angezogener, gestreckter Fußspitze. r. l.

Unterbeinkreisen. r. l.

Beinheben. r. l. Aus dem Stand.

Spreizen vorwärts, auswärts, schräg vorwärts, seitwärts, rückwärts. Mit Fußfang. Mit angezogener, gestreckter Fußspitze. Ohne und mit einem leichten Schwung.

Bogenspreizen über einen Gegenstand.

Beinschnellen langsam und schnell, einseitig und wechselseitig.

Beinstoßen. Strecken des im Knie gebogenen Beines mit Stoß.

Von der Stelle.

Gangspreizen vorwärts, rückwärts, seitwärts.

Lausspreizen vorwärts, rückwärts, seitwärts.

Mit Stoßen der Hände.

Grätschen. Aus dem Stand.

Seitgrätschen.

Quergrätschen.

Im Sprung.

Seitgrätschen. Niedersprung mit geschlossenen Füßen.

Quergrätschen.

Seit- und Quergrätschen aus dem Sitzhocken.

Kreuzen im Niedersprung.

Baslensprung.

Balancirschritt auf, von der Stelle.

Hinfschritt Vor! Zurück!

Ausfallstellung Vor! Zurück!

Auf- und Abreißen aus dem Stand- im Sprung mit Seit- und Quergrätschen.

Armbewegungen.

Handlagen: Rist-, Speich-, Kamm-Lage, Ellhalte vorwärts und seitwärts.

Armheben und Senken ein-, wechsel-, gleich-armig; vorwärts, seitwärts.

Armschwingen wechsel- und gleicharmig.

Armschnellen vorwärts, seitwärts.

Armdrehen in allen Handlagen.

Armkreisen (=Mühle) ein- und gleicharmig vorwärts, rückwärts, seitwärts.

Wagschweben, Wagschwingen, Kreuzschwenten in allen Handlagen.

Armstoßen im Tempo 1, 2, 3, 4.

Schulterprobe.

Armhauen. Risthieb r. l. (Seithieb.) Kammhieb r. l. (Schulterhieb.) Speichhieb r. l. (Kopfhieb.)

Handbeugen nach den Seiten vorwärts, rückwärts.

Drehschwingen.

Deffnen und Schließen.

Achselzucken wechselschultrig, gleichschultrig.

Balanciren auf den Händen mit Handstehen und Handgehen.

Diese Uebungen lassen sich durch Combiniren noch mehr vervielfältigen, besonders wenn man die Arm- und Beinbewegungen vereinigt ausführt. Z. B. Gehen, Laufen mit Kopf- und Handbewegungen, Spreizen Armkreisen u. s. w. Alle Freiübungen sind immer rechts und links vorzunehmen.

Rumpfbewegungen.

Hüftheben und Senken.

Rumpfbiegen auf beiden und einem Fuß, seit- und vorwärts bis zur Berührung. (Bauchklemme.) rückwärts.

Sägemann. Beine gegrätscht, Arme schwingen durch nach hinten, zurück über den Kopf.

Rumpfschwingen, Rumpfdrehen, Rumpfkreisen, Wagschweben, Wagschwingen, Achselheben, Vorschultern, Schulterkreisen.

Kopfbewegungen.

Kopfdrehen ohne Hüftdrehung.

Kopfbiegen vorwärts, rückwärts, seitwärts.

Kopfkreisen. Kopfstehen.

Strecklagen.

Der Körper ruht in gerader Linie auf den Fußspitzen oder Fersen und den Händen.

Strecklage vorlings aus der tiefen Kniebeuge, Hände neben den Füßen auf der Erde, Rücken gegen die Erde. Abstrecken! Anziehen! u. s. f.

Strecklage rücklings. Gesicht gegen die Erde.

Strecklagewechsel mit Durchhocken. vorl. rückl.

Strecklagewechsel durch Umwenden.

Strecklage auf einem Bein und einem Arm. Der 2. Arm im Hüftfuß. Der 2. Arm auf dem Rücken ausgelegt.

Strecklagekreisen. 1. Hände im Centrum, Füße beschreiben die Peripherie. 2. Füße im Centrum, Hände beschreiben die Peripherie.

Streckhüpfen mit Hand-, Fuß-Schlag. Auch beides zugleich.

Strecklage mit Anschultern.

Ohne Gebrauch der Hände.

Auf dem Rücken oder Bauche liegen und sich gestreckt aufheben lassen.

Ausgestreckt über einer Vertiefung liegen.

Vermischte Freiübungen.

Vorübung zum Gerwerfen.

Stellung! Zielen! Ausholen! Schnellen.

Ausfall ohne Tritt r. l.

„ mit Tritt r. l.

Gesellschaftssprung (=Bocksprung.)

1. 2. 3. Der 1. hilft, der 2. macht den Bock der 3. springt.

Heben beim Riemen, der 1. und 3. hebt.

Strecklage im Stütz auf den Schultern. Der 2. springt in den Stütz auf die Schultern des 1. und der 3. hebt ihn bei den Füßen.

Sprung. Der 1. und 2. reichen sich die Hände, der 3. springt vom Stand.

Der 1. und 2. in der Ausfallstellung gegen einander, der 3. springt auf ihre Füße, wobei ihn der 1. und 2. beim Riemen fassen.

Schulterstand mit Wippen der 1. und 2. stellen sich neben einander, der 3. springt in den Stütz und schwingt.

Pyramidenstand. Bei allen diesen Übungen wird abgewechselt. **Stellungswchsel** durch den Sprung von Zweien, die sich kreuzweise an den Händen fassen.

Ueberrollen vorwärts in der Hockstellung. Der Kopf nach der Brust, Hände an den Schienbeinen.

Auffschnellen in den Stand aus dem Liegen auf dem Rücken.

Mühle von Zweien.

Hockgang und **Hocklauf**.

Handeln auf der Erde.

Aus dem Gleichgewichte bringen. Die Beine grätschen, die Kämpfer stehen neben einander und erfassen sich mit den rechten Händen, wobei einer den anderen weiter zu schieben sucht.

Stuhlübungen. Spreizen im Bogen. Grätsche in den Stand auf den Sitz des Stuhles. Durchhocken. Heben. Senken.

Rückwippe von Zweien. Unterarme eingehackt. Vor- Rückbeugen.

Einen Hut mit dem Mund von der Erde **aufheben** — Stand auf einem Bein.

Uebersteigen und **Ueberspringen** der zusammengehaltenen Hände oder einer Ruthe (Seiles), die man mit beiden Händen hält.

Rolle von Zweien. Beide erfassen sich an den Unterschenkeln.

Das Pressen auf der Handslechte. Vier bis 8 Paare stellen sich dicht neben einander und erfassen sich wechselseitig an den Handgelenken. Der zu Pressende legt sich gestreckt rücklings auf die Handslechte und wird durch gleichzeitiges Heben Aller in die Höhe geworfen und aufgefangen. Mit Vorsicht. Die Hände müssen fest gehalten werden und aufs Commando „Drei“ emporschnellen.

Schwimmenlassen der vorangehenden Übung ähnlich nur muß eine größere Anzahl von Paaren zusammentreten. Der Schwimmer wird jedesmal etwas nach vorn geworfen. Vorsicht.

Schmitzen. Schlagen der Handfläche auf die Handfläche des Gegners.

Knöcheln. Schlagen der geballten Hand auf den vorgestreckten Unterarm des Kämpfers.

Sinktampf.

Hinrkampf als Vieltkampf. Es werden zwei Parteien gebildet, wer absetzt, tritt aus.

Schließen und Dehnen des Kreises.

Heuschreckensprung.

Ziehen ohne Gerät.

Handziehen. Hand in Hand, Fuß an Fuß r. l. Es kehrt jeder nur eine Seite dem Gegner zu.

Handziehen häkelnd an einem oder 2, 3 gebogenen Fingern
r. l.

Handziehen mit Umgriff des Handgelenkes. r. l.

Unterarmziehen.

Ziehkampf am Tau auf den Befehl „Drei.“

Ziehkampf über eine am Boden gezogene Linie. Es darf nur an den Händen und Handgelenken gefaßt werden. Wer mit beiden Füßen auf die Seite der Gegner geraten ist, muß abtreten.

Ziehen von Zweien. Der Eine liegt, fleiß gestreckt am Boden, Arme in die Höhe.

Ziehen am Stab. Beide gestreckt, stehend und sitzen.

Ziehen am Knebelgurt.

Schieben.

Handschieben. Hände gestreckt, Ausfallstellung. r. l. Einer sucht den Anderen rückwärts zu schieben oder ihn zum Beugen des Armes zu zwingen.

Schulterchieben.

Hinckschieben.

Beinschieben. Der Eine liegt auf dem Rücken am Boden, Kniee an der Brust, Fußsohlen nach oben gerichtet. Der zu Schiebende setzt sich auf die Fußsohlen, das Gesicht schub-

wärts. Der Schieber schnellst ihn hierauf in einem Bogen auf die Erde.

Stabschieben am Springstabe in der Ausfallstellung. Die Hände aufgriffs, oder das Ende gegen die hohle Hand gestemmt.

Stabschieben an zwei Springstäben.

Heben. Beine geschlossen, Athem angehalten.

„ am Stabkräftmesser mit zwei Stangen zugleich.

„ als Wagehalten auf die Dauer.

Ballenheben.

Stangenheben vor dem Leibe, nach den Seiten, über dem Kopfe.

Heben mit den Füßen.

Tragen.

Handtragen mit senkr. und wäger. Händen. (Stangen, Gewichte, Sandsäcke.)

Tragen mit gebogenen Armen.

Schultertragen.

Tragen eines Menschen auf dem Rücken, auf den Schultern im Stütz.

Tragen auf den Schultern im Sitz, Füße grätschend am Rücken.

Tragen eines Menschen vor dem Leib im Stütz, Arme gestreckt oder gebogen oder über den Kopf gestreckt.

Auf den Händen und Schultern.

Auf der Handflechte. Der zu Tragende setzt sich auf die Handflechte und hält sich an den Schultern Beider.

Ringeln.

Stellung. Oberleib vorgeneigt, das Knie des vorstehenden Beines gebogen, der hintere Fuß im Querstand. Oberarme liegen am Leib angedrückt.

Vorübungen. Schieben als Handschieben, Schulterschieben, Hintschieben, Hinkampf, Handziehen hückelnd, mit Umgriff des Handgelenkes r. l. Unterarmziehen.

Werfen mit halbem Griff, ein Arm unter, der andere über dem Arm des Gegners. Auf dem Rücken des Kämpfers dürfen die Finger nicht gefaltet werden, sondern es wird eine Hand um die Handwurzel der anderen gelegt.

Werfen mit ganzem Griff. Einer hat die Arme unter den Armen des Gegners. Untersagt ist bei dem gewöhnlichen Ringen: Das Beinstellen, Fassen der Kleider, Schlagen, Stoßen, Verdrehen der Glieder, Knieen auf der Brust, sowie jede Erbitterung. Dagegen wird der Gegner durch Heben, Beugen und seitwärts Schleudern zu Boden geworfen.

Abgewinnen des ganzen Griffes. Jeder trachtet den Gegner mit beiden Armen um den Leib zu fassen; der bereits Gefasste sucht sich von oben herab mit beiden Armen von seinem Gegner zu befreien.

Festhalten des bereits am Boden Liegenden. Der Sieger faßt den Geworfenen an beiden Handgelenken und breitet seine Hände aus, wobei er sich quer über den Liegenden ausstreckt, Brust auf Brust.

Das Aufkommen. Der Geworfene trachtet sich auf den Bauch zu wenden und aufzustehen um den Kampf von neuem aufzunehmen. Erst das Festhalten auf dem Boden entscheidet den Sieg nicht das Werfen.

Ringkampf von Zweien gegen Einen. Von Sechsen gegen Viere. Von mehreren Paaren auf ein gegebenes Zeichen. Nur auf ebenem Boden im Sand oder Rasen vorzunehmen. Alles Harte und leicht Verletzende ist aus den Taschen zu entfernen.

Balgen. Dem Ringen ähnlich, wobei es nur auf plötzliches Werfen ankommt, und der Liegekampf ganz wegfällt. Vortheile sind gestattet, sobald sie nicht gegen die Ringgesetze verstoßen.

Springen. Freispringen.

Vorübungen auf der Stelle. Angetreten! Zehen- und Wechselstand! Wechsel- und Doppelhüpfen mit gestreckten Knien und kleiner Kniebeugung. Tiefe Kniebeugung Fuß im Zehenstand. Sitzhocken und Hüpfen.

Wechsel-, Spring-, Doppel-Schlag. Wechsel-, Spring-, Doppel-Schnellen.

Doppelschnellen aus dem Sitzhocken.

Vorübungen von der Stelle. Angetreten! Abstand! Hüftstütz! Zehengang. Laufhüpfen. Lauffschlagen. Lauffschnellen. Doppelhüpfen. Sitzhocken mit Hüpfen. Lauffpreizen.

Hinübungen auf, und von der Stelle. Hüpfen. Hangbein rückw. mit gebogenem Knie r. l. Dasselbe vorw. mit gestrecktem Knie.

Hinkschlag. Hinkschnellen. Durchhinken über ein Taschentuch. Hinkampf.

Freispringen mit geschloss. Füßen von der Stelle. (Hüpfen.)

Hüpfprung vorw. Füße geschlossen, Arme gestreckt, auf der Stelle des Niedersprungs in die Tiefe Kniebeuge und Zehenstand. Arme bei jedem Sprung gestreckt nach vorn geworfen.

Hüpfprung rückw. Dieselbe Haltung.

Hüpfprung mit halber und ganzer Drehung.

Hinshüpfen mit einem abstoßenden Bein in die Höhe und Weite. r. l.

Hüpfprung in die Weite über eine niedrig gelegte Schnur mit fortwährender Abrückung des Brettes (Weitsprung).

Hüpfprung in die Höhe mit stets steigender Schnurhöhe (Hochsprung).

Hüpfprung in die Höhe und Weite zugleich (Hochweitsprung).

Die Länge des Sprunges wird bemessen von der Kante des Brettes bis zum Eindringen der Hacken in den Sand.

Die Bahn ist stets frei zu erhalten. Der 1. Flügelmann ist der Letzte, der Letzte zunächst am Brett. Wenn der 1. springt, tritt immer der zunächst Folgende auf das Brett hinter Denselben. Hüpf sprung aus dem Sitzhoden.

Hüpf sprung in die Tiefe, in die Höhe und Tiefe, in die Höhe, Tiefe und Weite.

Tiefsprung aus dem Hang an den Leitersprossen.

Freispringen

mit Anlauf und Abstoß eines Fußes.

Der Anlauf immer auf Zehen und Ballen.

Weitsprung. Hochsprung. Hochweitsprung. Halber und ganzer Drehsprung. Hinf sprung. Tiefsprung mit Anlauf.

Stabspringen.

Vorübungen. Augetreten! Abstand nehmen! Stellung! Der rechte Arm gestreckt am Leib, der Stab senkrecht. Auslage zum Stabsprung! Stellung! Auslage! Stellung! Auslage! u. s. f.

Einsetzen des Stabes. Die Stabspitze wird vor der linken Fußspitze eingesetzt, der l. Arm nach unten gestreckt, die r. Faust am r. Ohr.

Gehen und Laufen in der Auslage.

Stabsprung von der Stelle — mit drei Schritten — mit vollem Anlauf — zwischen zwei Stäben.

Stabsprung über eine Schnur oder einen Graben.

Weitsprung aus dem Stand, mit drei Schritten, mit vollem Anlauf. Mit beständiger Abrückung des Brettes.

Stabsprung ohne Drehung. Die l. Hand im Aufgriff.

Stabsprung zwischen zwei Stäben.

Die Beine während des Sprunges gestreckt.

Hochsprung aus dem Stand, mit drei Schritten, mit vollem

Anlauf. Mit steigender Schnurhöhe. Mit Zurücklassung und Hinübernehmen des Stabes.

Hochsprung ohne Drehung. l. Hand aufgriffs.

Hochweitsprung.

Vermischte Stabübungen.

Angetreten! Abstand nehmen! Stellung!

Stab vor dem Leib.

Beide Hände aufgriffs! Stab hoch! Nieder!

Senken nach den Seiten mit gestreckten und gebogenen Armen.
r. l.

Wende r. und l. rückw. (=Rückwende) vorwärts (=Vorwende).

Der l. oder r. Arm wird erhoben, gebogen über den Kopf und rückw. nieder in den Hang geführt. Die Vorwende wird aus dem Hang rückw. zurück, nach vorn gemacht. r. l.

Wende mit beiden gestreckten Armen in einem Zug rückw.
vorw.

Wende mit beiden gebogenen Armen.

Stab vor dem Leib mit umgekehrter Handstellung.

Stab hinter dem Leib.

Hände untergriffs. Senken und Wende wie früher ausgeführt.

Stabsteigen und Rücksteigen vor dem Leib. r. vorw. r. rückw.

l. vorw. l. rückw. r. vorw. l. nach und zurück.

Vor- und Rücksteigen r. l. u. f. f. Den Stab hinter dem Leib.

Aufsteigen mit einem Fuß auf den Stab und Strecken im Knie. Anmunden.

Stabwinden. Aufsetzen des Stabes auf der Erde quergriffs.

Stabwinden, mit beiden und mit einer Hand.

Stabschwingen. Doppelten Abstand! Den Stab am Ende gefaßt mit einer Hand!

Außenkreis rückw. Stab senkr. erhoben und nach rückw. im Kreise geschwungen. r. l.

Senkr. Kreis nach außen vorw. Der Stab fällt vorw. nieder
(=Außenkreis vorw.)

Innenkreis rückw. Der Stab fällt rückw. gegen die l. Schulter und wird vorw. wieder erhoben.

Innenkreis vorw.

Die Achse rückw. Außen- und Innenkreis vereinigt.

Die Achse vorw.

Wagerechter Kreis über dem Kopf,

Halbkreis vor dem Leib nach r. und l.

Die Kreise werden auch mit beiden Händen eingeübt.

Sturmspringen.

Vorübungen. Angetreten! Abstand!

In der Schrittstellung l. kehrt r. kehrt. Mit drei Schritten l. kehrt. r. kehrt.

Hinaufgehen auf dem Brette mit 3 Schritten r. l. r. auf den Hacken l. kehrt. l. r. l. auf den Hacken r. kehrt.

Hinauslaufen mit drei Schritten.

Sprung mit drei Schritten mit Anl. und Abstoßen mit einem Fuß, im Niedersprung jenseits in die tiefe Kniebeuge.

Sprung mit zwei Schritten.

Sprung mit einem Schritt.

Sprung über eine Schnur als Sturmweitsprung. Hochsprung.

Hochweitsprung mit steigender Bock-Schnurhöhe und Weite.

Bockspringen.

Vorübungen ohne Bock. Angetreten! Abstand! Hüftfuß! Stellung!

Spreizen vorw. r. l. rückw. r. l. seitw. r. l. schräg vorw. r. l. schräg rückw. r. l., ohne und mit leichter Schwungbewegung — mit angezogener und gestreckter Fußspitze.

Bogenspreizen von innen nach außen — von außen nach innen.

Seitgrätschen auf der Erde und im Sprung.

Quergrätschen auf der Erde und im Sprung.

Kreuzen, Hocken im Sprung.

Knieschnellen einseitig und wechselseitig.

Stand- und Springschnellen wechselnd im Sprung. **Hin-**
schnellen aus dem Streckstand und dem Sitzhocken. **Doppel-**
schnellen aus dem Streckstand und dem Sitzhocken.

Gang-, Lauf-, Hin-, Doppelschnellen von der Stelle, aus
dem Streckstand und dem Sitzhocken.

Vorübungen am Bock.

Grätschen im Sprung. Finger geschlossen. Die Schenkel dürfen
den Bock nicht berühren.

Spreizen seitw. ein- und wechselbeinig im Sprung.

Kreuzen.

Aufsetzen der Hände und Hüpfen zum **Stand sprung**.

Stand sprung. Beim Niedersprung jenseits die Füße schließen
und in die kleine Kniebeuge einfallen.

Vorsprung auf beide geschlossenen Füße. Ein Schritt **Vorsprung**
und **Grätsche**. Drei Schritt **Vorsprung** u. **Sprung**.

Sprung mit **Anlauf** 3 — 5 Schritte und mit vollem **Anlauf**.
Kopf hoch — Beine gestreckt.

Der Bock kann bei diesen Übungen lang und breit gestellt
werden.

Weitsprung.

Das Brett immer nach zwei Sprüngen bei gleicher Bock-
höhe $\frac{1}{2}$ Fuß weiter abgerückt.

Hochsprung. Der Bock je nach zwei Sprüngen um ein Loch
höher gestellt.

Hochweitsprung. Der Bock höher gestellt und das Brett zugleich
abgerückt.

Drehsprung.

Sprung mit **Aufsetzen** einer Hand, vom **Stand** und mit **Anlauf**.

Sprung über eine Schnur zwischen Bock und Brett 2 — 3 Fuß aufgestellt.

Sprung über ein aufgelegtes Kissen, wobei die Hände über das Kissen greifen.

Gesellschaftsprung. Füße auseinander, Hände auf die Knie gestützt, Kopf an die Brust angezogen.

Bocksprung rückw. Zuerst wird das Kreuzen mit starker Drehung r. u. l. eingeübt, dann der Sprung rückw. aus dem Stand — mit Anlauf (2 — 5 Schritt) — und mit vollem Anlauf.

Die Hände müssen sich ablösen, die Hand, nach deren Seite hin der Leib sich drehen soll, muß zuerst aufgesetzt werden.

Sprung über den breit gestellten Bock als Hocke.

Kniesprung. Wollsprung. Wende. Kehre. Uberschlag oder Todtenprung über den breit gestellten Bock.

Freisprung ohne Gebrauch der Hände, nur ein Fuß stößt ab und grätschend hinüber. Der Bock lang gestellt.

Freisprung über den breit gestellten Bock. Stellung wie beim Freisprung über die Schnur.

Die Bahn ist stets frei zu erhalten, die Reihenfolge dieselben wie beim Freispringen.

Für die 2. Stufe ist der Bock achsel-, für die 3. Stufe mund-, für die 4. Stufe scheidel-, für die 5. Stufe scheidelreichhoch.

Voltigiren

(Der gewöhnl. Kunstausdruck „Schwingen.“)

Unter diesem Worte begreift man im Allgemeinen die Uebungen am Schwingel.

Freie Vorübungen zum Voltigiren sind ganz dieselben wie beim Bockspringen.

Vorübungen am Pferd.

Hilfsen in den Stütz aus dem Stand und mit Anlauf. Die Schenkel sollen das Pferd nicht berühren.

- Spreizen im Stütz. Beine gestreckt — nur seitw.
 Spreizen im Sprung vom Stand und mit Anlauf.
 Seitgrätschen aus dem Stütz, Stand und mit Anlauf.
 Kreuzen aus dem Stand und mit Anl.
 Hocken aus dem Stand und mit Anl.
 Hocken zum Affensprung.
 Hurten. Die Beine werden durch plötzliches Einziehen des Kreuzes aus dem Stütz vom Schwingel rückw. geworfen.
 Doppelschnellen.

Ruhezustände am Pferd.

Stütz vorl. und rückl.

Sitz. Reitsitz (Quersitz) Seitensitz. Schluß.

Seitensprünge.

Auf- und Absitzen.

Erstes,

Zweites,

Drittes,

Viertes,

Auf- und Absitzen aus dem Stütz, Stand und mit Anlauf.

Kreis mit Reitsitz und Seitensitz.

Heben. Hände im Untergriff.

Wippen. Hände im Untergriff.

Scheere rückw. Vorübung am Halse.

Wende über Kreuz und Hals aus dem Stütz, Stand und mit Anlauf.

Rehre über Kreuz und Hals aus dem Stütz u. s. w.

Halbe Hocke und Hocksprung aus dem Stand und mit Anl.

Die Hände stoßen von den Pauschen ab.

Aniesprung vom Stand und mit Anl.

Vorübung zum Affensprung.

„ zur Grätsche.

„ zum Wollsprung.

Affensprung. Grätsche. Wollsprung. Halber und ganzer

Diebsprung.

Freisprung durch den Sattel.

Nur ein Fuß stoßt beim Diebsprung ab.

Mühle. Scheere vorw. aus dem Sitz.

Gaffel. Kehraussitzen rückw. auf den Hals und das Kreuz.

Sitzwechsel mit Wende- und Kehrschwung. Hände untergriffen.

Dreh- und Ueberschlagwende. Drehlehre. Schaffsprung durch den Sattel.

Schwebe auf einem Arm.

Nadel. Arme im Stütz. Das r. Bein geht über Kreuz in den Sattel um den r. Arm herum. Die r. Hand bleibt auf der Hinterpausche. Das l. Bein spreizt rückw. über Kreuz, die l. Hand läßt los und man kommt in den Reitsitz rückw.

Schaffsprung. Affenwende.

Todten sprung (Ueberschlag.) mit gebog. und gestreckten Armen.

Wage auf beiden Händen. Beide Hände auf einer Pausche untergriffen, Ellbogen in die Seiten gestützt. Hände auf beiden Pauschen.

Handstehen.

Hintersprünge.

Hüpfen in den Stütz vom Stand und mit Anlauf. Hände auf dem Rücken des Pferdes, Finger auswärts.

Grätschen vom Stand und mit Anl.

Handeln. Hände im Stütz — Fortbewegung vorw. und rückw. wechselhandig. Füße grätschen nach vorn über dem Pferd.

Handeln vorw. und rückw. gleichhandig. Hände stark ausw. Beine gestreckt nach vorn.

Handeln in der Seitenschwebe. r. l. wechsel- und gleichhandig.

Ueberhandeln der Pauschen.

Wippen auf der Hinterpausche im Quersitz. Beine gestreckt.

Wippen mit feststehenden Händen auf dem Kreuz. Finger ausw. Beine dürfen das Pferd nicht berühren.

Wippen mit springenden Händen auf dem Kreuz im Momente, wo der Leib sich durch den Aufsprung hebt.

Wippen vom Kreuz auf die Pausche, Daumen nach vorn.

Abwippen von der Pausche.

Abwippen mit Umdrehen.

Hockwippen auf der Hinterpausche. Daumen nach vorn. Hacken zusammen. Fußspitzen ausw. Kniee geöffnet.

Vorübung zum Sagensprung vorw.

Sagensprung mit Anl. Hände aufs Kreuz. Beine grätschen um die Arme in die Hocke vor den Händen auf das Kreuz, den Sattel oder den Hals. Hierauf stoßen die Hände ab, und der Leib richtet sich auf.

Der Absprung kann hierbei eingeübt werden als: Froschsprung, Abgrätschen vorw. und rückw. Abhocken. Uberschlag. Hocksprung. Beine gehen durch die auf dem Kreuz stehenden Arme durch in den Schluß im Sattel.

Seitstütz r. und l. mit Anlauf.

Wendeauffitzen aus dem Seitstütz und mit Anlauf.

Rehre aus dem Stand und mit Anlauf.

Spreize mit Anl. vorw. über Kreuz, Sattel, Hals.

Quersitz auf einem Schenkel und Kehrauffitzen aus dem Stand und mit Anlauf.

Wende mit Anlauf.

Kopfstehen.

Rehre mit Anlauf.

Schraube.

Riesensprung mit 2maligem Aufsetzen der Hände; hierauf mit 1maligem Aufsetzen einzuüben.

Freiriesensprung.

Barren - Uebungen.

An beiden Enden des Barren.

Stütz. Arme gestreckt, Kopf hoch, Kreuz hohl, Füße geschlossen und gestreckt.

Hüpfen in den Stütz, aus dem Stand, mit und ohne Vorschwingung der Beine.

Wer nicht gehörig in den Stütz hüpfen kann, darf sich an den folgenden Uebungen nicht betheiligen.

Langsames Niederlassen in den Knickstüz durch Einknicken der Armgelenke.

Langsames Erheben aus dem Knickstüz durch Aufkippen wechsels- und gleicharmig.

Anschultern und Anmunden r. l. vor und hinter der Hand.

Heben des Körpers rückw. gestreckt.

Heben der Beine vorw. wechsels- und gleichbeinig im Stütz.

Heben des Körpers rückw. in den Hüften gebogen.

Grätschschwebe nach hinten und nach vorn über beiden Holmen.

Sitzwechsel mit Grätschen auf der Stelle, nach vorn und zurück.

Grätschschwebe aus dem Unterarmstüz, Knickstüz und dem Handstehen.

Reiteln vorw. und rückw. Hände auf den Hüften wechsels- und gleichbeinig.

Handeln im Stüz vorw. u. rückw., wechsels- und gleichhandig.

Füße gestreckt ohne zu zappeln.

Sitzwechsel im Seitstüz mit Niedersprung hinter der r. und l. Hand, vor der r. und l. Hand.

Sitzwechsel zur Kehre mit und ohne Zwischenschwingung im Reit- und Seitstüz.

Kehre beim 3. Vorschwingung, aus dem Stand, aus dem Sitz ohne Zwischenschwingung, aus dem Reitstüz, Unterarm-, Streck- und Knickstüz.

Kehre mit Knickwippen durch die Mitte.

Hockkehre aus dem Hockwippen.

Drehkehre.

Sitzwechsel zur Wende mit und ohne Zwischenschwingung im Reit- und Seitstüz.

Wende aus dem Stand, Streck-, Knick-, Unterarmstüz u. s. w.
Wie bei d. Kehre.

Drehwende.

Sitzwechsel zum Halbmond. Aus dem Reitsitz vor der r. Hand in den Reitsitz hinter der r. Hand; ebenso links.

Dasselbe aus dem Seitsitz vor der r. Hand in den Seitsitz hinter der r. Hand; ebenso links.

Sitzwechsel zur Schlange. Aus dem Reitsitz vor der r. Hand in den Reitsitz hinter die l. Hand u. s. w. mehrmals fortgesetzt.

Dasselbe aus dem Seitsitz.

Sitzwechsel zum Halbmond und zur Schlange vereinigt.

Ziehklimmen 5 — 10mal jedesmal vorzunehmen.

Hochwippen mit gestreckten, gebogenen und vorgelegten Armen.

Hochwippen mit gestreckten, gespreizten und grätschenden Füßen.

(Letzteres am Ende des Vor- und Rückschwunges.)

Wippen in der Hochstellung.

Kniewippen vorw. u. rückw. **Seitwippen.**

Stoßwippen. Beim Vorschwung werden die Füße an die Brust gezogen und vorw. geschw. Ebenso beim Rückschwung rückw.

Anschulterwippen. Die Hände kippen auf. **Abwippen.**

Griffwechsel aus dem Untergriff außerhalb in den Aufgriff innerhalb, mehrmals fortgesetzt; der Leib wird in die Höhe geschw.

Seitschwebe im Stütz vorw. über einem Holm.

Uberschlagen aus dem Hang 3mal.

Schwebehang mit gebogenen und gestreckten Händen, mit gebogenen und gestreckten Hüftgelenken.

Aufkippen wechsels- und gleicharmig.

Ausstemmen aus dem Hang.

Genickstehen.

Abhang nach der Seite mit aufgelegten Kniegelenken.

Durchschub. Hocke aus dem Sitz.

Kreis am Ende des Barren wechsels- und gleichbeinig, Hilfe am Standarm.

Grätsche vorw. aus dem Stütz. Ebenso rückw.

Stützwechsel. Seit- und Querschwebhang.

Ueberheben und Ueberschlagen mit nachgebenden und gestreckten Armen.

Handstehen und Handgehen.

Kniesprung. Wettrennen.

Wage aus d. Heben rückw.

„ im Hang aus d. Ueberschlagen.

„ aus d. Heben nach vorn.

In der Mitte des Barren.

Schwimmgang. Auf! Nieder!

Niederlassen und Aufkippen im Liegestütz.

Sitzwechsel mit Grätschen und Fortbewegung vorw. und rückw.

Ringeldrehen.

Scheere. Aufkipphandeln (Löwengang). Heuschreckengang, weiter greifen im Knickstütz.

Hangeln und Handeln im Schwebhang, mit gestreckten und gebogenen Armen, im Ober- und Unterarmhang, wechsels- und gleicharmig.

Spreiz-, Hoch-, Grätsch- und Sitzhangeln. Genickabschnellen. (Abburzeln.)

Wipphandeln beim Vorschwung r. l.

„ beim Rückschwung r. l.

„ beim Vorschwung gleichhandig.

„ beim Rückschwung gleichhandig.

„ beim Vor- und Rückschwung r. l.

„ beim Vor- und Rückschwung gleichhandig.

Knidwipphandeln, beim Vor- und Rückschwung weiter greifen, wechsels- und gleichhandig.

Ueberschlagen durch Einfallen aus den gestreckten Armen in die Oberarme vorw. und rückw.

Rolle aus dem Sitz durch Einfallen in die Oberarme.

Wippgleiten im Unterarmstütz.

Ueberschlagen mit Wippen aus dem Stütz oder Grätschsitz in den Stand oder den Grätschsitz auf den Holmen.

Ueberschlagen auf die Oberarme fallend vorw. und rückw.
 Ueberschlagen aus dem Unterarmstütz durch Fallen auf die
 Oberarme mit Wippen vorw. und rückw.

Knickstützüberschläge, aus dem Knickstützwippen vorw.

Knickwippen durch die Mitte rückw. Ueberschlag vorw.

Ueberheben aus dem Knickstütz.

Von der Seite über einen Holm: Wende-, Keh-, Auf-
 und Absitzen.

Dasselbe über beide Holme (Wende und Kehre.) gleichbeinig.

Reck - Uebungen.

Griffarten: Auf-, Unter-, Zwie- und Quergriff.

Hangarten: Seit-, Quer-, Unterarm-, Oberarm-, Querliege-,
 Seitliege-, Seitshwebe-, Querschwebe-, Schwimm-, Knie-
 und Rißhang.

Knichang in beiden Knien, in einem, mit Knichangwechsel
 (Festhalten der Fußspitzen.)

Hang an einem gebogenen Arm.

Seitshwebe- und Armhang rücklings.

Sitzarten: Seitssitz auf beiden und einem Schenkel. Reitsitz.
 (Quersitz.)

Stützarten: Seitstütz vorl. im Auf-, Unter- und Zwiegriff.
 Seitstütz rückl. Unterarmstütz vorl. Knickstütz mit beiden
 und einem Arm. Querstütz aus dem Reitsitz.

Handseithang mit Kopf- und Fußbewegungen. Wechsel- und
 Doppelschlag. Wechsel- und Doppelschnellen. Grätschen.

Handseithang an einer Hand mit gestreckt. und gebog. Arm.

Wechselhang.

Hangeln (Fotbewegung im Hang.)

Im Seithang wechsel- und gleichhändig mit allen Griffarten,
 mit gestreckten und gebogenen Armen, mit Schenkelberührung,
 (nur wechselhändig), mit Uebergriff, mit Kreuzgriff (Hände

über einander gekreuzt) mit Durchgriff, (die r. Hand greift unter die l.) im Griffwechsel (nur gleichhandig.) an einer Hand (die andere stützt an der Handwurzel.) mit Vor- und Rückwippen.

Im Seitabhang.

Im Seitliege-, Seitshwebe-, Unterarm-, Oberarm- und Kniehang. (wechselseitig.) Im Unterarmhang rückl.

Im Duerhang.

Mit gestreckten und gebogenen Armen, mit Schenkelberührung, mit Armkreisen, mit Kreuzgriff (untergriffs vorw. u. rückw.) im Querschwebehang vorw. und rückw. im Schwimmhang vorw. und rückw. mit Griffwechseln und im Unterarmhang. Ziehlimmen im Seithang bis zum Ueberschauen, Anmunden und Ueberfinnen, im Duerhang bis zum Anschultern.

Beides in allen Griffarten und zwar an beiden und einem Arm.

Ziehlimmen aus dem Seitshwebehang vorl. und rückl. bis zum Kreuzaufzug.

Ziehlimmen im Querschwebe-, Duerliege- und Schwimmhang.

Griffwechsel aus dem Unter- in den Aufgriff.

„ aus dem Auf- in den Untergriff.

Griffwechsel mit Zwiegriff.

Mit beiden Händen, und mit einer, während die andere stützt.

Griffwechsel aus dem Untergriff der Hände in den Unterarmhang aufgriffs.

Heben vorl. wechsels- und gleichbeinig bis in den Seitshwebehang.

In allen Hang- und Griffarten — aus dem Durchschwung.

Handeln. (Ueberrutschen im Stütz.)

Im Stütz vorl. in der Seitshwebe, im Seitstüz auf beiden und einem Schenkel, im Reitstüz vorw. und rückw., im Knidstüz vorl. und rückl.

Alle Arten auch gleichhandig.

Durchschwung aus dem Seitstand und Seithang, mit langsamem Heben der Beine, Hände gestreckt, aus dem Querhang.
 Felgeaufschwung vorl. und rückl. mit beiden und einer Hand.

Man kommt in den Stütz vorl. Mit allen Griffarten aus dem Stand und dem Hang.

Felgeabschwung vorw. u. rückw. aus dem Stütz Hände im Aufgriff.
 Felgeaufschwung und Abschnellen in den Stand. Auch über eine Schnur zu üben.

Felgeaufschwung und Knieabschwung vorw. wechsel- und gleichbeinig, Hände untergriffs.

Felgeaufschwung und Ristabschwung hockend und grätschend, Hände untergriffs.

Beides wechsel- (Spreizabschwung) und gleichbeinig (Grätschabschwung) zu üben.

Wolfsabschwung. Sohlabschwung.

Felgeaufschwung und Wurzelfall rückw. und vorw.

Falgenumschwung. (Felge.)

Wellaufschwung rechts und vorw. ab, aus dem Querliegehang (das r. Knie neben den Händen am Neck) in den Reitsitz auf einem Schenkel.

Wellaufschwung das r. Knie zwischen den Händen.

Wellaufschwung l. und rückw. ab. Das l. Knie neben und zwischen den Händen. Die Hände sind bei diesen Uebungen ein wenig gebogen.

Wellaufschwung, Hände außerhalb des Kniees.

Wellaufschwung mit aufgelegten Armen.

Die Welle ist der fortgesetzte Aufschwung aus d. Liegehang.

Welle vorw. aus dem Wellaufschwung hervorgehend. Das Knie zwischen den Händen.

Welle mit aufgelegtem Arm.

Welle, Hände innerhalb neben dem Knie.

Welle, Hände außerhalb neben dem Knie.

Alle Abarten der Welle auch rückw.

Kniewelle vorw. und rückw. Die Hände erfassen das Wellbein unterhalb der Reckstange. Das andere Bein gibt den Schwung.
Burzelwelle vorw. und rückw. Die Hände umfassen beide Kniee unterhalb der Reckstange.

Sitzwellausschwung, aus dem Hang rückl. mit gebog. Hüften.

Sitzwelle, ein Umschwung auf beiden Schenkeln im Seitstz, Hände am Reck.

Vorzunehmen rückw. im Aufz und vorw. im Untergriff, mit denselben Abarten wie die Welle.

Mühlaußschwung seitw. aus dem Querstand und Querschwebehang in den Reitsitz mit Abstoß eines Fußes.

Mühlaußschwung vorw. aus dem Seitstand, und Seithang, Hände aufgriffs.

Mühlaußschwung aus dem Seiterschwebehang.

Mühle vorw. seitw. und rückw. — mit stets gestreckten Beinen.

Bauchwelle vorw. und rückw. aus dem Unterarmstütz quer auf dem Reck, die Hände greifen beim Vorschwung der Beine an die Oberschenkel.

Ristwelle mit einem Bein, und mit beiden, grätschend. Die Fußriste werden am Reck angeedrückt, Hände im Untergriff, nur vorw.

Schwimhangwelle vorw. und rückw. aus der Schwimhanglage. Umschwung.

Kniehangaußschwung rückw. aus dem Kniehang in den Seitstütz auf beiden Schenkeln.

Kniehangwelle.

Kniefall, aus dem Seitstz langsam in den Kniehang ohne Gebrauch der Hände sich niederlassen.

Brustwelle, vorl. (Speiche). Hände im Oberarmhang Umschwung rückwärts. Unterarme gekreuzt.

Kreuzaufzug seitw. aus dem Kniehang neben den Händen, die Hände zwiegriffs außerhalb der Kniee. Der Leib wird über das Reck geschoben.

Kreuzausprung rückl. aus dem Seitstand in den Oberarmhang rückl. Die Hände im Ausprung ausgebreitet.

Kreuzaufzug rückw.

Kreuzaufschwung. Rückenwelle (Kreuzbiege) aus dem Oberarmhang rückl. Hände auf die Brust gelegt.

Rückenwelle mit gestreckten Armen.

Reitwelle.

Reiß, Füße innerhalb der Hände.

Ueberschlagen aus dem Querstand in denselben rückw., Querschwebehang, die Hände stoßen ab.

Unterschwingung aus dem Stand und Hang; der Körper wird durch Anziehen oder Abstoßen der Hände im hohen Bogen nach vorn in den Stand geführt. Auch über eine Schnur als Weit- Hoch- und Weithochsprung einzuüben.

Stehschwung aus dem Kniehang und dem Sitz. (mit Vorsicht.)

Stemmen, aus dem Seithang in den Seitstütz, mit Arm- auslegen vorl. gleicharmig, und ohne Auslegen durch Zieh- klimmen u. Aufkippen wechsel- u. gleicharmig, Hände aufgriffs.

Stemmen gleicharmig mit Schwung und allen Griffarten.

Annunden vorl. aus dem Seitstütz.

Anschultern rückl. aus dem Seitstütz.

Anschultern rückl. mit Armabstrecken.

Schwebe aus dem Reitsitz, auf beiden und einem Arm.

Schweben aus dem Seitsitz auf beiden und einem Schenkel.

Wage aus dem Anschultern, aus dem Durchschwung und dem Querhang.

Wage in einem Knie mit untergesetzter Fußspitze.

Ueberschwung, Felgeaufschwung und jenseits abschellen in den Stand.

Niesenabschwung vorw. aus dem Stütz vorl. Hände untergriffs und gestreckt, dann Ueberschlag in den Hang.

Niesenschwung aus dem Seithang, Hände untergriffs. Felge- aufschwung mit gestreckten Armen in den Stütz vorl.

Ganzer Riesenschwung aus dem Seithang mit gestreckten Armen in den Seithang.

Reckschwingen.

Reckübungen mit dem Voltigiren vereinigt. Das Reck 7' lang und brusthoch. Mit großer Vorsicht vorzunehmen.

Hüpfen. Das Reck brust-, mund-, scheitel- und reichhoch. Sprungstemmen.

Spreizen aus dem Stütz, Stand, mit Anlauf.

Grätschen ebenso.

Erstes,	} Auf- und Absetzen aus dem Stütz, Stand und mit Anlauf. r. l.
Zweites,	
Drittes,	

Statt des Absetzens werden Mühlen, Felgen und Wellen vorw., rückw. und seitw. gemacht.

Gaffel und Nadel wie am Pferde.

Vorschweben zum 1. 2. 3. Aufsetzen.

Sitzwechsel zur Wende und Kehre, aus dem Reitsitz einbeinig mit und ohne Gebrauch der Hände.

Wende und Kehre aus dem Stütz, Stand und mit Anlauf.

Hohe, Wolfsprung ebenso.

Todtenprung mit Anlauf und aus dem Stand. Grätsche wie am Pferde, aus dem Stand, Stütz und Anlauf.

Drehwende und Drehlehre.

Kniesprung und Ueberheben aus dem Stütz.

Handstehen im Seitstütz.

Scheere rückw. aus dem Sitz und Stütz.

Schwebereck - Übungen.

Im Hang.

Niederlassen vorl. und rückl. Hände aufgriffs, Füße auf der Erde in der Strecklage.

Ausfall nach den Seiten r. l. und nach vorn.

Bassensprung aufgriffs.

Durchschwung unter dem Neck aufgriffs.

Durchschwung an den Tauen über dem Kopf.

Durchschwung von Zweien über und unter dem Neck.

Ueberschlagen rückw. aus dem Stand in den Stand, aus dem Stand in den Sitz, aus dem Sitz in den Sitz. Hände an den Tauen.

Nest unter dem Neck, Hände und Füße am Neck.

Nest über dem Neck, Hände und Füße an den Tauen.

Nest, Hände an der Taue, Füße am Neck.

Nest von Zweien über und unter dem Neck.

Hoche, Hände an den Tauen im Hang vorl. in den Sitz oder in den Hang rückl.

Schwimmgang längs der Stange, Hände an einem Tau, Füße am Neck oder Hände und Füße am Neck.

Gaffel, Hände an den Tauen im Hang.

Ueberschlagen aus dem Querstand und aus dem Seitstand (Vorwärts.)

Wellenaufschwung vorw. rückw. wie am Neck.

Welle vorw. rückw. Sitzwelle.

Felge-, Auf- und Abschwung wie am Neck.

Brustwelle. (Speiche.)

Mühlaufrschwung und Mühle.

Kreuzaufzug mit seinen Abarten.

Kniehang und Kniehangwechsel.

Ausschultern, Hände an den Tauen aus dem Sitz in den Streckhang.

Wippen vorl. rückl. im Ober- und Unterarmhang auf dem Neck.

Wippen im Handhang an den Tauen. Mit Abstoß der Füße beim Vor- und Rückschwung.

Schwengel im Armhang (Ober- und Unterarmhang) rückl.,

ein rasches Vor- und Rückschwingen der Füße ohne Berührung der Erde.

Durchschweben hin und zurück und zwar hockend, gestreckt, Durchlaufen mit Niedersprung.

Stemmen mit und ohne Handauslegen, aus dem Stand und Hang, wechselt- und gleicharmig.

Knieabhäng, Füße in den Tauen, Sohlen gegen das Reck.

Im Stütz.

Anmunden. Anschultern, beide Hände am Reck oder eine am Tau, die andere auf dem Reck.

Wippen im Streck- und Knickstüz vorw. rückw. und seitw.

Wippen im Sitz, Hände an den Tauen mit Niederlassen in den Streckhang und Aufzug in den Sitz beim Vor- und Rückschwung.

Bastensprung.

Umschwung aus dem Sitz um das Tau mit gestreckten Beinen über das Reck und wieder in den Sitz. Die l. Hand über dem Kopf am Tau die r. Hand am Reck.

Vorschweben mit Schraubenaufsitzen rückw. Die r. Hand am Tau über dem Kopf. Die l. am Reck.

Hohe, eine Hand im Stüz, die andere am Tau in der Kopfhöhe.

Nadel, Haltung wie beim Vorschweben, dann mit dem r. Bein zwischen Tau und l. Arm über das Reck in den Sitz.

Handeln in der Seit- und Querschwebe.

Knickstüz auf einem Arm.

Schwengel aus dem Knickstüz auf beiden Armen.

Wageliegen auf dem Reck, Rücken nach unten.

Wage aus dem Knickstüz, dem Querhang, Anschultern, in einem Knie.

Uebungen am Klettergerüste.

Vorkommende Kunstausdrücke:

Seithang, Querhang, einfacher und doppelter Nachgriff, einf. und dopp. Nachtritt, Uebergriff, Uebertritt, dopp. Uebergriff, dopp. Uebertritt, vorlings, rücklings, Außens- und Innenseite der Leiter, Auf-, Unter-, Zwi- und Quergriff.

Steigen auf der Kimmleiter.

Steigen auf der Außenseite vorl. mit Gebrauch der Hände, mit Nachgriff und Nachtritt, mit dopp. Nachgr. und dopp. Nachtr., mit Uebergriff und Uebertritt, mit dopp. Uebergriff und dopp. Uebertritt.

Hochsteigen im Sitzhocken mit Nach- und Uebertritt.

Hüpfsteigen mit gestreckten und gebogenen Beinen; sobald die Füße stehen, greifen die Hände gleichhandig vor.

Steigen auf der Außenseite rückl., mit Nachgriff und Nachtritt, Hände in der Hüfthöhe aufgriffs auf den Sprossen; mit Uebergriff und Uebertritt, Hände auf den Sprossen oder auch auf den Holmen.

Freisteigen vorl. hinauf und rückl. herab oder umgekehrt, ohne Gebrauch der Hände.

Steigen auf der Innenseite mit denselben Griffen und Tritten wie bei der Außenseite.

Steigen innen mit Uebergriff und Uebertritt, Beine in der Hochstellung.

Anziehen und Abstrecken, die Füße steigen mit Uebertritt nahe an die Hände heran, Hocke und abstrecken, oder es gehen die Hände nach den Füßen herab.

Hangeln an der Hangelleiter.

Im Seithange an einem Holm wechsels- und gleichhandig aufgriffs mit gestreckten und gebogenen Armen, Beine gestreckt ohne Zappeln und Stoßen.

Hangeln im Seithang wechselhandig mit Seitwippen an einem Holm.

Hangeln wechsel- und gleichhandig vorw. und rückw.

Hangeln wechselhandig vorw. und rückw. eine Hand auf den Sprossen die andere auf einem Holm.

Hangeln wechselhandig querhangs mit Seitwippen.

Uebergriffhangeln im Seithang, eine Hand greift über die andere.

Durchgriffhangeln, eine Hand greift unter der andern.

Hangeln im Seit- und Querhang an beiden Holmen vorw. und rückw. wechsel- und gleichhandig.

Seitshewe- und Spreizhangeln, Hangeln in der Hochstellung und Grätschshewe.

Hangeln wechselhandig querhangs im Querschwebehang.

Hangeln mit Hangwippen, beim Vor- und Rückschwung greifen die Hände weiter.

Hangeln im Querhang gleichhandig mit Umgriff von der Sprosse auf die Holm.

Klimmen auf der Klimmleiter.

Vorübungen. Anziehen! Abstrecken!

Dauerhang an beiden oder an einem gestreckten oder gebogenen Arm.

Ziehklimmen an den Holmen und Sprossen bis zum Ueberschauen.

Wer nicht 3mal bis zum Ueberschauen ziehklimmen kann, darf die nachfolgenden Uebungen nicht mit machen.

Klimmen an den Holmen vorl. wechsel- und gleichhandig hinauf und ebenso zurück.

Klimmen an den Holmen im Seithang mit Nach-, Ueber-, Wechselgriff und Seitwippen.

Klimmen im Querhang an der Seite der Leiter eine Hand auf, die andere unter derselben.

Sitzklimmen seithangs, Beine wagrecht grätschend neben den Holmen.

Sitzklimmen querhangs, Beine geschlossen unter der Leiter.

Klimmen an den Sprossen wechsel- und gleichhändig mit Nach-, Ueber- und dopp. Uebergriff.

Klimmen gleichhändig mit Wechselsprung von den Holmen auf die Sprossen.

Klimmen im Hang rückl. an den Sprossen.

Stemmen.

Aufwärtsbewegungen im Stütz auf der Klimmleiter, die Füße gegrätscht mit der innern Seite auf den Holmen.

Stemmen vorl. Hände im Unter-, Auf- und Zwiagriff wechselhandig mit Nachgriff und doppeltem Nachgriff.

Auch gleichhändig mit großer Vorsicht zu üben.

Stemmen rückl. aufgriffs, Finger gegen den Leib mit Nachgriff und Uebergriff.

Ziehen.

Die Hände werden aufgriffs auf die Sprossen vorgelegt, Füße mit der inneren Seite auf den Holmen.

Ziehen vorl. mit einf. und dopp. Nach- und Uebergriff, wechsel- und gleichhändig.

Ziehstemmen vorl. eine Hand im Stütz, die andere vorgelegt, Füße an den Holmen.

Ziehstemmen seitl. Füße auf einem Holm über einander.

Übungen an der senkrechten Leiter.

Steigen vorl. in allen Abarten wie auf der Klimmleiter.

Steigen rückl. mit Nach- und Uebertritt.

Hüpfsteigen gleichbeinig.

Hüpfsteigen gleichhändig.

Hüpfsteigen gleichbeinig und gleichhändig.

Ziehen mit Nach- und Uebergriff wechsel- und gleichhändig.

Klimmen an den Holmen wechsel- und gleichhändig.

Klimmen an den Sprossen, Füße grätschend.

Ziehstemmen, eine Hand im Stütz, die andere vorgelegt.

Klimmen im Seithang. Fahne.

Klettern.

An senkr. Stangen und an Lehnstangen, mit Kletterschluss. Reit- und Hangklettern.

Ueberschlag an zwei Stangen. Fahne. Klettern mit grätischen Beinen. Klettern am Tau im Kletterschluß und im Hang.

Übungen an den Ringen.

Handübungen auf der Stelle.

Anhang mit gestreckten Armen, die Hände greifen von außen, Daumen unten einander zugekehrt.

Anhang mit gebogenen Armen.

Anhang mit Beinbewegungen. Siehe Rect.

Anhang an einem Arm gestreckt und gebogen.

Unter- und Oberarmhang an beiden und an einem Arm.

Schwebeabhang, Körper gestreckt.

Ziehklimmen an beiden und einem Arm.

Schwimmgang.

Armabstrecken wechsels- und gleicharmig.

Ueberheben aus dem Hang, vorw. und rückw.

Ueberschlagen aus dem Stand mit Abstoß von der Erde und aus dem Hang vorw. und rückw.

Ueberschlagen fortgesetzt durch Drehung in den Schultern.

Wage aus dem Ueberschlagen.

Heben der Beine vorw. wechsels- und gleichbeinig bis zur wagerechten Lage.

Aufstemmen wechsels- und gleicharmig.

Rest mehrmals fortgesetzt aus dem Stand und aus dem Hang.

Stützübungen.

Streckstütz. Verschränkter Stütz. Unterarmstütz. Kniestütz. Hangstütz, ein Arm im Hang der andere im freien Streckstütz. Niederlassen und Erheben aus dem Stütz bis zum Anmunden.

Armabstrecken wechsels- und gleicharmig.

Kreisel in der Strecklage, Füße auf der Erde, fortgesetzte Kreise mit den Füßen beschreiben.

Heben der Beine im Streckstüz vorw. rückw. wechsel- und gleichbeinig.

Ueberheben vorw. und rückw. gleichbeinig.

Ueberschlagen vorw. mit und ohne Schwung, aus dem Streckstüz mit nachgebenden und mit gestreckten Armen.

Dasselbe aus dem Knickstüz.

Ueberschlagen rückw. in der vorher angegebenen Stellung.

Springen in den Stüz und überschlagen.

Wage aus dem Stüz. Handstehen.

Rolle aus dem Sitz.

Durch die Mitte im Hang.

Durchschweben gestreckt, hockend im Hang, wagrecht gehoben, senkr. gehoben, mit Absprung.

Durchschweben im Ober- und Unterarmhang.

Ueberschlagen und Durchschweben.

Wippen mit wechselndem Abstoß in der Mitte.

Schwengel, schnelles Vor- und Rückschwingen mit gestreckten Armen im Hang.

Bassensprung.

Schwebeabhang mit Durchschweben.

Durchlaufen und Zurückschweben.

Durchschweben in der Mitte anziehen am Ende des Vor- und Rückschwunges strecken.

Durchschweben im Stüz.

Wippen im freien Stüz.

Wippen im Knickstüz.

Sprung in den Stüz und Durchschweben mit Absprung.

Bassensprung.

Hangstüzwippe und Durchschweben.

Knickwippen am Ende des Schwunges, doppelt beim Vor- und Rückschwung.

Durchschweben im Unterarmstüz.

Seitwippe.

Gerwerfen.

Vorübung. Abstand! Stellung! Zielen! Ausholen! Schnellen!
Kernwurf, (wagrecht Wurf) aus dem Stand.

Kernwurf mit Anlauf — Stellung und Abwurf.

Kernwurf im Laufe.

Bogenwurf von der Stelle und mit Anlauf.

Die Reihenfolge ist dieselbe wie beim Frei- und Hochspringen. Niemand darf seinen Ger eher holen, bis die ganze Abtheilung geworfen hat.

Gerhaltung. Der Ger wird mit der vollen Hand (r. und l.) angefaßt, der Beschlag nach vorn gerichtet, so, daß der Ger in der Schwebe liegt, wenn man die Hand öffnet.

Stellung. Wird mit der r. Hand geschossen, so tritt das r. Bein einen Schritt zurück querstehend zur linken und wird im Knie gebogen, so daß die Last des Körpers auf ihm ruht. Der r. Arm wird im Ellenbogengelenk gebogen, die Faust vor die Schultern gestellt und der Ger ruht wagrecht über der Schulter.

Beim **Rücken** wird der Arm aus der vorherbeschriebenen Haltungs lage wagrecht rückw. gestreckt und kräftig nach vorn geschwungen, wobei der Abwurf erfolgt.

Stelzengehen.

Haltung der Stelzen und **Stellung.**

Die Hände umfassen die Stelzen in der Hüfthöhe, Daumen nach vorn, die Stangen unter den Armen, so daß das obere Ende schräg hinter dem Leib aufragt, die Tritte nach innen gefehrt.

Die Füße treten rechtwinklig auf die Fußtritte, Leib ausgerichtet, Kopf frei.

Aufsteigen und **Hüpfen** auf die Fußtritte.

Gehen im Streckstand.

Dauergang vorw. rückw. und seitw.

Schnellgang vorw. und rückw.

Galoppgang vorw. und rückw.

Uebertreten seitw.

Hüpfen von der Stelle vorw. rückw. seitw.

Sinken von der Stelle vorw. rückw. seitw.

Gehen im Hochstand in allen Abarten. Vergl. oben.

Marschübungen.

Angetreten! Haltung! Arme am Leib herabhängend, so daß jeder die Hände seiner Nebenmänner an den Seinigen leicht fühlt. Der Marsch wird zuerst mit Einzelnen eingeübt dann von der ganzen Reiege in einer Linie. (Glieder.)

Nichtmarsch. Auf das Wort „Marsch!“ wird der 1. Schritt links lebhaft vorw. gemacht, und die ganze Fußsohle aufgesetzt; auf „Halt!“ wird der r. Fuß mit kurzem hörbaren Tritt neben den l. gestellt, oder umgekehrt der l. neben den r. indem das An- und Beitreten mit beiden Füßen eingeübt werden muß. Die Fühlung und Haltung ist während des Nichtmarsches stets beizubehalten. Die Stellung wie bei den Freiübungen.

Marschwendungen.

Die Wendungen r. u. l. werden beim Turnen auf dem r. und l. Hacken zuerst von Einzelnen und dann im ganzen Gliede eingeübt. Die Drehung wird stets auf dem Hacken ausgeführt nach welchem sie benannt ist.

Rechts um! ($\frac{1}{4}$ Wendung r.) Die Drehung findet auf dem r. Hacken nach der r. Seite statt. Beine geschlossen, der r. Ballen und die ganze l. Fußsohle gehoben.

Links um! ($\frac{1}{4}$ Wendung l.) Die Drehung auf dem l. Hacken u. s. f.

Rechts kehrt! ($\frac{1}{2}$ Wendung r.) Die Drehung auf dem r. Hacken nach der r. Seite, der l. Fuß wird hörbar beigesetzt.

Links kehrt! Wie vorher nur nach der l. Seite.

Schwenken.

Rechts schwenkt! Der r. Flügelmann macht den Scheingang (Tritte auf derselben Stelle) der Linke aber volle Schritte, die anderen gegen den r. Flügelmann zu immer kleinere.

Links schwenkt! Der l. Flügelmann macht den Scheingang, der r. volle Schritte u. s. f.

Aus der Flankenstellung in die Frontstellung u. umgekehrt.
Reihenmarsch. Angetreten! Rechts um! Marsch!

Beim Schwenken in 2, 3 Gliedern dürfen die Flügel männer des 2. und 3. Gliedes nicht stehen bleiben, sondern müssen etwas seitw. mitgehen, damit alle hinter einander^o zu stehen kommen. r. und l.

In Reihen geseht auf der Stelle r.!

Der r. Flügelmann bleibt stehen, die anderen machen rechts um, Marsch! Alle setzen sich in Bewegung und sobald jeder hinter den r. Flügelmann kommt, macht er links um und folgt dem Flügelmann.

In Reihen geseht links. Der l. Flügelmann bleibt stehen u. s. f.

Im Richtmarsch in Reihen geseht r. und l.

Aufmarschiren auf der Stelle r.!

Die Turner befinden sich in Reihen, aufs Commando Aufmarsch r. bleibt der r. Flügelmann (der 1. in der Reihe) stehen, die Anderen machen halb links und marschiren wie beim Schwenken geschlossen auf dessen l. Seite.

Aufmarsch links! Dieselbe Bewegung nur kommen die Turner auf die r. Seite des rechten Flügelmannes.

Aufmarschiren im Marsch.

Stellenveränderungen der Reihen in Flanke und Front während des Marsches.

Richtmarsch im Stampf- und gewöhnl. Taktgang.

Richt- und Reihenmarsch mit Arm- und Kopfbewegungen verbunden.

Turnspiele

für die

Turnfahrten und Wanderungen.

1. Balltreiben.
2. Schwarzer Mann.
3. Schlaglaufen.
4. Bärenschlagen.
5. Fuchs ins Loch.
6. Barlaufen.
7. Bockwerfen.
8. Werf- und Schlagballspiel.
9. Jagdspiel.
10. Stürmen.
11. Ritter und Bürgerspiel.
12. Vogelhändler.
13. Drei Mann hoch.
14. Der Knötzel geht um.
15. Tag und Nacht.
16. Geierspiel.
17. Paradiespiel.
18. Hinkampf.
19. Gesellschaftsprung.
20. Gymnastischer Tanz.
21. Seilsprung.

Geometrie

Die Geometrie ist die Wissenschaft von den Eigenschaften der Ausdehnung.
Sie zerfällt in die Ebene- und die Körpergeometrie.
In der Ebenegeometrie unterscheidet man die
Elementargeometrie, die sich mit den Eigenschaften
der Geraden, Kreise, Vierecke, Dreiecke, etc.
beschäftigt, und die Transscendentgeometrie,
welche die Eigenschaften der Ellipse, Hyperbel,
Parabel, etc. behandelt.
Die Körpergeometrie zerfällt in die
Elementargeometrie, die die Eigenschaften
der Kugel, des Zylinders, des Kegels, etc.
untersucht, und die Transscendentgeometrie,
welche die Eigenschaften der Ellipsoide,
Hypertoroide, etc. behandelt.
Die Geometrie ist eine der ältesten
Wissenschaften und hat sich seit
ihrem Ursprunge in der That
sehr weit verbreitet.