

Haus = Gymnastik

für

Gesunde und Kranke.

Von

E. Angerstein und G. Eckler
Professor, Dr med. Oberlehrer.



Berlin.

Verlag von Hermann Paetel.

L. 90

V7 188.620
X*002429845

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800054130

15590



629

Alle Rechte vorbehalten.

186. III. 1. C. 15. 22

Vorwort zur ersten Auflage.

Die vorliegende Hausgymnastik ist zum selbständigen Gebrauch für Laien bestimmt. Deshalb sind nur solche Übungen aufgenommen, welche durch Beschreibung und Abbildung leicht verständlich gemacht werden konnten.

Wir haben fast nur Freiübungen gewählt und von dem Gebrauch besonderer Vorrichtungen Abstand genommen; nur Hantel und Stäbe sind zur Benutzung empfohlen.

Auch die duplizierten (Widerstands-) und passiven Bewegungen der Heilgymnastik sind ausgeschlossen worden, da die Ausführung derselben nur nach Vorschrift und unter Kontrolle eines Sachverständigen, sowie unter Mitwirkung eines geschulten Gehilfen stattfinden darf.

Wir verkennen übrigens keineswegs, daß in vielen spezifisch ausgebildeten Krankheitszuständen diese Formen der Heilgymnastik mit großem Erfolg angewendet werden können, wie dies in der That bereits seit Jahren in gut geleiteten Anstalten geschieht.

Die Übungen der Hausgymnastik sollen zunächst dazu dienen, die Gesundheit zu erhalten und zu kräftigen und vor Erkrankung zu bewahren; in vielen Fällen sind sie aber auch geeignet, krankhafte Zustände, wie Schwäche der Atmungsorgane, Unterleibsstörungen, Fettleibigkeit zc. zu bessern und zu beseitigen. Bei jeder ernsteren Störung der Gesundheit muß jedoch vor Anwendung hausgymnastischer Übungen über die Zulässigkeit derselben der Rat eines Arztes eingeholt werden. —

Die für die Übungen gewählten Bezeichnungen dürften zumeist an und für sich verständlich und bereits durch das Schul- und Vereinsturnen in weite Kreise gedrungen sein.

Von den vorhandenen Vorarbeiten haben wir gewissenhaft Kenntnis genommen und namentlich „Ernst Eiselens Hantelübungen. Dritte Auflage,

bearbeitet von Dr. Karl Wassmannsdorff" und die „Ärztliche Zimmergymnastik von Dr. Schreiber" nicht unberücksichtigt lassen können. Wir sind jedoch über das Schreiber'sche und ähnliche Werke in Bezug auf die Anzahl der Übungsformen und auch in anderer Beziehung weit hinausgegangen. —

Die bildlichen Darstellungen sind nach eigens zu diesem Zweck veranstalteten photographischen Aufnahmen angefertigt und somit naturgetreue Bilder wirklich ausgeführter Übungen.

Eine übersichtliche Zusammenstellung der in den Text eingedruckten Figuren, sowie ein vollständiges Verzeichnis der Übungen sind dem Buch als besondere Tafel beigegeben. Die bequeme Orientierung über die in den einzelnen Gruppen vorgeschriebenen Bewegungsformen dürfte hierdurch wesentlich erleichtert ein.

Berlin, im Oktober 1887.

Die Verfasser.

Vorwort zur fünfzehnten Auflage.

Die wohlwollende Beurteilung und die günstige Aufnahme, welche die „Hausgymnastik für Gesunde und Kranke" gefunden hat, macht jetzt, nach wenigen Jahren, bereits das Erscheinen der fünfzehnten Auflage*) nötig. Um so mehr haben wir uns verpflichtet gefühlt, wie bei früheren, so auch wieder bei dieser Auflage das Werk einer gewissenhaften Durchsicht zu unterziehen und, wo es angemessen erschien, Verbesserungen und Erweiterungen vorzunehmen.

Berlin, im November 1891.

Die Verfasser.

*) Das Buch ist inzwischen ins Russische, Schwedische, Englische, Französische und Holländische übersetzt worden.

Inhalt.

Vorwort zur ersten Auflage	Seite III
Vorwort zur fünfzehnten Auflage	IV

Erster Abschnitt.

Über Hausgymnastik im allgemeinen.

I. Einleitung	1
II. Wirkungen der Leibesübungen	6
III. Regeln für den Betrieb der Hausgymnastik	10

Zweiter Abschnitt.

Übungen der Hausgymnastik.

Vorbemerkungen	15
I. Kopfbewegungen (Halsübungen)	16
II. Rumpfübungen	17
III. Arm- und Handübungen	20
IV. Bein- und Fußübungen	33
Gehen, Laufen, Springen	42
V. Zusammengesetzte Übungen	45
VI. Stabübungen	51

Dritter Abschnitt.

I. Die Verwendung der Übungen für Gesunde.

Säuglingsalter	60
Spielalter	61
Schulpflichtiges Alter	62
Jünglings- und Jungfrauenalter	64
Mannes- und Frauenalter	65
Greisenalter	65

Übungsbeispiele für Gesunde.

Vorbemerkungen	67
Für Knaben und Mädchen von 7—10 Jahren	68
Für Knaben von 10—15 Jahren	70

	Seite
Für Mädchen von 10—15 Jahren	72
Für das Jünglingsalter	74
Für das Jungfrauenalter	75
Für das Mannesalter	77
Für das Frauenalter	80
Für das Greifenalter	82

II. Die Verwendung der Übungen für Kranke.

1. Allgemeine Schwäche, Blutarmut, Bleichsucht, mangelhafte Ausbildung der Atmungsorgane	84
2. Störungen in den Unterleibsorganen (Hartleibigkeit, Hämorrhoidalbeschwerden)	85
3. Fettleibigkeit, Blutandrang nach Kopf und Brust	86
4. Asthmatische Beschwerden	87
5. Abnormitäten der Haltung und äußeren Form des Körpers:	
Gebückte Haltung	87
Schiefhaltung des Kopfes	88
Einwärtsdrehung der Füße	88
Seitliche Rückgratsverkrümmung.	88
Muskelschwäche und beginnende Lähmungen	91
Beitstanzähnliche Zuckungen und Schreibkrampf	91
Unterleibsbrüche	92

Übungsgruppen für Kranke.

Vorbemerkungen	93
Bei allgemeiner Schwäche, Blutarmut, Bleichsucht	93
Bei mangelhafter Ausbildung der Atmungsorgane	95
Bei Störungen in den Unterleibsorganen (Hartleibigkeit, Hämorrhoiden etc.):	
A. Für Männer	96
B. Für Frauen	98
Bei Fettleibigkeit:	
A. Für Männer	98
B. Für Frauen	100
Bei Blutandrang nach Kopf und Brust	100
Bei asthmatischen Beschwerden	101
Bei gebückter Haltung	102
Bei seitlicher Rückgratsverkrümmung	102

Erster Abschnitt.

Über Hausgymnastik im allgemeinen.

I. Einleitung.

„Mens sana in corpore sano“, „nur in einem gesunden Leibe kann eine gesunde Seele wohnen“ ist ein altes Wort, dessen Wahrheit niemals bezweifelt worden. Der Mensch in seiner Gesamterscheinung kann nur dann zu voller Entwicklung und Gesundheit gelangen, wenn seine verschiedenen Kräfte gleichmäßig geübt und zu einer harmonischen Gesamtleistung des Organismus geführt werden. Thätigkeit und Übung entwickelt, vermehrt und verbessert jede Kraft; eine Kraft aber, welche keine Anwendung findet, wird schwächer und verschwindet endlich ganz.

In ursprünglichen, einfachen Lebensverhältnissen bringen die Anforderungen des Lebens eine gewisse Gleichmäßigkeit leiblicher und geistiger Thätigkeiten mit sich. Die Viehzucht und Ackerbau treibende Bevölkerung ist weder häufigen Gemütsaufregungen noch aufreibender Geistesarbeit ausgesetzt, und ihre körperlichen Kräfte finden in der Mannigfaltigkeit ihrer Berufsarbeiten hinreichende Gelegenheit zu vielseitiger Anregung. Wesentlich anders verhält es sich bei den Thätigkeiten eines Handwerkers, welcher bestrebt sein muß, eine einseitige körperliche Fertigkeit — um so einseitiger, je weiter die Teilung der Arbeit geht — so hoch wie möglich zu entwickeln, um durch dieselbe das Produkt der Arbeit möglichst leicht, schnell, gut und billig herstellen zu können. Der Handwerker muß darauf bedacht sein, bei der Arbeit den Aufwand körperlicher Kräfte einzuschränken und die Zahl der thätigen Organe eng zu begrenzen, um an Ausdauer zu gewinnen und um die durch energische Thätigkeit eines Theiles der Muskulatur oder durch Thätigkeit vieler Muskeln notwendig eintretende Erregung und

Mitthätigkeit des Gesamtorganismus, vorzüglich die gesteigerte Herz- und Lungenthätigkeit, aber auch die vermehrte Thätigkeit der Verdauungsorgane nach Möglichkeit zu vermeiden, weil dadurch vermehrter Kraftverbrauch und schnellere Ermüdung eintritt, ohne daß die Berufsarbeit unmittelbar gefördert würde. Vielmehr wird durch Erregung des Herzens und der Lungen eine leicht die Arbeit störende Erhitzung hervorgebracht; die Vermehrung der Eflust und des Durstes wirkt unökonomisch, und öftere Befriedigung der beiden letzteren stört gleichfalls die Arbeit. Wenn aber ein großer Teil der Kräfte bei der Berufsarbeit brach liegen muß, wenn die Erregung des Gesamtorganismus, besonders die Anregung der für die Gesundheit so notwendigen Atmung und Blutzirkulation vermieden werden muß, damit man an Ausdauer und Präzision für die Berufsthätigkeit gewinne, so ist klar, daß die letztere mit einer aus Mangel an Übung eintretenden Verkümmernng der unthätigen oder wenig thätigen Kräfte verbunden ist. Deshalb wirkt handwerkliche Berufsarbeit, weil sie einseitig ist, für die gesundheitliche Entwicklung des Gesamtorganismus niemals günstig, und sie wirkt um so ungünstiger, je einseitiger, d. h. je enger begrenzt, die Arbeit ist.

Wenn ferner, wie es in den Kulturverhältnissen unserer Zeit so häufig der Fall ist, der Beruf eines Kaufmannes und Industriellen geistige schnelle Thätigkeit und schärfste Aufmerksamkeit erfordert und oft und hart das Gemüt angreift; wenn die Stellung eines Beamten eine erschöpfende Verwaltungsthätigkeit mit sich bringt, und wenn der Gelehrte anstrengender Denkarbeit dauernd hingegeben ist; — so finden sich in diesen Verhältnissen einerseits bedenklich hoch gesteigerte geistige Anforderungen, während andererseits die Kräfte des Körpers mehr oder weniger brach liegen. Das leibliche Leben versiecht und verkümmert unter dem geistigen Druck und der körperlichen Vernachlässigung, und diese Verkümmernng beginnt nach und nach ihre Schatten auf das Gemütsleben des Menschen und seine Denkhätigkeit zu werfen. Der große Mangel an Muskelthätigkeit und das durch die Berufsverhältnisse bedingte Sitzleben bewirken auch hier, und in erhöhtem Maße, infolge ungenügender Anregung eine abgeschwächte Thätigkeit des Herzens, der Atmungs- und Verdauungsorgane. Mangelhafte Blutbildung, Atmungsbeschwerden, verzögerte Darmentleerungen, Blutstokungen in den Gefäßen des Unterleibes (Hämorrhoidalbeschwerden) sind die nächsten Folgen. Von diesen aber wird das Nervensystem höchst ungünstig beeinflusst, indem nervöse Empfindlichkeit und Schwäche sich ein-

stellen und eine Verstimmung und Reizbarkeit des Gemütes (Hypochondrie, Melancholie) sich ausbilden, die alle Frische und Fröhlichkeit töten und zum Genuß des Lebens, sowie zu fruchtbarer Thätigkeit unfähig machen. Da gilt es, mehr noch als bei der einseitigen körperlichen Entwicklung des Handwerkers, des vernachlässigten Leibes sich anzunehmen, um den ganzen Menschen zu retten. Eine solche Rettung, eine Erhaltung und Wiedererwerbung der Harmonie aller Kräfte des menschlichen Wesens, dieser Grundlage und Bedingung aller Gesundheit und dauernden Leistungsfähigkeit, kann aber bewirkt werden durch angemessene Leibesübung. Als solche sind angeraten und vielfach betrieben worden Spazierengehen, Wanderungen, Bergsteigen*), Reiten, Holzhacken und Sägen und manches andere. Aber Spazierengehen ist nur einseitig und, wenn es einigermaßen wirksam ausgeführt werden soll, sehr zeitraubend; ähnlich verhält es sich mit dem Reiten. Wanderungen und Gebirgsreisen, die sehr anregend und erfrischend wirken, können von vielbeschäftigten Leuten nur selten und auf kurze Zeit unternommen werden; so bleibt als eine wenig zeitraubende, wenig kostspielige und überall anwendbare Form der Leibesübung der Betrieb einer methodischen Gymnastik übrig, welche überdies vor allen anderen Formen der Leibesübung den Vorzug hat, von aller Einseitigkeit frei, den verschiedensten Zuständen und Verhältnissen anpaßbar und in ihren Wirkungen genau abwägbar und kontrollierbar zu sein.

Methodische Leibesübungen sind bereits im hellenischen Altertum und in der Kraftblüte des Mittelalters in ausgedehntem Maße und mit anerkanntem Erfolge getrieben worden. Die griechische Gymnastik verwandte die Übungen des Laufens, Springens und Ringens, sowie des Diskus- und Speerwerfens in mannigfachen, methodisch geordneten Formen zu erziehlichen Zwecken bei der Jugend, behufs Entwicklung eines gesunden, kraftvollen und gewandten Leibes; aber auch im höheren Alter wurden diese Übungen noch vorgenommen, um jugendliche Frische möglichst lange zu bewahren. Die alten Ärzte, wie Hippokrates, Galenus, Antyllus, hatten ein volles und klares Bewußtsein von der diätetischen Wirkung

*) In neuester Zeit bei Kreislaufstörungen und mit solchen in Verbindung stehender Fettsucht nach dem Vorgange Dertels (vgl. Dertel, Therapie der Kreislaufstörungen. Leipzig, bei Vogel. 3. Aufl. 1885) in sogenannten Terrain-Kuren vielfach angewandt, aber auch von sehr berufener Seite, besonders für ernstere Fälle dieser Art beanstandet, und zwar wegen des Mangels an „Kontrollierbarkeit der Anstrengung“, welcher selbst dann nicht ausgeschlossen ist, wenn die Wege in den Kurorten nach Länge und Steigung schematisch abgemessen sind.

ihrer Gymnastik im allgemeinen und von der besonderen Wirkung der einzelnen Übungen. Demgemäß empfahlen sie dieselben auch gegen Krankheitszustände, wie z. B. Ringübungen und das Spiel mit dem schweren (einem großen Ball ähnlichen), von der Decke eines Zimmers herabhängenden Korymbos gegen Fettleibigkeit; Gang- und Laufübungen sowie Stimmübungen (lautes Sprechen und Singen) zur Entwicklung und Kräftigung der Atmungsorgane; das Spiel mit dem kleinen Ball wegen der dabei notwendigen schnellen und wechselvollen Bewegungen zur allgemeinen, angenehmen Anregung des Organismus, ohne diesen zu ermüden, sowie zur Erzielung körperlicher Gewandtheit, u. dgl. m. Als im Mittelalter infolge der Wiederbelebung humanistischer Studien die alten Sprachen, die alte Kunst und Wissenschaft den Gebildeten wieder als leuchtende Sterne geistigen Lebens aufgingen, wurde auch die antike Gymnastik wieder aus dem Schutte des Altertums ausgegraben und zu erzieherischen, diätetischen und therapeutischen Zwecken neu belebt und angewandt. So schrieb Hieronymus Mercurialis*) ein umfangreiches, mit vielen Abbildungen geschmücktes, in erster Auflage 1569 zu Venedig erschienenes, gelehrtes Werk „de arte gymnastica“, welches er selber bezeichnet als ein „opus non modo medicis, verum etiam omnibus antiquarum rerum cognoscendarum et valetudinis conservandae studiosis admodum utile“.

In neuester Zeit haben sich in allen Kulturländern Gesellschaften und Vereine (Männer-Turnvereine) gebildet, welche den geordneten Betrieb der Leibesübungen zu ihrer Aufgabe gemacht haben. Auch ist das Turnen in die höheren und niederen Schulen des männlichen und weiblichen Geschlechtes als ein für die gesunde Entwicklung der Jugend notwendiger Gegenstand des Unterrichtes eingeführt worden.

In allen diesen Verhältnissen wurde und wird Gewicht darauf gelegt, die gymnastischen Übungen gefellig zu betreiben. Und es kann nicht geleugnet werden, daß der Betrieb der Gymnastik in Gemeinschaft mit anderen Personen eine fröhliche Stimmung erzeugt und mannigfache körperliche und geistige Anregung gewährt, wodurch für die Wirkungen der Gymnastik ein fruchtbarer Boden geschaffen wird und diese Wirkungen selbst gesteigert werden.

*) Hieronymus Mercurialis, geboren 1530 zu Forlì, studierte zu Padua Medizin und war nach einander Professor der Medizin in Padua, Bologna und Pisa. Er war einer der größten Ärzte seiner Zeit und ein fruchtbarer medizinischer Schriftsteller. Kaiser Maximilian II. wurde durch ihn von schwerer Krankheit wiederhergestellt und verlieh ihm dafür den Titel eines „Comes“ und „Equus auratus“.

Mancherlei Verhältnisse indes gestatten dem vielbeschäftigten Handwerker, Kaufmanne, Beamten oder Gelehrten häufig keine regelmäßige Teilnahme an einem Turnvereine, oder ein älterer, kränklicher, schwächlicher Mann oder der an Zurückgezogenheit Gewöhnte trägt Bedenken, in die laute Fröhlichkeit jüngerer, frischer und kräftiger Männer einzutreten. Für das reifere weibliche Geschlecht vollends, welchem der Betrieb methodischer Leibesübung als Gegengewicht gegen die durch alle Lebensverhältnisse bedingte Einschränkung gesunder Bewegung und als Erhaltungs- und Erzeugungsmittel der leiblichen Gesundheit und Kraft, deren das Weib als Hausfrau und Mutter so sehr bedarf, überaus notwendig wäre, giebt es nur selten Gelegenheiten zu solcher geselligen Übung. Aber auch Kinder, welche die Schule nicht besuchen, haben keine Gelegenheit, an Schulturnen teilzunehmen, und häufig sind sie auch nicht in der Lage, an einem anderen zweckmäßig eingerichteten Gesellschaftsturnen sich zu beteiligen. Manche Kinder endlich, welche zwar den Turnunterricht der Schule genießen, finden in diesem immerhin beschränkten Unterricht kein volles Genügen für ihr lebhaftes Bewegungsbedürfnis.

Für alle solche Fälle bietet eine im eigenen Hause betriebene methodische Gymnastik einen Ersatz, welcher in seinen Wirkungen zwar nicht völlig an die eines gut geordneten Gesellschaftsturnens heranreicht, aber doch vollkommen geeignet ist, die Übelstände, welche aus einer Vernachlässigung des körperlichen Lebens hervorgehen, auszugleichen und aufzuheben.

Die vorliegende Schrift hat sich die Aufgabe gestellt, für den Betrieb einer methodischen Hausgymnastik in einer dem Laien klar verständlichen Darstellung eingehende Belehrung und Anweisung zu geben.

II. Wirkungen der Leibesübungen.

Die Grundlage des menschlichen Körpers bildet ein Knochengeriist, welches den Weichteilen als Stütze dient und zum Teil auch, indem es Höhlen des Körpers mit festen Wandungen umgiebt (Schädelkapsel, Brustkasten), inneren Organen Schutz gewährt. Die Knochen bilden zugleich die Hebel, an welchen die Muskeln einen Zug ausüben und dadurch die Bewegungen des Körpers hervorbringen. Um das Knochengeriist herum aber legen sich die Muskeln, jene aus mehr oder weniger dicken, runden Strängen oder breiten Platten bestehende Masse des roten Fleisches, welcher die Fähigkeit innewohnt, sich auf den Reiz eines Nerven in ihren einzelnen Bündeln zusammenziehen und verkürzen zu können. Durch diese Zusammenziehung bringen die Muskeln an den Knochen, an welche sie geheftet sind, einen Zug hervor, vermöge dessen sie die durch Gelenke beweglich miteinander verbundenen Knochen bewegen und deren gegenseitige Lage verändern. So sind die Muskeln die wichtigen Organe auch der ortsverändernden Bewegung.

Die Ernährung aller Teile des Körpers wird durch das Blut bewirkt, welches — getrieben durch den Pumpapparat des Herzens — in häutigen Röhren (Adern, Gefäßen) den ganzen Körper durchströmt. In den vom Herzen ausgehenden Pulsadern oder Arterien fließt das Blut einerseits zu den einzelnen Organen und Teilen des Körpers, um durch die dünnen Wände der kleinsten Gefäßverzweigungen mittelst Ausfickerung seine ernährenden Bestandteile an die umliegenden Gewebe abzugeben und dafür aus diesen mittelst Einfickerung Bestandteile, welche innerhalb der Gewebe durch chemische Vorgänge verändert und abgenutzt worden sind, aufzunehmen. Dieses veränderte Körperblut, welches durch die chemischen Vorgänge innerhalb der Gewebe sauerstoffarm und kohlenstoffreich geworden ist, fließt dann durch die Blutadern oder Venen zum Herzen zurück (großer oder Körperkreislauf). — Andererseits strömt das Blut auch durch Pulsadern vom Herzen in die Lungen, wo durch die Thätigkeit der letzteren, d. h. durch die Atmung, eine stetige Regeneration des Blutes hervorgebracht wird, indem vermittelt der Atmung dem Blute fortgesetzt neuer Sauerstoff von außen zugeführt und zugleich überschüssiger Kohlenstoff (in Form der ausgeatmeten Kohlenäure) ausgeschieden wird. Dieses durch Sauerstoffaufnahme neubelebte und durch Kohlenäureabscheidung gereinigte Blut

fließt in Venenbahnen aus den Lungen zum Herzen zurück (kleiner oder Lungenkreislauf), um vom Herzen aus von neuem in den großen Körperkreislauf einzutreten.

Die ernährenden Bestandteile des Blutes an Wasser, Eiweiß, Faserstoff, Fett und Salzen sind die Bausteine, aus denen alle Gewebe des Körpers sich aufbauen. Die letzte Quelle des stetigen Ersatzes für die Bestandteile des Blutes ist die Thätigkeit der Verdauungsorgane, durch welche die als Nahrung von außen eingeführten Rohstoffe so umgewandelt werden, daß sie den Bestandteilen des Körpers ähnlich (assimiliert) und selbst zu Körperbestandteilen werden. Dieselben werden durch Lymphgefäße aus den Verdauungsorganen aufgesaugt und in den Venenstrom des großen Kreislaufes eingeführt.

Jeder lebendige Körper befindet sich in einem fortdauernden Umsatz seiner chemischen Bestandteile. Je mehr ein Organ des lebenden Körpers arbeitet, desto lebhafter ist in diesem Organ der chemische Stoffumsatz, desto mehr und schneller wird Ersatz nötig und — falls Ernährung und Atmung die angemessenen Qualitäten und Quantitäten neuen Stoffes liefern — Neubildung bewirkt. Unter dieser beschleunigten und erhöhten Ausgabe und Einnahme aber entwickelt sich die Leistungsfähigkeit des Organes in günstigster Weise.

Da nun die Muskeln den größten Teil der Masse aller Weichteile des Körpers ausmachen, so wird mit einer regen, methodisch geordneten Thätigkeit der gesamten Muskulatur ein bedeutender Umsatz der Muskelbestandteile und eine kräftige Entwicklung der Muskeln eintreten. Jeder einzelne Muskel wird stärker, er wird befähigt, in seiner Zusammenziehung eine immer größere Kraft und Dauer zu zeigen; aber die Thätigkeit des einzelnen Muskels wird auch präziser, besser beherrscht, und die gemeinsame Thätigkeit mehrerer Muskeln zu einer einheitlichen Gesamtbewegung erfolgt vollkommener, die sogenannte Koordinationsfähigkeit der Bewegungen, sichere Haltung, Geschick und Anstand der körperlichen Erscheinung nehmen zu.

Zugleich aber wird durch solche Muskelthätigkeit eine tiefgehende allgemeine, vorteilhafte Wirkung auf den Körper hervorgebracht. Denn weil die große Masse der Muskeln, welche in reger Thätigkeit sich befinden, viel neues Blut zu ihrer Ernährung in Anspruch nimmt, so wird der Blutumlauf beschleunigt, Atmung und Verdauung werden angeregt, der chemische Stoffwechsel wird im ganzen Körper belebt und damit auch die Körperwärme erhöht. Jeder weiß aus eigener Erfahrung, daß nach lebhafter

Bewegung das Herz schneller und kräftiger schlägt, die Pulse lebhafter klopfen, daß die Brust in volleren Zügen atmet, daß die Wangen sich röten und die innere Wärme steigt, und endlich, daß ein gesunder, kräftiger Appetit sich einstellt. Wenn dann eine angemessene Nahrung genommen wird, so kann dieselbe von den angeregten Organen verhältnismäßig gut verarbeitet und verwendet werden. So wird durch geregelte Thätigkeit der gesamten Muskulatur die Gesundheit des ganzen Organismus verbessert werden; im einzelnen aber werden abnorme Verhältnisse der Blutbereitung (Bleichsucht), Störungen im Blutumlauf, besonders im Pfortader-system (Hämorrhoidalbeschwerden), Leberanschoppungen, Hartleibigkeit, Verdauungsstörungen und manche andere Beschwerden Besserung und allmähliche Heilung erfahren.

Zu bemerken ist hierbei, daß die Thätigkeit einzelner größerer Muskelgruppen neben der allgemeinen Wirkung der Muskelthätigkeit hervorstechende besondere Wirkungen auf einzelne Teile des Organismus und seiner Funktionen auszuüben im Stande ist. So wirken die den Brustkasten umgebenden Muskeln, welche von diesem entspringen und mit ihren Endpunkten an den Armen befestigt sind, wesentlich bei der Atmung mit und verbessern dieselbe, wenn sie sich selbst kräftigen. Denn durch ihre Thätigkeit helfen sie bei der Einatmung den Brustkasten erweitern und steigern somit durch kräftigere Thätigkeit die Einatmung. Durch ihre fortgesetzte Übung wird aber mit der Beförderung der Atmung zugleich eine Bedingung für eine verbesserte Blutbildung, für eine Erhöhung des Stoffwechsels und für eine beschleunigte Ausscheidung abgenutzter Gewebsbestandteile gegeben. In ähnlicher Weise haben die Muskelmassen, welche die Bauchhöhle vorn und zu beiden Seiten des Körpers begrenzen, in ihren kräftigen Zusammenziehungen eine direkt befördernde Wirkung auf die Bewegung des Darminhaltes und die Blutzirkulation in den Gefäßen des Unterleibes, und eine regelmäßige Bethätigung dieser Muskeln wird deshalb bei den meisten chronischen Unterleibsleiden unmittelbar nützlich sein.

Über allen anderen Bestandteilen des Organismus steht das Nervensystem, welches alle Berrichtungen des Körpers anregt und leitet und auch der Boden ist, auf dem die geistigen Thätigkeiten zu Stande kommen. Das Nervensystem besteht aus den Zentralteilen, nämlich dem in der Schädelhöhle liegenden Gehirn und dem in dem Kanale der Wirbelsäule befindlichen Rückenmarke, sowie aus den peripherischen Teilen, d. h. den Nerven, welche als Stränge oder Faserbündel in baumförmigen Verzweigungen sich

im Körper verbreiten. Die Zentraltheile sind die Quelle aller Thätigkeit des Organismus, die Nerven sind nur leitende Organe. Zum Theil nehmen die Nerven (Empfindungsnerven) mit Hilfe der Sinnesorgane Reize der Außenwelt (Licht-, Schall-, chemische oder mechanische Reize durch Auge, Ohr, Geruchs-, Geschmacks- und Tastorgan) auf und leiten dieselben den Centraltheilen zu, diese dadurch zu Gegenwirkungen anregend; zum Theil auch werden die Nerven (Bewegungsnerven) von den Centraltheilen angeregt, einen Reiz zu den einzelnen Organen des Körpers zu leiten, um diese zu bestimmten Thätigkeiten zu veranlassen.

Wenn nun durch eine geordnete Thätigkeit der Körpermuskulatur die gesunde Beschaffenheit des ganzen Organismus gesteigert wird, so muß selbstverständlich damit auch das Nervensystem, dieser Anreger und Regulator des Organismus, eine rückwirkende günstige Beeinflussung erfahren. Denn das Nervensystem arbeitet ja nun und regeneriert sich stetig unter den Bedingungen günstiger Ernährung des Gesamtorganismus, von dem es selber ein Theil ist. Als eine besonders erfreuliche Erscheinung dieser Gesamtwirkung der Leibesübung tritt ein gesunder, ruhiger, stärkender Schlaf hervor, der seinerseits wieder einen sehr günstigen Einfluß auf das gesamte körperliche und geistige Leben des Übenden äußert.

Die Bewegungsnerven, welche das Zustandekommen der Muskelzusammenziehungen durch ihren Reiz hervorbringen, werden übrigens auch direkt durch Übung der Muskulatur in ihrer Funktionsfähigkeit gefördert, indem die bestimmte, genau beherrschte und begrenzte Thätigkeit eines Muskels, sowie die koordinierte Bewegung mehrerer Muskeln oder Muskelgruppen im letzten Grunde doch von dem bestimmt wirkenden und genau begrenzten Nervenreiz ausgeht, sodaß derartige Muskelübung eigentlich viel mehr Nerven- als Muskelübung ist. Die Verbesserung der Thätigkeit eines Theiles des Nervensystems hat aber eine indirekte günstige Wirkung auf die übrigen Theile desselben, sodaß die Einwirkung auf die Bewegungsnerven der Muskeln in vorteilhafter Weise sich auch auf die Empfindungssphäre des Nervensystems überträgt und so nervöse Reizbarkeit und Schwäche mindert oder aufhebt.

Ein gesundes Nervensystem ist sicherlich ein fruchtbarer Boden für das Erwachen eines normalen Gemüths- und Geisteslebens, und indem die Gymnastik Bedingungen für die Entwicklung eines gesunden Nervensystems schafft, vermag sie zugleich auf Gemüt und Geist im allgemeinen günstig und in vielen besonderen Fällen von Verstimmung, von Hypochondrie und

Melancholie heilend einzuwirken. Dazu kommt noch, daß wertvolle psychische Eigenschaften, welche auf das geistige Wesen des Menschen eine heilsame Gesamtwirkung hervorzubringen geeignet sind, fast unmittelbare Folgen gymnastischer Thätigkeit sind. So übertragen sich die Willensenergie und Ausdauer, welche zunächst nur in der Muskelzusammenziehung zur Geltung kommen, bald auf andere Willensthätigkeiten und werden zu einer Charaktereigenschaft des Menschen; und die geschärfte Aufmerksamkeit und das schnelle, zweckmäßige Wollen, welche bei zusammengesetzten Bewegungen das Ineinandergreifen vieler einzelnen Muskelthätigkeiten zu der einheitlichen Harmonie einer Gesamtbewegung ordnen, entwickeln sich nach und nach zu der Fähigkeit, neue Situationen geistig schnell zu erfassen, auf gegebene Anregungen schnell zu reagieren, oder mit anderen Worten, zu reger Gewecktheit, frischer Entschlossenheit und einer in allen Verhältnissen feste Haltung und Sicherheit gewährenden Geistesgegenwart.

III. Regeln für den Betrieb der Hausgymnastik.

Die Hausgymnastik hat nicht den Zweck, zur Heilung ernster Krankheitszustände, namentlich nicht ohne Hinzuziehung eines Arztes, verwandt zu werden. Sie ist deshalb keine Heilgymnastik im engeren Sinne, vielmehr soll sie diätetisch, d. h. zur Erhaltung der Gesundheit und zur allgemeinen Kräftigung dienen, kann aber auch bei mancherlei Beschwerden, wie solche im dritten Abschnitt dieses Buches angegeben sind, mit Nutzen gebraucht werden. Wo solche Beschwerden in ernster Weise hervortreten, versäume man nicht, über die etwaige Anwendung der Hausgymnastik den Rat eines Arztes einzuholen.

Aus den angegebenen Gründen verwenden wir in der Hausgymnastik vorzugsweise die Freiübungen des deutschen Turnens, welche sich an jedem Orte ohne alle Vorbereitungen ausführen lassen; ferner Übungen mit einigen Handgeräten, welche überall leicht zu beschaffen sind, wie hölzerne Stäbe*) und eiserne Hantel**), und endlich Übungen, welche

*) Die hölzernen Stäbe, sog. Windestäbe, sollen eine Länge haben, welche der Schulterhöhe des Übenden entspricht, und 2 bis 3 cm dick sein. Besenstiele, Rouleurstangen u. dgl. sind gelegentlich als solche Stäbe verwendbar.

**) Der Laie hat die Neigung, die Hantel zu schwer zu wählen. Kinder bis zum siebenten oder achten Jahre sollen nur ausnahmsweise, nur in Fällen, die im dritten

mit Benutzung eines Stuhles oder Tisches, also Hausgeräten, wie sie in jeder Wohnung vorhanden sind, ausgeführt werden können. Die Wirkung vieler Freiübungen kann dadurch bedeutend verstärkt werden, daß der Übende dieselben Bewegungsformen mit Benutzung von Hanteln ausführt.

Diese Übungen der Hausgymnastik sind von jeder verständigen Person ohne alle Mithilfe oder Beteiligung eines anderen, allein mit Benutzung dieses Buches, unter Beachtung der in demselben gegebenen Vorschriften und genauer Nachahmung der in den Abbildungen dargestellten Haltungen, Stellungen und Bewegungen, ausführbar. Wir schließen aus dem Betriebe der Hausgymnastik mit Absicht die an sich in Krankheitsfällen oft mit großem Nutzen verwendbaren sogenannten duplizierten oder Widerstandsbewegungen und die sogenannten passiven Bewegungen der schwebischen Heilgymnastik, ebenso die Massage gänzlich aus, weil diese Tätigkeiten ohne die unmittelbare Leitung und Beaufsichtigung durch einen in der Heilgymnastik erfahrenen Arzt, und wenn sie nicht völlig korrekt ausgeführt werden, entweder wenig nützen oder wohl gar mehr schaden als nützen, und weil zur korrekten Ausführung jener Tätigkeiten die Mithilfe eines verständigen und gymnastisch wohlgeschulten Gehilfen nötig ist.*) Die Beteiligung eines beliebigen Verwandten, Freundes oder Dieners genügt durchaus nicht, um jene Bewegungen in dem richtigen Kraft- und Zeitmaß sowohl von seiten des Übenden wie des Gehilfen auszuführen. Geschulte Gehilfen dürften aber wenigen Personen, welche Hausgymnastik treiben wollen, zu Gebote stehen, und selbst auf die genannten ungeschulten Helfer würden sehr viele verzichten müssen.

Die Übungen der Hausgymnastik sind, wenn sie entschiedenen Nutzen haben sollen, mit absoluter Regelmäßigkeit zu treiben. Sie müssen täglich vorgenommen werden. Die tägliche Übungszeit wird bei jüngeren

Abchnitt dieses Buches besonders angegeben werden, mit Hanteln üben, und es darf dann das Gewicht jedes Hantels höchstens 1 kg betragen. Für Mädchen und Frauen genügen Hantel von je 1 bis $1\frac{1}{2}$ kg Schwere, Knaben im Alter von 12 bis 13 Jahren können Hantel von je $1\frac{1}{2}$ bis 2 kg Gewicht benutzen, und für Jünglinge und Männer reichen solche von je 2 bis $2\frac{1}{2}$ kg vollständig aus. Besonders kräftige Personen mögen mit Hanteln von je 3 kg Schwere üben.

*) Unterzeichneter ist jahrelang in der heilgymnastischen Anstalt des Dr. Alb. Reumann und später auch in der Eulenburg'schen Anstalt in Berlin als Assistent tätig gewesen und hat dort reichliche Gelegenheit gehabt, diese Beobachtung zu machen.

E. Angerstein.

Kindern und bei schwächlichen Personen etwa eine halbe Stunde betragen, bei kräftigeren und geübteren sich bis zu einer Stunde ausdehnen dürfen. Schwächliche Personen, welche eine möglichst starke Wirkung der Hausgymnastik zu erzielen wünschen, können auch wohl täglich zweimal je eine halbe Stunde üben.

Der Betrieb der Hausgymnastik muß lange hindurch mit gleichmäßiger Ausdauer fortgesetzt, er muß gewissermaßen zu einer Lebensgewohnheit werden. Erst dann entfaltet die Übungsthätigkeit ihre vollen und tiefgehende Wirkungen. Wer schon nach wenigen Wochen des Betriebes ungeduldig auf scharf hervortretende Erfolge desselben harret, ist in einer Täuschung befangen. Die Übungen können in angemessener Auswahl, welche im dritten Abschnitt vorgeschrieben wird, von Personen jedes Alters und Geschlechts vorgenommen werden. Sie sind aber in akuten fieberhaften Krankheiten, beim Vorhandensein von Entzündungen, bei weiblichen Personen während der Schwangerschaft und auch bei zu starker oder mit Beschwerden verbundener Menstruation auszusetzen.

Die einzelnen Bewegungen müssen mit Aufmerksamkeit und Willenskraft, straff und genau in den vorgeschriebenen Formen ausgeführt und jedesmal in bestimmter Zahl wiederholt werden. Je nach dem Kraftmaß des Übenden wird die Zahl dieser Wiederholungen verschieden sein und sich mit der Zunahme der Kraft allmählich steigern. Die Grenzen der Wiederholungen sind im dritten Abschnitt bei den einzelnen Übungsvorschriften besonders angegeben. Nach Beendigung aller zu derselben Übungsform gehörenden Einzelbewegungen wird eine kurze Erholungspause gemacht, in welcher der Übende ruhig und tief atmen soll. Ein solches Tiefatmen (d. h. ein gleichmäßiges, volles und kräftiges Ein- und Ausatmen bis an die äußerste mögliche Grenze) wird auch außer den Übungszeiten, besonders auf Spaziergängen für die Gesundheit sehr nützlich sein und die Wirkung der Hausgymnastik unterstützen.

Eine durch die Übungsthätigkeit herbeigeführte Beschleunigung des Herzschlages und der Atmung muß man erst vorübergehen lassen, ehe man die folgende Übung vornimmt.

Die Gesamtwirkung einer täglichen Übung soll eine mäßige, angenehm empfundene Ermüdung, niemals eine Ermattung oder völlige Erschöpfung sein. Jede Übungszeit ist mit mäßig anstrengenden Übungen zu beginnen; dann erst kommen die kräftiger wirkenden Bewegungen, und mit ruhigen und beruhigenden wird die Thätigkeit geschlossen. Nur nach und nach sind

die Übungen zu schwierigeren zu steigern; namentlich ist dies von schwächeren Personen zu beachten. Für das höhere Alter eignen sich im allgemeinen mehr ruhige Bewegungen; bei jüngeren Kindern sind die Übungen in weicheren, abgerundeteren Formen, mit weniger Energie und Straffheit auszuführen als im kräftigen Jünglings- und Mannesalter, wo diese Eigenschaften der Ausführung unerlässlich sind.

Wenn sich bei einzelnen Personen infolge der Übungen Schwindel, Schmerzen in der Brust, in den Leistengegenden, oder andere Beschwerden einstellen sollten, so sind die Bewegungen auszusetzen, und es ist ein Arzt zu Räte zu ziehen. Leichte Muskelschmerzen, welche bei Ungeübten wohl im Anfange der gymnastischen Thätigkeit auftreten, sind unbedenklich und erfordern nicht die Einstellung der Übungen.

Es ist zweckmäßig, daß bei der Ausführung der Übungen die Verdauungsorgane möglichst leer seien. Die Tagesstunden, in welchen die gymnastische Thätigkeit stattfinden soll, sind deshalb passend so zu wählen, daß sie vor einer Mahlzeit liegen. Am angemessensten sind die Morgenstunden vor dem Frühstück, demnächst die Stunden vor dem Mittagessen; aber auch die Zeit vor dem Abendessen ist brauchbar. Doch muß in jedem Falle zwischen der Übung und der darauf folgenden Mahlzeit eine Pause sich befinden, damit inzwischen die durch die Bewegung entstandene Aufregung verschwunden und der ganze Organismus wieder zur Ruhe gekommen ist. Unter Umständen kann auch der spätere Abend zu den Übungen verwandt werden, besonders wenn man durch dieselben einen guten Schlaf erzielen will. *) Doch dürfen in diesem Falle die Bewegungen nicht stark erregend sein, und es muß zwischen ihnen und dem Schlafengehen noch eine längere Pause liegen. Um bei den Übungen jede Füllung der Unterleibsorgane thunlichst auszuschließen, ist es auch zu empfehlen, vor dem Beginn der gymnastischen Thätigkeit jedesmal womöglich eine Darm- und Harnblasenentleerung eintreten zu lassen.

Sehr vorteilhaft für die Gesundheit des Übenden ist es, wenn die Bewegungen bei gutem Wetter im Freien, womöglich in einem Garten, ausgeführt werden können, weil in frischer, reiner Luft die durch die Übungen angeregte Aemungsthätigkeit eine bedeutend erhöhte Wirkung auf die Gesundheit hat. Bei ungünstiger Witterung, namentlich bei scharfen

*) Vgl. Tissot: Medizinische und chirurgische Gymnastik. Aus dem Französischen. Leipzig 1782. S. 32, 33.

Ost- und Nordwinden, oder wenn ein passender Raum im Freien nicht zur Verfügung steht, muß in einem gut gelüfteten Zimmer, welches staubfrei und weder rauchig noch dumpfig und feucht sein soll, geübt werden. Die Fenster des Zimmers dürfen während der Übung, wenn dadurch nur kein starker Luftzug hervorgebracht wird, auch bei rauher Witterung geöffnet bleiben.

Die Kleidung des Übenden muß bequem sein und alle Bewegungen des Körpers ungehindert zulassen. Jede Beengung, besonders des Halses, der Brust und des Unterleibes, durch unzweckmäßige Kleidung wirkt bei der Übung durchaus schädlich. Namentlich sind bei weiblichen Personen Schnürleiber und über den Hüften festgebundene Röcke, sowie enge, nicht elastische Strumpfbänder, bei Männern eng anschließende Halstücher und Krawatten und enge Gürtel oder Riemen zum Festhalten der Bekleidung zu vermeiden. Als Fußbekleidung ist nur gut passendes, mit niedrigen, breiten Absätzen versehenes Schuhwerk zulässig, welches die Zehen nicht zusammenpreßt.

Zweiter Abschnitt.

Übungen der Hausgymnastik.

Vorbemerkungen.

Bei Beginn der Übungen wird die Grundstellung eingenommen. Aus dieser Stellung werden die Übungen ausgeführt, wenn nicht andere Stellungen besonders angegeben sind.

In der Grundstellung sind die Fersen geschlossen, die Fußspitzen soweit auswärts gerichtet, daß die Füße beinahe einen rechten Winkel bilden; die Beine sind gestreckt, Kumpf und Kopf aufrecht, die Schultern etwas zurückgezogen, sodaß die Brust frei hervortritt. Die Arme hängen zwanglos an den Seiten des Körpers herab, die Finger sind leicht gebogen und geschlossen, die Daumen nach vorn gerichtet.

Werden die Füße auf den Fersen (unter leichtem Anheben der Spitzen) soweit einwärts gedreht, daß die inneren Fußränder sich berühren, so entsteht die Schlußstellung. (Vergl. Fig. 3.)

Wird ein Fuß vorwärts, rückwärts, schrägvorwärts, schrägrückwärts oder seitwärts gestellt, so heißt die hierdurch entstehende Stellung eine Schrittstellung vorwärts, rückwärts u. s. w. (Vergl. Fig. 6 u. 27.)

Wenn das rechte Bein einen Seitenschritt rechts, dann das linke einen Seitenschritt links ausführt, so gelangt man in die (Seit-) Grätschstellung. (Vergl. Fig. 24.)

Zur Unterstützung und Verbesserung der Körperhaltung empfiehlt es sich bei manchen Übungen, die Hände auf die Hüften zu stützen oder die Arme auf dem Rücken zu verschränken (zu kreuzen).

Bei dem Stütz der Hände auf den Hüften sind die Daumen nach hinten, die übrigen Finger geschlossen nach vorn gerichtet. Die inneren Handflächen liegen voll auf, die Ellenbogen befinden sich in der Richtung der Schultern. (Vergl. Fig. 24 u. 25.)

Bei dem Armverschränken werden die Unterarme (sich kreuzend) auf den Rücken gelegt und die Hände fassen die Oberarme oder die Unterarme in der Nähe des Ellenbogengelenkes.

I. Kopfbewegungen (Halsübungen).

Alle Kopfbewegungen sind ruhig und gleichmäßig, nicht ruckweise auszuführen.

1. Kopfdrehen.

Der Kopf wird bei aufrechter Haltung abwechselnd links und rechts, also um seine Längsachse gedreht und zwar womöglich soweit, daß man einmal über die rechte und dann über die linke Schulter hinwegsieht. (Fig. 1.)

Es ist hierbei jede Beugung des Kopfes und jede Mitbewegung der Schultern zu vermeiden.



Fig. 1.

2. Kopfbeugen:

a) Vorwärts und rückwärts.

Der Kopf wird ohne jede Drehung in ruhiger, stetiger Bewegung (nicht ruckweise) nach vorn gebeugt, womöglich soweit, daß das Kinn die Brust leicht berührt.

Nach kurzem Verharren in dieser Beughalte erfolgt die ebenfalls langsam auszuführende Streckung des Kopfes zur aufrechten Haltung.

Das Rückwärtsbeugen wird in entsprechender Weise ausgeführt. Der Oberkörper und namentlich die Schultern sind ruhig zu halten, dürfen also an der Bewegung nicht teilnehmen.

b) Rechts und links seitwärts.

Aus der aufrechten Haltung wird der Kopf genau nach der rechten (linken) Seite gebeugt. Eine Drehung des Kopfes, ein Vor- oder Zurückneigen desselben, sowie ein Heben oder Senken der Schultern darf nicht stattfinden. (Fig. 2.)



Fig. 2.

3. Kopffreisen.

Man beugt den Kopf vorwärts und dann, ohne ihn wieder zu strecken, in ruhiger, gleichmäßiger Bewegung linksseitwärts, dann rück-

wärts, dann rechtsseitwärts — oder in umgekehrter Reihenfolge — dann wieder vorwärts u. s. f. Das Gesicht behält hierbei seine Richtung nach vorn bezw. nach oben.

Durch die Kopfbewegungen werden die Hals- und Nackenmuskeln geübt und gekräftigt. Diese Bewegungen finden deshalb zweckmäßige Verwendung bei Lähmungen*) und Schwächezuständen jener Muskeln, sowie bei fehlerhaften gewohnheitsmäßigen Kopfhaltungen, besonders bei Schiefhaltung des Kopfes, bei welcher einseitige Beugungen (nach der der Schiefhaltung entgegengesetzten Seite) anzuwenden sind. Auch werden die Gelenke der Halswirbel durch die Kopfbewegungen freier und beweglicher gemacht.

Z BIBLIOTEKI
P. K. kursu naukowo-wychow. i fizycznego
W KRAKOWIE.

II. Rumpfübungen.

Alle diese Rumpfübungen sind langsam, in gleichmäßiger Bewegung auszuführen.

4. Rumpfdrehen.

Die Füße in der Schlussstellung, die Hände auf die Hüften gestützt oder die Arme zur wagerechten Haltung vorgehoben. (Fig. 3.) Der Oberkörper wird abwechselnd rechts und links möglichst weit um seine Längsachse gedreht; der Kopf folgt der Bewegung, ohne sich jedoch besonders zu drehen. Die Füße bleiben fest und mit voller Sohle auf dem Boden, die Beine bleiben gestreckt.



Fig. 3.

*) Unter (motorischen) Lähmungen versteht man Zustände, bei welchen die Fähigkeit willkürlicher Muskeln, sich durch Willenseinflüsse anregen zu lassen, aufgehoben oder geschwächt ist.

Demnach können die Lähmungen als vollständige (Paralysen), wenn nämlich gar keine Bewegungsfähigkeit vorhanden ist, oder als unvollständige (Paresen) auftreten. Bei letzteren ist ein beschränkter Gebrauch der gelähmten Glieder möglich.

Nur bei unvollständigen Lähmungen kann eine aktive Gymnastik von Nutzen sein, bei vollständigen Lähmungen ist dieselbe gar nicht anwendbar.

Angerstein und Ecker, Spausgymnastik.



Durch die seitlichen Bauch- und die Hüftmuskeln hervorgebracht, bewirkt diese Bewegung eine bei Schwäche und Lähmung jener Muskeln nützliche Kräftigung derselben; sie befördert ferner durch wechselnde Spannung der Bauchwand und durch die hiermit verbundene Verschiebung der Baueingeweide die Zirkulation in den Gefäßen und die Thätigkeit der Organe des Unterleibes.

5. Kumpfbeugen vorwärts und rückwärts.

Die Hände werden auf die Hüften gestützt. Bei vollständig gestreckten Beinen wird zunächst der Kopf vorwärts (rückwärts) gebeugt, dann beugt sich der Kumpf mit ruhiger, gleichmäßiger Bewegung in derselben Richtung, sodaß also die ganze Wirbelsäule beteiligt ist und außerdem eine Winkelung im Hüftgelenk stattfindet. (Fig. 4.)

Die Schultern dürfen nicht verdreht, die Rückbeugung darf nicht zu weit ausgedehnt, es darf nicht lange in der Rückbeughalte und von solchen Personen, welche zu Blutandrang nach dem Kopfe neigen, auch nicht lange in der Vorbeughalte verweilt werden.

Das Strecken muß ebenfalls langsam erfolgen.

Tiefes Einatmen beim Rückwärtsbeugen, Ausatmen beim Strecken; dagegen Ausatmen beim Vorwärtsbeugen, Einatmen beim Strecken.

Die Vorbeugung wird mit Hilfe der Bauchmuskeln (besonders der geraden Bauchmuskeln) und der innerhalb des Beckens befindlichen Muskeln (der Lendenmuskeln und des inneren Hüftbeinmuskels) bewirkt; die Rückbeugung erfolgt durch die Streckmuskeln des Rückens und durch die Gefäßmuskeln.

Die Vor- und die Rückbeugung befördern, besonders abwechselnd geübt, die Säftebewegung in den Gefäßen des Unterleibes, sowie die Bewegung des Darminhaltes. Sie sind deshalb mit Nutzen zu verwenden bei Störungen in den Unterleibsgefäßen (Hämorrhoiden) und bei Trägheit der Darmentleerungen.

Die Rückbeugung für sich kräftigt die Rückenmuskeln und ist deshalb bei Schwäche und Lähmung derselben zu üben.



Fig. 4.

6. Rumpfbiegen seitwärts.

Beide Hände werden auf die Hüften gestützt oder der Arm, welcher der Beugerichtung entspricht, hängt an der Seite des Körpers herab. Der Kopf wird rechts (links) seitwärts gebeugt und alsdann folgt der Rumpf mit der Bewegung soweit, als es möglich ist, ohne den der Beugerichtung entgegengesetzten Fuß zu lüften. (Fig. 5.)

Es darf kein Drehen des Kopfes und kein Verschieben der Schultern und Hüften stattfinden.

Diese Bewegung wird durch die seitlichen und hinteren Bauchmuskeln, durch Rückenmuskeln, sowie durch die Zwischenrippen- und Unterrippenmuskeln hervorgebracht und befördert die Thätigkeit der Bauch-Eingeweide, besonders der Leber, welche sich rechterseits, und der Milz, welche sich linkerseits in der Bauchhöhle, dicht unterhalb des Zwerchfelles befindet. Sie wirkt ferner günstig bei Störungen in den Gefäßen des Unterleibes und ist auch gegen seitliche Rückgratsverkrümmungen mit Erfolg anzuwenden. In letzterem Falle muß die Bewegung einseitig und zwar nach der Seite der Konvergenz (Ausbiegung) der Krümmung ausgeführt werden.



Fig. 5.

7. Rumpfbiegen aus der Drehhalte.

Aus der Grundstellung wird der linke (rechte) Fuß um Schrittlänge schräg vorwärts gestellt, also in der Richtung des Fußes, und der Rumpf alsdann links (rechts) gedreht.

Nun erfolgt ein Vor- und Rückbeugen des Rumpfes in der Richtung des vorgestellten Fußes. (Fig. 6.) Die Beine bleiben gestreckt.

Das Rumpfbiegen aus der Drehhalte kann auch bei Grundstellung der Füße vorgenommen werden.

Die Übung wirkt ähnlich, aber in verstärktem Maße, wie die Vor- und Rückbeugung aus der Grundstellung ohne Drehung (Übg. 5) und wie das Rumpfdrehen (Übg. 4).



Fig. 6.

8. Rumpfkreisen.

Die Hände auf die Hüften gestützt. Man beugt den Rumpf vorwärts und dann, ohne ihn wieder zu strecken, in ruhiger Bewegung rechtsseitwärts, dann rückwärts, dann linksseitwärts (oder in umgekehrter Reihenfolge), dann wieder vorwärts u. s. f. Die Beine müssen während der Übung gestreckt bleiben.

Die Längsachse des Rumpfes beschreibt also den Mantel eines Kegels, dessen Spitze in dem unteren Ende der Wirbelsäule liegt.

Erst nach Schluß der Übung erfolgt das Aufrichten des Rumpfes. Jedes Drehen des Rumpfes um seine Längsachse muß während des Kreisens vermieden werden.

Beim Rumpfkreisen sind zahlreiche Muskeln (alle Bauch- und viele Rücken- und Hüftmuskeln) abwechselnd in Thätigkeit. Mit demselben ist eine viel wirksamere, weil wechselndere Spannung und Dehnung der Bauchwände und Schiebung der Eingeweide verbunden, als beim Rumpfdrehen (Übg. 4). Die Bewegung wirkt kräftig anregend auf die Thätigkeit sämtlicher Unterleibsorgane und ist in hohem Grade nützlich bei Störungen in den Gefäßen des Unterleibes und bei Stuhlverstopfung. Bei letzterer kann sie eine unmittelbare Wirkung erzielen, wenn das Kreisen und dadurch der Druck auf die Eingeweide nur in einer Richtung (nämlich vorwärts, rechts, rückwärts, links u. s. f.), dem Laufe des Dickdarmes folgend und der Fortbewegung seines Inhaltes entsprechend geschieht, und dabei die Übergänge von vorn nach rechts und von hinten nach links besonders kräftig ausgeführt werden.

Das Rumpfkreisen ist auch bei Schwäche und Lähmung der beteiligten Muskeln von Nutzen.

III. Arm- und Handübungen.

Die Arm- und Handübungen, mit Ausnahme der Schulterübungen (Übg. 9 u. 10) und der Fingerübungen (Übg. 28 u. 29), können auch, wie durch einzelne Figuren angedeutet worden ist, mit Hanteln ausgeführt werden.

Wenn bei wagerecht vorgehobenen und gestreckten Armen der Daumenrand der Hand nach oben gekehrt ist, so haben Arm und Hand Speich-

haltung; wird durch eine Drehung des Armes der Kleinfingerrand nach oben gebracht, so befindet sich der Arm in Ellenhaltung; ist der Handrücken (Handrife) nach oben gerichtet, so nennt man die Haltung des Armes Rifehaltung; ist die innere Handfläche aufwärts gewendet, so hat der Arm Kammhaltung.

Dieselben Bezeichnungen für die Arm- (und Hand-) Haltungen werden auch gebraucht, wenn die Arme aus einer der oben angegebenen Haltungen ohne weitere Drehung gehoben oder gesenkt werden. In der Speichhaltung ist demnach bei aufwärts gehobenen Armen der Daumenrand der Hand nach hinten, bei gesenkt gehaltenen Armen der Daumenrand nach vorn gerichtet u. f. w. *)

9. Schulterheben.

Bei herabhängenden Armen werden die Schultern langsam, aber kräftig, so hoch als möglich gehoben und langsam gesenkt.

Es geschieht dies entweder mit beiden Schultern gleichzeitig oder links und rechts im Wechsel.

Einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken der Schultern.

Ist eine sogenannte hohe Schulter vorhanden, welche eine Folge einseitiger Lähmung oder seitlicher Rückgratsverkrümmung ist, so wird die Übung nur einseitig, und zwar mit der niedrigen Schulter, vorgenommen.

Es ist mit dieser Bewegung auch eine Hebung der oberen Rippen verbunden; dadurch wird die Brusthöhle in ihrem obersten Teile erweitert und somit dient die Übung zugleich zur Beförderung der Atmungsthätigkeit in den Lungenspitzen und ist bei Lungenspitzenkatarrhen mit Nutzen zu verwenden. Sie wirkt auch gegen Schwäche und Lähmung der Hebemuskeln der Schultern.

10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.

Die Hände auf die Hüften gestützt. Beide Schultern werden zuerst gleichmäßig nach vorn bewegt und dann langsam aber kräftig nach hinten gezogen. Die Ellenbogen werden mit den Schultern gleichzeitig soweit als möglich nach vorn, bezw. nach hinten geführt.

Oberkörper und Kopf dürfen bei dieser Übung ihre aufrechte Haltung nicht verändern.

*) Bei jeder der folgenden Übungen, wo die Handhaltung eine Bedeutung hat, ist diese Haltung wiederum angegeben.

Das Zurückbewegen ist der wichtigere Teil dieser Übung.*) Das Einatmen muß mit diesem, das Ausatmen mit dem Vorbewegen zusammen fallen. Das Zurückbewegen wird durch die hinteren Schultermuskeln und einige Rückenmuskeln (die Rautenmuskeln) bewirkt und kräftigt diese. Aus diesem Grunde ist es bei Schwäche und bei Lähmungszuständen derselben, die sich durch schlaffe, gebückte Haltung, krummen Rücken und absteigende Schulterblätter zu erkennen geben, von großem Nutzen. Außerdem wird durch das Zurückziehen der Schultern die Brusthöhle erweitert und das Atmen befördert. Deshalb ist die Übung bei Atmungsbeschwerden (Asthma) zu empfehlen.

II. Armheben seitwärts.

Die vollständig gestreckten Arme werden mit ruhiger und gleichmäßiger Bewegung zunächst bis zur wagerechten, dann bis zur senkrechten Haltung genau seitwärts gehoben. Die Finger sind geschlossen und gestreckt, die Handrücken sind im Abhange der Arme nach außen, in der wagerechten Haltung der Arme nach oben und nach Vollendung des Hochhebens nach innen (einander zu) gekehrt. (Fig. 7.) Darauf wird das Senken der Arme seitwärts langsam, mit Anspannung der Muskeln ausgeführt.

Tief einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken der Arme.

Die Bewegung wird durch Schulter- und Rückenmuskeln bewirkt; besonders thätig ist bei derselben der die Schulter bedeckende „dreieckige Armheber“. Die Übung dient zur Erweiterung der Brusthöhle und zur Beförderung des Atmens; sie ist daher bei asthma-

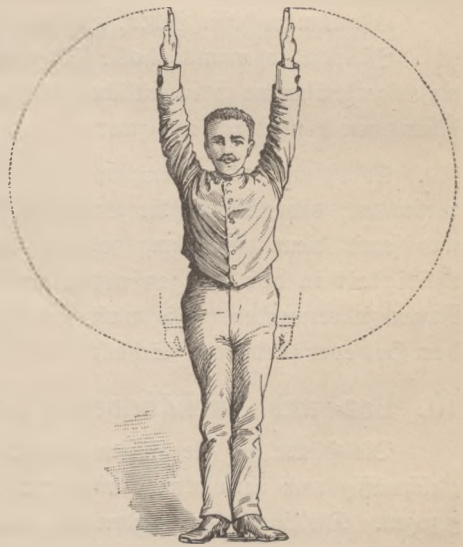


Fig. 7.

*) Die Rückbewegung wirkt ergiebiger, wenn sie, wie oben angegeben, aus der Vorbewegung und nicht aus der Grundhaltung der Schultern erfolgt.

tischen Beschwerden sowie bei mangelhafter Ausbildung des Brustkastens und der Atmungsorgane (schwacher Brust) zu empfehlen.

12. Armheben vorwärts.

Die gestreckten Arme werden langsam und gleichmäßig bis zur wagerechten oder bis zur senkrechten Haltung vorwärts gehoben und hierauf wieder gesenkt. Die Hände bleiben um Körperbreite von einander entfernt, die inneren Flächen sind einander zugekehrt.

Tief einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken der Arme.

Die Übung bewirkt eine Kräftigung der dabei thätigen Muskeln und eine Erweiterung der Brusthöhle, besonders in deren oberem Teile. Sie ist daher in ähnlichen Fällen wie die vorige Übung anzuwenden.

13. Armschwingen seitwärts.

Entspricht der Übung 11, doch wird die Bewegung mit Schwung, also schnell ausgeführt. In der wagerechten bezw. senkrechten Haltung verweilen die Arme einen Augenblick, dann erfolgt der Schwung seitwärts-abwärts. Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.

Die Wirkung dieser Übung ist der des Armhebens seitwärts (Ubg. 11) ähnlich. Letztere wirkt jedoch etwas milder.

14. Armschwingen vorwärts und rückwärts.

Die Hände werden zur Faust geschlossen; dann werden die gestreckten Arme zunächst zur wagerechten Haltung vorwärts gehoben oder geschwungen. Hierauf werden die Arme, soweit es ohne ein Vorbeugen des Rumpfes möglich ist, kräftig nach hinten geschwungen. (Fig. 8.)

Die Bewegung wird durch Schulter-, Arm-, Brust- und Rückenmuskeln hervorgebracht und hat eine allgemein anregende, den Blutumlauf und die Atmung lebhaft befördernde, deshalb den Körper erwärmende und belebende und auch bei nervösen Verstimmungen, namentlich der Unterleibsorgane, nützliche Wirkung.



Fig. 8.

15. Armausbreiten.

Die Arme werden zunächst zur wagerechten Haltung vorgehoben. Aus dieser (Ausgangs-) Haltung werden dieselben, ohne daß sie sich dabei senken, (also in wagerechter Ebene) nach außen und hinten und alsdann wieder nach vorn bewegt, und zwar bis zur Ausgangshaltung, oder bis zum Berühren der Hände, oder bis zum Kreuzen der gestreckten Arme.

Diese Übung ist von brustschwachen Personen langsam und gleichmäßig, von kräftigen Personen mit Schwung auszuführen.

Tief einatmen beim Ausbreiten, ausatmen beim Vorbewegen der Arme.

Das Ausbreiten der Arme wird durch Rückenmuskeln, die Bewegung nach vorn durch Brustmuskeln bewirkt. Die Übung erweitert die Brusthöhle und stärkt die den Brustkasten umgebenden Muskeln. Sie ist daher zur Beförderung der Atmungsthätigkeit in den bei Übg. 10 und 11 angegebenen Zuständen, sowie zur Verbesserung von Formfehlern des Brustkastens (Hühnerbrust) sehr zu empfehlen.

16. Trichterkreisen.

Zu dem Trichterkreisen oder dem Armkreisen in kleineren Kreisen (Fig. 9.) werden die Arme zur wagerechten Haltung seitwärts gehoben; bei gestreckten Händen beschreiben dann die Fingerspitzen in langsamer oder mäßig schneller Bewegung Kreise, deren Mittelpunkte sich in der Höhe der Schultergelenke befinden; jeder Arm beschreibt somit den Mantel eines Kegels, dessen Spitze im Schultergelenk liegt. Die Handrücken bleiben nach oben gerichtet.

Es ist darauf zu achten, daß der Bogen nach hinten recht ausgiebig gemacht wird.

Das Kreisen wird einigemal rückwärts beginnend (Kreisen rückwärts) und ebensooft vorwärts beginnend (Kreisen vorwärts) ausgeführt.



Fig. 9.

17. Mühle.

Die Mühle oder das Armkreisen in großen Kreisen wird fortgesetzt

- a) mit beiden Armen gleichzeitig,
- b) mit einem Arm

sowohl rückwärts als auch vorwärts geübt.

Bei der „Mühle rückwärts mit beiden Armen“ (Fig. 10 u. 11) werden die gestreckt herabhängenden Arme langsam oder in mäßig schneller Bewegung zunächst bis zur senkrechten Haltung vorwärts gehoben und dann, mit möglichst weitem Bogen nach hinten, abwärts gesenkt. Die Daumentänder der Hände sind während des Vorhebens zunächst nach oben, dann nach hinten gerichtet; etwa bei b angekommen (siehe Fig. 10), drehen sich die Hände so, daß die kleinen Finger sich nach hinten richten, und die Arme senken sich alsdann in möglichst weiten Bogen rückwärts. Bei c (Fig. 10) sind die Handrücken nach oben (siehe auch Fig. 11) und, sobald die Arme wieder im Abhange bei a angekommen, wie zu Anfang, nach außen gerichtet.

Die „Mühle vorwärts“ wird mit Rückheben der Arme begonnen, und dann erfolgt das Kreisen in entsprechender Weise.

Die „Mühle rückwärts und vorwärts mit einem Arm“ wird mit gleichen Drehungen der Hand ausgeführt, wie die Mühle mit beiden Armen. Der Oberkörper muß dabei ruhig und aufrecht gehalten und darf nicht seitwärts gebeugt werden.

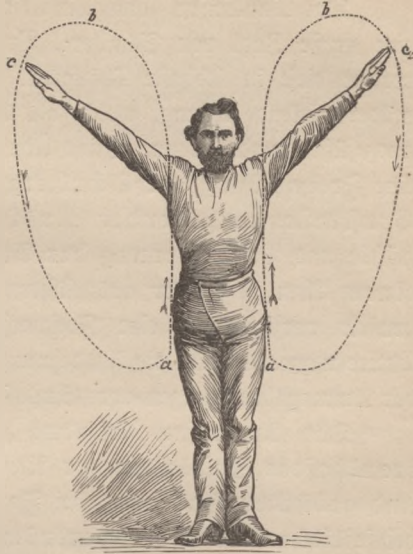


Fig. 10.



Fig. 11.

Das Einatmen fällt mit dem Heben, das Ausatmen mit dem Senken der Arme zusammen.

Das Armbreiten, sowohl in kleinen, wie in großen Kreisen, wird durch eine große Zahl von Schulter-, Brust- und Rückenmuskeln bewirkt und versetzt diese in lebhafte Thätigkeit. Das Trichterbreiten ist die leichtere, milder wirkende Übung, welche als Einleitung und Vorübung zur Mühle ausgeführt werden kann. Beide Übungen, namentlich die Mühle, bewirken eine Freimachung der Schultergelenke, eine Kräftigung der den Brustkasten umgebenden Muskeln, eine Erweiterung der Brusthöhle und Verbesserung der Atmungsthätigkeit. Die Mühle mit einem Arm ist leichter auszuführen als die mit beiden Armen; erstere bewirkt vorzugsweise eine Freimachung des Schultergelenkes, während letztere namentlich auf die Ausdehnung des Brustkorbes und die Kräftigung der Atmungsbewegungen von Einfluß ist.

Das Armbreiten, besonders in großen Kreisen, ist deshalb bei krankhaften Zuständen der Atmungsorgane, sowie bei schlaffer und gebückter Haltung, bei Formfehlern des Brustkastens und bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen sehr nützlich zu verwenden.

18. Armbiegen und -strecken.

Die Unterarme werden gegen die in ihrer senkrechten Haltung verbleibenden Oberarme gebeugt, die Hände und Finger beugen sich mit, sodas die Fingerspitzen die Schultern vorn berühren.

Aus dieser Beughalte werden die Arme kräftig vorwärts, seitwärts, aufwärts, rückwärts, abwärts gestreckt. (Fig. 12.) Die Finger sind dann geschlossen und gestreckt, die Hände befinden sich in derselben Richtung wie die Arme.

Bei dem Seitwärtsstrecken sind die Handrücken nach oben ge-



Fig. 12.

richtet, bei dem Vorwärts-, Aufwärts- und Rückwärtsstrecken sind die inneren Handflächen einander zugekehrt und um Schulterbreite von einander entfernt.

Bei dem Rückwärtsstrecken darf kein Vorbeugen des Rumpfes stattfinden.

Diese Streckungen sind auch einseitig, d. h. nur mit dem rechten oder dem linken Arm; ferner wechselarmig und zwar so, daß der eine Arm in die Beughalte übergeht, während der andere eine Streckung ausführt und endlich mit beiden Armen gleichzeitig nach verschiedenen Richtungen vorzunehmen. Es wird also z. B. der eine Arm aufwärts, der andere Arm seitwärts, oder der eine Arm vorwärts, der andere rückwärts gestreckt. Im letzteren Falle ist darauf zu achten, daß keine Drehung des Rumpfes und kein Verschieben der Schultern stattfindet.

Die Bewegungen des Armbeugens und -streckens wirken kräftigend auf fast alle Muskeln des Armes und auf diejenigen Muskeln, welche vom Rumpfe aus sich an den Arm heften. Sie machen das Schulter- und Ellenbogengelenk frei, befördern die Atmung und wirken durch die für die richtige Ausführung der Übung notwendige Energie und Präzision der Muskelthätigkeit günstig auf die Ausbildung eines kräftigen Willensimpulses, sowie auf die Beherrschung der Körperbewegung überhaupt. Ihre Ausübung ergibt zugleich eine allgemeine Anregung des Organismus.

19. Armstrecken rücklings abwärts.

Die Hände werden auf dem Rücken gefaltet, die inneren Flächen derselben sind nach hinten gerichtet.

(Fig. 13.)

Hierauf werden die Arme langsam, aber kräftig, abwärts gestreckt und damit die Schultern nach unten und hinten gezogen.

Bei der Streckung (Fig. 14), berühren sich schließlich die inneren Flächen der gefalteten Hände.

Mit diesem Strecken gleichzeitig muß das Ausatmen, mit dem darauf folgenden Beugen der Arme das Einatmen zusammenfallen.



Fig. 13



Fig. 14.

Die Muskelthätigkeit bei dieser Übung und ihre Wirkung entspricht den Verhältnissen der Rückbewegung der Schultern (Übg. 10). Die Übung ist deshalb bei krummem Rücken, abstehenden Schulterblättern und schlaffer Haltung, ferner zur Beförderung der Atmungsthätigkeit (bei Asthma) sehr zu empfehlen. Aber auch bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen wird sie mit Nutzen angewendet.

20. Armstoßen.

Zum Armstoßen werden die Unterarme zur wagerechten Haltung vorgehoben und die Ellenbogen soweit nach hinten geschoben, daß die Handwurzeln mit der Brustfläche abschneiden. (Vergl. Fig. 50.) Die Hände sind zur Faust geballt. Die Schultern dürfen nicht gehoben werden.

Aus dieser Haltung werden, ähnlich wie bei Übung 18, durch schnelle, kräftige Streckung der Arme die Fäuste in gerader Linie vorwärts, seitwärts, aufwärts oder abwärts gestoßen.

Bei dem Armstoßen seitwärts sind die Fäuste unmittelbar vor der eigentlichen Stoßbewegung nach außen, bei dem Armstoßen aufwärts nach oben zu beugen.

Um das Armstoßen abwärts recht wirksam zu machen, werden die Ellenbogen zunächst nach oben gehoben (Fig. 15), und dann erst erfolgt der Stoß.

Das Armstoßen kann, wie das Armstrecken (Übg. 18), ebenfalls einseitig, wechselarmig (Fig. 16) oder mit beiden Armen gleichzeitig nach verschiedenen Richtungen ausgeführt werden.

Das wechselarmige Stoßen abwärts bei mäßig vorwärts gebeugtem Rumpfe wird die **Stampfe** genannt. Diese Übung wird am besten aus einer Seitsschrittstellung vorgenommen.

Die Wirkungen des Armstoßens sind im wesentlichen dieselben wie beim Armbeugen und -strecken; in Bezug auf die allgemeine Anregung des Organismus sind sie noch bedeutender wegen der mit dem Armstoßen verbundenen Erschütterung des Körpers.



Fig. 15.



Fig. 16.

Die Stampfe fördert außerdem in vorzüglicher Weise die Thätigkeit der Unterleibsorgane.

21. Handreiben.

Die Arme werden mehr oder weniger vorgehoben, die Handflächen gegeneinandergedrückt und nun wird unter abwechselndem leichten Beugen und Strecken des einen und des anderen Armes das Reiben ausgeführt.

Die Übung wirkt auf fast alle Muskeln des Armes, besonders auf die Beugemuskeln desselben. Sie regt den Organismus im allgemeinen an, dient zur Erwärmung der Hände und zugleich zur Ableitung des Blutandranges von Kopf und Brust.

22. Unterarmschläge mit Risthaltung.

Die Arme werden zur wagerechten Haltung seitwärts gehoben (Handrücken oben, also Risthaltung) und dann soweit nach vorn gebeugt, daß die Spitzen der Mittelfinger sich dicht vor der Brust berühren (Fig. 17);



Fig. 17.

alsdann werden die Arme in wagerechter Ebene zur vollen Streckung möglichst weit nach hinten bewegt und zwar langsam oder mit Schwung.

Das Unterarmschlagen wird gleicharmig (Fig. 17) oder wechselarmig (Fig. 18) geübt; die Finger sind dabei gestreckt oder die Hände zur Faust geballt.

Mit dem langsamen Seitwärtsbewegen der Arme wird ein tiefes Einatmen, mit dem Vorwärtsbewegen das Ausatmen verbunden.

Außer den Beuge- und Streckmuskeln der Arme sind bei diesen Übungen die vorderen Brustmuskeln, die hinteren Schultermuskeln und einige an das Schulterblatt sich ansetzende Rückenmuskeln thätig. Diese Übungen machen die Ellenbogengelenke frei und entsprechen im übrigen in ihren allgemeinen Wirkungen dem Armausbreiten. Das gleicharmige Unterarm schlagen bewirkt durch Erweiterung des Brustkastens ganz besonders eine Verbesserung von Formfehlern desselben und eine Beförderung der Atempthätigkeit.



Fig. 18.

23. Unterarm schlagen mit Kammhaltung.

Entspricht der vorigen Übung, nur werden die seitwärts gehobenen Arme so gedreht, daß die inneren Handflächen nach oben gewendet sind (Kammhaltung). Mit den Unterarmen werden auch die Hände und Finger und zwar soweit gebeugt, daß die Finger die Schultern berühren.

Der Schwung der Unterarme erfolgt in senkrechter Ebene, die Oberarme dürfen dabei ihre wagerechte Haltung nicht aufgeben.

Auch diese Übung wird gleicharmig oder wechselarmig (Fig. 19), mit vollständig gestreckten oder mit zur Faust geballten Händen vorgenommen.



Fig. 19.

Dieselbe wirkt kräftigend auf die Armmuskeln, besonders auf die Streckmuskeln der Arme und macht das Ellenbogengelenk frei. Die allgemeinen Wirkungen sind dieselben wie bei dem Armbeugen und -strecken.

24. Kurzhaufen.

Die Unterarme werden zur wagerechten Haltung vorwärts gehoben, die Hände zur Faust geballt, Daumenseite oben.

Aus dieser Haltung werden die Unterarme lebhaft aufwärts und abwärts geschwungen, ohne daß jedoch die Arme hierbei zur vollen Beugung und Streckung kommen.

Die Bewegung erinnert an das Fleischhacken. Dieselbe kann gleicharmig oder wechselarmig ausgeführt werden, d. h. entweder so, daß beide Unterarme gleichzeitig gehoben und gleichzeitig gesenkt werden, oder so, daß der eine Arm gehoben wird, während der andere sich senkt.

Die Übung wirkt kräftigend auf die Beuge- und Streckmuskeln der Arme und regt im allgemeinen den Organismus energisch an.

25. Armhaufen.

Bei allen Hieben wird die Faust zur Beughaltung des Armes in die Nähe der Schulter geführt, worauf durch kräftiges Armstrecken der Hieb erfolgt, indem die Faust in einer Bogenlinie sich von der Schulter entfernt. Die mittleren Knöchel der Hand bewegen sich in der Richtung (in der Ebene) des Hiebes.

a) Speichhieb. Die rechte Faust wird zunächst über die rechte Schulter (neben das rechte Ohr) gehoben, sodas der Daumen nach hinten gerichtet ist; der Ellenbogen hebt sich dabei vorwärts.

Dann wird der Hieb vorwärts-abwärts geführt. Der Arm ist bereits, sobald er sich in wagerechter Richtung befindet, vollständig gestreckt und schwingt so, nahe beim Oberschenkel vorbei, nach hinten.

b) Risthieb.*) Die rechte Faust wird über die linke Schulter (neben das linke Ohr) gehoben; der Hieb erfolgt schrägabwärts nach der rechten Seite hin. Der Handrücken bleibt oben.

c) Kammhieb.***) Die rechte Faust wird wie beim Speichhiebe über die rechte Schulter gehoben, jedoch der Handrücken nach hinten gedreht; der Ellenbogen ist nach außen und etwas nach hinten gerichtet.

Der Hieb wird schrägabwärts geführt und endigt über der linken Hüfte.

In entsprechender Weise werden die Hiebe mit dem linken Arme ausgeführt.

*) Turnersich: Hochristhieb, zum Unterschied von dem wagerecht, in Schulterhöhe zu führenden Risthiebe und vom Tiefristhieb, welcher schräg von unten nach oben erfolgt.

**) Turnersich: Hochkammhieb.

Die Wirkungen des Armhauens entsprechen denen des Armbeugens und -streckens, sowie des Armstößens. In ihrer Energie stehen sie den letzteren gleich.

26. Handbeugen und -strecken.

Die gestreckten Arme werden seitwärts oder vorwärts gehoben, die Handrücken nach oben gemendet. Aus dieser Haltung erfolgt

- a) das Handbeugen
aufwärts und abwärts.

Die Hände werden mit gestreckten und geschlossenen Fingern oder zur Faust geballt, bezw. mit Hanteln beschwert (Fig. 20), soweit als möglich aufwärts gebeugt, dann gestreckt (in die Ausgangshaltung zurückgebracht), hierauf abwärts gebeugt u. s. f.

- b) das Handbeugen
seitwärts.

Das Beugen wird abwechselnd in der Richtung nach der Daumen- und nach der Kleinfingerseite der Hand ausgeführt.

Ein schnelles Hin- und Herbeugen der Hände wird zu einem Handschwingen aufwärts und abwärts, bezw. seitwärts.



Fig. 20.

27. Handkreisen.

Armhaltung wie bei der vorigen Übung. Die Hände sind gestreckt oder zur Faust geballt.

Es wird nun in gleichmäßiger, stetiger Bewegung z. B. aus der Beughalte der Hände aufwärts in die Beughalte seitwärts, abwärts, seitwärts (nach der anderen Richtung) u. s. f. übergegangen.

Bei dem Handkreisen beschreibt die Hand den Mantel eines Kegels, dessen Spitze im Handgelenk liegt.

Das Handbeugen und -strecken, sowie das Handkreisen entwickeln die Muskulatur des Unterarmes und machen das Handgelenk frei-

Sie sind mit gutem Erfolge beim Schreibkrampf anzuwenden und wirken auch günstig bei veitstanzartigen Zuckungen.

28. Fingerbeugen und -strecken.

Die Finger werden langsam, aber kräftig soweit gebeugt, daß eine geschlossene Faust entsteht, und dann kräftig wieder gestreckt.

29. Fingerspreizen.

Das Spreizen der Finger besteht in einem Entfernen der Fingerspitzen voneinander und zwar in der Ebene der Handfläche.

Auf das Spreizen folgt das Schließen der gestreckten Finger, oder — was für manche Fälle noch wirksamer ist — ein kräftiges Beugen derselben zur Faust.

Die angegebenen Fingerübungen werden teils durch die am Unterarm liegenden Beuge- und Streckmuskeln der Finger, teils durch die Muskeln der Hand hervorgebracht. Sie üben diese Muskeln und sind besonders nützlich beim Schreibkrampf und bei veitstanzartigen Zuckungen anzuwenden. Nach ermüdender Thätigkeit der Hände (durch Schreiben, Zeichnen, Nähen u. dergl.) sind sie sehr geeignet, die Muskeln der Hände schnell zu erfrischen und zu beleben.

IV. Bein- und Fußübungen.

30. Beinheben.

Das Beinheben ist

- a) seitwärts (Fig. 21),
- b) vorwärts und rückwärts (vergl. Fig. 22) und
- c) schrägvorwärts und schrägrückwärts

auszuführen.

Aus der Grundstellung, jedoch mit Stütz der Hände auf den Hüften, wird das völlig gestreckte rechte (linke) Bein langsam und gleichmäßig genau nach der angegebenen Richtung gehoben, soweit es bei



Fig. 21.

senkrecht bleibendem Oberkörper, also ohne ein Beugen desselben möglich ist.

Die Fußspitze ist während der Übung nach unten und ein wenig nach außen gerichtet. Das stehende Bein (das Standbein) muß völlig gestreckt bleiben, es darf keine Beugung (kein Einknicken) desselben stattfinden.*)

Nach kurzem Verharren in der Gehhalte wird das Bein langsam gesenkt.

31. Beinspreizen.

Das Beinspreizen und -schließen unterscheidet sich von der vorigen Übung nur dadurch, daß sowohl das Aufwärts- wie das Abwärtsbewegen des Beines lebhaft (mit Schwung) ausgeführt wird.

Auf das Straffhalten des Standbeines ist bei dieser (wie bei der folgenden Übung) besonders zu achten.

32. Beinschwingen.

a) Nach vorn und hinten. (Fig. 22.)

Das linke (rechte) Bein wird lebhaft vorwärts und dann an dem Standbein vorbei rückwärts geschwungen.



Fig. 22.

*) Wenn das Beinheben im Stehen ausgeführt wird, so kann nur ein Bein gehoben werden. Dabei entfernt sich das gehobene Bein vom Standbein, und mit Rücksicht hierauf kann ein solches Beinheben auch ein Beinspreizen genannt werden. Das Heben oder Spreizen kann langsam (ohne Schwung) und schnell (mit Schwung)

Die Fußspitze ist nach unten und ein wenig nach außen gerichtet und wird nur (um nicht auf dem Boden zu schleifen) in dem Augenblick leicht gehoben, in welchem das gestreckte Bein durch die senkrechte Haltung hindurchgeht.

b) Nach außen und innen. (Fig. 23.)

Das linke (rechte) Bein wird zunächst links (rechts) seitwärts — nach außen — und dann, mit leichtem Drehen des Oberkörpers, rechts (links) seitwärts — nach innen, also zum Kreuzen des Standbeines vorlings — geschwungen.

Wenn es schwer wird, bei dem Beinschwingen den Körper im Gleichgewicht zu erhalten, der mag anfangs eine Hand auf eine Stuhllehne, einen Tisch oder dergl. stützen; doch gewinnt die Übung wesentlich an Wert, wenn dieselbe aus freiem Stande ausgeführt wird. Schwieriger ist die Übung, wenn das Bein im Bogen über die Lehne eines Stuhles geschwungen wird.



Fig. 23.

33. Beinkreisen.

Das rechte (linke) Bein wird vorwärts gehoben und dann der Fuß mit gleichmäßiger Bewegung im Kreise nach außen, also nach rechts (bezw. nach links), dann nach hinten, nach innen und an dem Standbein vorbei wieder nach vorn geführt; oder die Bewegung beginnt mit dem Rückwärtsheben des Beines und wird dann nach außen, vorn, innen u. s. w. fortgesetzt. Das gestreckte Bein beschreibt demnach den Mantel eines Kegels, dessen Spitze im Hüftgelenk liegt.

ausgeführt werden; gewöhnlich aber versteht man unter der Bezeichnung „Beinheben“ die langsame, schwinglose Bewegung, während mit „Beinspreizen“ die schnelle, schwinghafte Bewegung bezeichnet wird. So sind auch hier diese beiden Ausdrücke gebraucht worden. — Wenn man sich in einem Zustande befindet, in welchem die Beine standfrei sind, z. B. im Sitzen, im Liegen oder im Armhang, so kann man auch beide Bein gleichzeitig heben.

Die Bewegungen des Beinhebens (Übg. 30), Beinspreizens (Übg. 31), Beinschwingens (Übg. 32) und Beinkreisens (Übg. 33) werden mit Hilfe zahlreicher Muskeln ausgeführt, welche vom Becken an den Oberschenkel gehen. Sie wirken kräftigend auf diese Muskeln, machen das Hüftgelenk frei, leiten Blutandrang von Kopf und Brust ab und befördern die Thätigkeit der Unterleibsorgane bei Störungen in denselben. In letzter Beziehung ist besonders das Beinschwingen (Übg. 32) wirksam, welches auch sehr geeignet ist, eine allgemeine Anregung des Organismus hervorzubringen.

34. Beindrehen.

Aus der Grundstellung werden die Beine zuerst auf den Fußspitzen (unter Heben der Fersen), dann auf den Fersen (unter Heben der Fußspitzen) nach außen gedreht und so fort im Wechsel. Man gelangt somit in eine Seitgrätschstellung. (Fig. 24.)

Aus dieser Grätschstellung kehrt man durch entsprechende Beindrehungen (abwechselnd auf den Fersen und den Fußspitzen) in die Grundstellung zurück.



Fig. 24.

35. Zusammenziehen der Beine.

Das Zusammenziehen der Beine findet statt, indem man

a) aus der Seitgrätschstellung auf den Behen und Fußballen (im Behenstande) die scharfgestreckten Beine nach und nach, und zwar links und rechts abwechselnd, durch kurze Rückbewegungen bis zum Beinschluß nach innen zieht.

Die Behen und Ballen dürfen hierbei den Fußboden nicht verlassen, sondern müssen sich auf demselben schleifend bewegen; oder

b) indem man die auf der vollen Fußsohle stehenden Beine gleichzeitig und gleichmäßig nach innen zieht.

Die Übung b) ist schwer und gelingt nur auf einem glatten Boden. Wesentlich erleichtert wird dieselbe, wenn man sich bei der Ausführung mit den Händen auf einen Tisch oder dergl. mehr oder weniger kräftig stützt.

Die Übungen 34 und 35 werden durch Muskeln, welche vom Becken an den Oberschenkel gehen, ausgeführt. Das Zusammenziehen der Beine im besonderen kommt durch die an der inneren Seite des Oberschenkels liegenden Muskeln (die Anzieher des Oberschenkels) zu stande, doch sind auch die Wadenmuskeln dabei beteiligt. Die Ubg. 34 bewirkt eine allgemeine milde Anregung, Ubg. 35 kräftigt die beteiligten Muskeln, ist also bei Schwäche- und bei Lähmungszuständen derselben brauchbar, und wirkt auch bei Stockungen in den Unterleibsorganen nützlich.

36. Kleine Kniebeugung.

Die kleine Kniebeugung wird zunächst aus der Grundstellung mit Stütz der Hände auf den Hüften ausgeführt. (Fig. 25.) Der Oberkörper behält seine senkrechte Haltung unverändert bei. Beide Kniee beugen sich — unter gleichzeitigem, allmählichem Heben der Ferse zum Behenstande — ruhig und gleichmäßig in der Richtung der Füße soweit, bis Oberschenkel und Unterschenkel einen rechten Winkel bilden.

Nach kurzem Verharren in dieser Stellung erfolgt das gleichmäßige, ruhige Strecken der Kniee und das Senken der Ferse.

Ein unmittelbar aufeinander folgendes Beugen und Strecken der Kniee wird **Knieewippen** genannt.

Statt des Handstützes auf den Hüften kann auch ein Armverschränken (S. 15), ein Heben der Arme zur wagerechten Haltung vorwärts oder seitwärts, bzw. ein Heben der Arme zur senkrechten Haltung aufwärts, oder eine Hebhaltung der Arme mit dem Kniebeugen verbunden werden.



Fig. 25.

Wird die Kniebeugung aus der Schlußstellung vorgenommen, so werden die (geschlossenen) Kniee ebenfalls in der Richtung der Füße, also vorwärts gebeugt.

37. Tiefe Kniebeugung.

Die tiefe Kniebeugung (Fig. 26) wird in ähnlicher Weise wie die vorige Übung, die Beugung aber so tief als möglich — bis das Gesäß fast die Ferseu berührt — ausgeführt.

Der Oberkörper darf nicht vorgeneigt werden, derselbe soll vielmehr von Anfang bis zu Ende der Übung die aufrechte Haltung beibehalten; das Kreuz wird eingezogen. Die Ferseu sind möglichst hoch zu heben und müssen geschlossen bleiben.



Fig. 26.

38. Wechselfkniebeugen.

a) In einer Vorschrittstellung. (Fig. 27.)

Aus der Grundstellung wird der rechte Fuß um etwa zwei Fußlängen vorwärts oder schrägvorwärts gestellt (es wird eine Vorschrittstellung rechts eingenommen), dann wird das linke (hintere) Knie gebeugt. Die Körperlast ruht auf dem hinten stehenden Fuße, das vordere Bein bleibt völlig gestreckt, der Oberkörper senkrecht.

Hierauf wird das linke Knie gestreckt und unter Vorneigen des Körpers das rechte (vordere) Knie gebeugt. Die Körperlast ruht jetzt auf dem vorderen Fuße, dessen Ferse auch gehoben werden kann. Oberkörper und hinteres Bein befinden sich jetzt in einer Richtung.

Entsprechend wird das Wechselfkniebeugen aus einer Vorschrittstellung links ausgeführt.

b) In der Grätschstellung.

Durch Seitwärtsstellen des rechten und linken Fußes wird aus der Grundstellung in die Seitgrätschstellung (vergl. Fig. 24)



Fig. 27.

übergegangen und nun das linke Bein gebeugt, während das rechte Bein gestreckt bleibt, dann das linke Bein gestreckt und dafür das rechte Bein gebeugt u. s. f.

Der Oberkörper folgt der Bewegung durch ein Seitwärtschieben des Beckens (der Hüften), ohne seine senkrechte Haltung zu verändern. Die Last des Körpers ruht also auf dem gebeugten Beine.

Bei den verschiedenen Formen der Kniebeugungen und -streckungen sind die Beuge-, besonders aber die Streckmuskeln der Beine in Thätigkeit. Übg. 36 und 37, namentlich die letztere, nehmen außerdem die Rückenmuskeln bedeutend in Anspruch. Alle diese Übungen sind deshalb bei Schwäche- und Lähmungszuständen der unteren Gliedmaßen, Übg. 36 und 37 auch bei Schwäche und Lähmung der Rückenmuskeln, bei schlechter Haltung und bei Verschiebungen des Rückgrats von guter Wirkung.

39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken.

Bei senkrechter Haltung des Oberkörpers wird das linke (rechte) Knie so hoch als möglich vorwärts gehoben. Der Unterschenkel hängt senkrecht herab. (Fig. 28.)

Aus dieser Haltung erfolgt ein ruhiges, aber kräftiges Strecken des ganzen Beines, also auch des Fußes, dessen Spitze leicht nach außen gerichtet bleiben muß. Der Oberschenkel darf dabei nur soweit gesenkt werden, daß die völlige Streckung des Beines möglich wird. Das Standbein muß während der Übung völlig gestreckt bleiben.

Das Heben des Oberschenkels wirkt anregend auf die Blutbewegung in den Organen der Beckenhöhle und auf die Bewegung der Wandungen (wurmförmige Bewegung) der unteren Darnpartieen. Dieser Teil der Übung ist deshalb bei Hämorrhoidalbeschwerden und Hartleibigkeit nützlich. Die Gesamtübung bethätigt zahlreiche Streck- und Beugemuskeln der Beine und ist daher auch zur Kräftigung der



Fig. 28.

Beinmuskeln zu empfehlen; ferner dient sie zur Freimachung des Knie- und des Hüftgelenkes.

40. Unterschenkelheben.

Der linke (rechte) Unterschenkel wird durch Beugung im Kniegelenk rückwärts gehoben (Fig. 29) und durch Streckung des Beines wieder gesenkt, und zwar entweder langsam oder mit Schwung; im letzteren Falle soll das Heben womöglich soweit erfolgen, daß die Ferse das Gesäß berührt (bis zum Anfersen).

Der Oberschenkel des gebeugten Beines soll die senkrechte Richtung neben dem Standbein beibehalten, das Knie soll also nicht vorbewegt werden.

Die Übung setzt die (am Oberschenkel gelegenen) Beuger und Strecker des Unterschenkels, besonders die ersteren, in Thätigkeit, kräftigt diese und macht das Kniegelenk frei.



Fig. 29.

41. Zehenstand.

Aus dem Stande auf der ganzen Sohle (Sohlenstand) gelangt man in den Zehenstand, wenn die Fersen — und damit der ganze Körper — gehoben werden. Der Körper ruht alsdann nur auf den Zehen und Fußballen. (Fig. 30.) Die Fersen sind möglichst hoch zu heben, der Körper ist gestreckt, aufrecht und ruhig zu halten.

Der Zehenstand ist aus der Grundstellung, Schlußstellung, Grätschstellung u. s. w., mit Stütz der Hände auf den Hüften oder mit Armverschränken (S. 15) zu üben.



Fig. 30.

Ein unmittelbar aufeinander folgendes Heben und Senken des Körpers, hervorgebracht durch den Wechsel von Zehenstand und Sohlenstand, heißt **Fußwippen**.

Um an eine ruhige und sichere Haltung des Körpers bei dieser und überhaupt bei den Übungen zu gewöhnen, bei welchen der Körper nur durch eine kleine Fläche unterstützt wird, — also auch bei Kniebeugungen, bei Übungen im Stand auf einem Bein — empfiehlt es sich, den Übenden ein leichtes, nicht zu fest liegendes Kissen oder dergl. auf dem Kopfe tragen zu lassen. (Vergl. Fig. 30.)

Diese Übung stärkt die Waden- und Fußmuskeln und bethätigt und kräftigt die Rückenmuskeln, welche den Rumpf und den Kopf aufrecht zu halten haben. Sie ist daher — besonders wenn während derselben ein leichter Gegenstand auf dem Kopfe getragen wird — zur Erzielung einer guten Haltung und auch gegen Verschiebungen der Wirbelsäule anzuwenden.*)

*) Schon Tissot erwähnt in seiner „Medizinischen und chirurgischen Gymnastik“ (aus dem Französischen, Leipzig 1782, S. 293) neben anderen Mitteln, welche eine gerade Körperhaltung hervorbringen sollen, das Tragen eines leichten Gegenstandes auf dem Kopfe. Er sagt: „Ich habe in einem Kloster noch ein anderes Mittel bei Kostgängerinnen anwenden gesehen, welche den Kopf hängen. Die Vorsteherin desselben ließ sie nämlich verschiedene Arten von Spielen spielen, und schlug ihnen auch, ohne sich ihre Absicht merken zu lassen, vor, einen runden Ball, oder einen anderen leicht abrutschenden Gegenstand so auf dem Kopfe zu tragen, daß diejenige, welche den Ball im Gehen fallen ließe, den Gesetzen des Spieles zufolge ein Pfand gäbe, wie es bei anderen Spielen gebräuchlich wäre. Man hat mir versichert, daß diese Methode allezeit mit einem guten Erfolge angewendet worden sei; denn diese Kinder gewöhnten sich dadurch, daß sie sich in diesem Spiele übten, bald, den Kopf gerade zu tragen. Ich wundere mich darüber um so weniger, je seltener es ist, Milchweiber und andere Leute, welche sich Lasten auf dem Kopfe zu tragen gewöhnt haben, zu sehen, welche den Kopf nicht gerade trügen. Der Grund dieses Geradetragens ist leicht zu bemerken; denn diese Leute müssen, wenn sie ihre Last nicht fallen lassen wollen, den Kopf beständig senkrecht und in die Höhe gehalten tragen. — Es würde nicht die nämliche Beschaffenheit haben, wenn man den Kopf junger Personen mit schweren Lasten beschweren wollte. Denn wenn man die Halswirbelbeine zu stark drückt, so können sie sich leicht auf die Seite beugen, besonders wenn das Getragene nicht lotrecht ist.“ —

Es ist auch zu beachten, daß gerade ein leichter Gegenstand, den man auf dem Kopfe balanciert und dessen Herabfallen man verhindern möchte, die Muskelthätigkeit, welche die Gleichgewichtshaltung der Wirbelsäule und damit die Aufrechthaltung des Kopfes bewirkt, viel stärker herausfordert als ein schwerer Gegenstand, der schon durch sein eigenes Gewicht fester liegt.

42. Fußbeugen.

Aus der Grundstellung wird das rechte (linke) Knie wie bei Übung 39, oder das gestreckte rechte (linke) Bein, Übung 30b, vorwärts gehoben und nun der rechte (linke) Fuß abwechselnd aufwärts gebeugt und abwärts gestreckt.

43. Fußdrehen.

Aus der Haltung des Beines wie bei Übung 42 wird die Fußspitze abwechselnd nach innen und außen gewendet, der Fuß also, unter Mitbeteiligung des Unterschenkels, nach innen und außen gedreht.

44. Fußkreisen.

Aus der Haltung des Beines wie bei Übung 42 macht der Fuß die Bewegung des Kreisens nach außen (bezw. nach innen), wobei die Fußspitze sich zuerst nach außen, dann nach unten, nach innen, nach oben u. s. w. (oder in umgekehrter Richtung) bewegt.

Das Kreisen ist möglichst gleichmäßig (nicht ruckweise) und daher anfangs langsam auszuführen.

Die Übungen 42, 43 und 44 können auch sitzend vorgenommen werden.

Die Fußbewegungen üben die Muskeln des Unterschenkels und des Fußes, machen das Fußgelenk frei, verstärken die Strömung des Blutes nach unten, erwärmen dadurch die Füße und leiten zugleich von oberen Körperteilen ab.

Gehen, Laufen, Springen.

45. Spreizgang mit Vorspreizen.

Der Spreizgang wird entweder auf der Stelle (an Ort) als sogenannter Scheingang ausgeführt und besteht dann in einem abwechselnden Vorspreizen des gestreckten linken und rechten Beines, oder er wird von der Stelle (von Ort) ausgeführt; die Beine werden dabei etwas höher und weiter vorwärts geschwungen, als zur Vollen dung eines Schrittes erforderlich ist; vor dem Niederstellen des Fußes muß demnach das Bein etwas zurückgeschwungen werden.

46. Steigegang.

Bei jedem Schritt wird das entsprechende Knie mit Schwung so hoch vorwärts gehoben, daß der Oberschenkel mindestens in wagerechte Richtung kommt.

47. Gehen mit Unterschenkelheben.

Ein Gehen, bei welchem die Unterschenkel durch Beugung im Kniegelenk mit Schwung rückwärts gehoben werden, womöglich soweit, daß die Ferse das Gesäß berührt (bis zum Anferßen). Vergl. Übg. 40.

Auch die beiden letzteren Gangarten können als Scheingang (an Ort) oder mit Fortbewegung (von Ort) ausgeführt werden.

48. Laufen.

Das Laufen ist ein fortgesetztes Hüpfen von einem Fuß auf den anderen und zwar mit Niederhüpfen nur auf Zehen und Ballen (auf die Fußspitzen).

Bei jedem Niederhüpfen muß eine leichte Beugung des Knies erfolgen.

Die Laufbewegung kann an Ort und von Ort vorgenommen werden und zwar

- a) mit mäßigem Knieheben,
- b) als Steigelauf (vergl. Übg. 46),
- c) als Spreizlauf (vergl. Übg. 45),
- d) als Lauf mit Unterschenkelheben (vergl. Übg. 47).

Für den Lauf an Ort empfiehlt es sich, die Hände auf die Hüften zu stützen oder die Arme auf dem Rücken zu verschränken, beim Lauf von Ort dagegen die Unterarme bis zur wagerechten Richtung gegen die zwanglos zu haltenden Oberarme zu beugen und die Hände leicht zur Faust zu ballen.

49. Sprung mit geschlossenen Fersen.

- a) Auf der Stelle (an Ort).

Aus einer schnell auszuführenden kleinen Kniebeugung mit Fersenheben erfolgt ein Emporschnellen des ganzen Körpers durch plötzliches Strecken der Beine. Die Beine schließen sich während des „Fliegens,“ d. h. während der Körper über dem Boden schwebt; beim Niedersprung, bei welchem zunächst nur die Fußspitzen (Zehen und Ballen) den Boden berühren dürfen, werden die Knie sofort gebeugt und dann, unter gleichzeitigem Fersenheben, gestreckt. Der Oberkörper bleibt auch während des „Fliegens“ senkrecht, die Fersen bleiben geschlossen.

- b) Von der Stelle (von Ort).

Der Sprung von der Stelle, vorwärts, rückwärts, seitwärts, wird ausgeführt wie der Sprung auf der Stelle, nur daß der Niedersprung etwa um eine Schrittlänge von der Aufsprungstelle in einer der angegebenen Richtungen erfolgt.

50. Sprung in die Grätschstellung.

Nach dem Aufsprung aus der Grundstellung werden die Beine schnell seitwärts geöffnet, sodaß also in die Grätschstellung (Fig. 24) niedergesprungen wird.

Dann erfolgt der Aufsprung aus der Grätschstellung und unter Beinschließen der Niedersprung in die Grundstellung.;

51. Grätschsprung (an Ort).

Nach einem kräftigen Aufsprung öffnen sich (grätschen) die gestreckten Beine in der Luft so weit als möglich seitwärts und schließen sich vor dem Niedersprung.

Diese Übung wird wesentlich erleichtert, wenn man sich dabei mit den Händen auf eine Stuhllehne oder besser noch auf die Kante eines feststehenden Tisches stützt.

Bei jedem Sprung ist streng darauf zu achten, daß der Niedersprung auf die Fußspitzen (und nicht auf die volle Sohle oder gar auf die Ferse) erfolgt, und daß die Kniebeugung ohne Anspannung der Beinmuskeln stattfindet, damit der mit dem Niedersprung verbundene Stoß abgeschwächt wird und sich nicht als Erschütterung zum Rückenmark und Gehirn fortpflanzt.

Die Übungen des Gehens, Laufens und Springens bethätigen sämtliche Muskeln der Beine. Sie wirken zunächst kräftigend auf diese Muskeln und machen die Beingelenke (Hüft-, Knie- und Fußgelenk) frei. Mittelbar leiten sie Blutandrang von Kopf und Brust ab und befördern die Thätigkeit der Unterleibsorgane. Sie sind deshalb bei Störungen in den Gefäßen des Unterleibes, bei Hämorrhoidalbeschwerden und Hartleibigkeit mit Nutzen anzuwenden. Ferner haben sie eine allgemein anregende Wirkung auf den ganzen Organismus, welche von mäßigen Graden bis zu bedeutender Höhe gesteigert werden kann, je nachdem man die ruhigeren Bewegungen des Gehens, sowie das Laufen und Springen in kurzer Zeitdauer, oder die heftigeren Bewegungen des Laufens, besonders den Spreizlauf und Steigelauf, in längerer Zeitdauer verwendet.

Durch eine Thätigkeit der letztgenannten Art wird eine lebhaftere Anregung des Blutumlaufes und der Atmung hervorgebracht und der Stoffwechsel im ganzen Organismus bedeutend erhöht. Deshalb ist eine solche Thätigkeit den Personen, welche zur Fettleibigkeit neigen, ohne jedoch

an einem Herzfehler und an Kreislaufstörungen zu leiden, als sehr brauchbarer Ersatz für selbst ausgedehnte Wanderungen und das (in Bezug auf solche Fälle mit Recht gerühmte) Bergsteigen warm zu empfehlen.

V. Zusammengesetzte Übungen.

52. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.

Gleichzeitig mit dem Kopfbeugen rückwärts (Übg. 2) werden die straffgehaltenen Arme langsam rückwärts gehoben (Fig. 8) und mit dem Kopfstrecken wieder gesenkt.

Tiefes Einatmen bei der Rückwärtsbewegung des Kopfes und der Arme.

Durch diese Übung werden die Nacken- und Rückenmuskeln gestärkt, die Brusthöhle erweitert und die Atmungsthätigkeit verbessert. Sie ist deshalb bei gebückter und schlaffer Haltung, sowie bei Atmungsbeschwerden und schwacher Brust sehr nützlich zu verwenden.

53. Arthauen. (Sägemann.)

Aus der Grundstellung werden die Füße zur Grätschstellung (Fig. 24) seitwärts gestellt, die gestreckten Arme zur senkrechten Haltung vorwärts gehoben, die Hände zur Faust geballt.

Aus dieser Stellung erfolgt ein kräftiges Abwärtschwingen der Arme unter gleichzeitigem Vorwärtsbeugen des Rumpfes. (Fig. 31.) Die Knie geben der Wucht des Schwunges durch eine geringe Beugung nach.

Beim Aufschwung des Körpers und der Arme beugen sich Kopf und Rumpf leicht rückwärts.

Durch diese Übung wird fast die gesamte Körpermuskulatur in Thätigkeit versetzt. Die Übung hat daher eine allgemeine Wirkung, welche — je nach der Dauer der Übungsthätigkeit — von einer mäßigen bis zu einer sehr starken Anregung des Gesamtorganismus gesteigert werden kann: die Säftebewegung in den Gefäßen des



Fig. 31.

Körpers wird beschleunigt, das Atmen ausgiebiger gemacht, der Stoffwechsel erhöht. Im besonderen wird die Thätigkeit der Unterleibsorgane angeregt und geregelt.

54. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.

Aus der Grundstellung wird der Rumpf lebhaft linksseitwärts gebeugt und gleichzeitig wird der rechte Arm zur senkrechten Haltung rechtsseitwärts geschwungen. Nach kurzem Verharren in dieser Beughalte des Rumpfes wird derselbe, durch die aufrechte Haltung hindurch, rechtsseitwärts gebeugt und dabei der rechte Arm abwärts, der linke Arm zur senkrechten Haltung linksseitwärts geschwungen u. s. f.

Das Rumpfbeugen seitwärts in Verbindung mit dem Armschwingen seitwärts befördert, wie das Rumpfbeugen seitwärts für sich, aber in höherem Grade, die Thätigkeit der Baueingeweide, besonders der Leber. Sie ist deshalb bei Hämorrhoidalbeschwerden und Hartleibigkeit sehr nützlich. Ferner ist sie, einseitig geübt, gegen seitliche Rückgratsverkrümmungen eine der wirksamsten Übungen. Die Rumpfbeugung muß in diesen Fällen nur nach der Seite der Ausbiegung der Krümmung ausgeführt und dabei der Arm der anderen Seite seitwärts geschwungen werden.

55. Drehschwingen (Schmitterbewegung).

Die Arme werden zur wagerechten Haltung vorwärts gehoben und dann kräftig seitwärts geschwungen und zwar so, das beim Schwung



Fig. 32.

rechte Arm gestreckt bleibt, der linke sich im Ellenbogengelenk vor der Brust beugt.

(Fig. 32.) Beim Schwung der Arme linksseitwärts streckt sich der linke Arm und der rechte beugt sich vor der Brust.

(Fig. 33.)

Der Rumpf neigt



Fig. 33.

sich durch Beugung im Hüftgelenk ein wenig nach vorn und giebt dem Schwunge der Arme durch eine mehr oder weniger starke Drehung nach, ohne daß jedoch der Kopf aus seiner Richtung gebracht wird.

Es werden bei dieser Übung die Muskeln der Arme und sämtliche an den Brustkorb sich ansetzende Muskeln bethätigt. Deshalb wirkt die Übung durch Kräftigung der genannten Muskeln indirekt auf eine gute Entwicklung des Brustkastens und auf Beförderung der Athmungsthätigkeit. Sie hat aber auch eine lebhaftere, allgemein anregende Wirkung.

56. Kniewippen mit Armstrecken.

• Aus der Grundstellung werden die Arme gebeugt (vergl. Übg. 18) und dann unter gleichzeitigem Fersehoben aufwärts gestreckt. (Fig. 34.)



Fig. 34.

Fig. 35.

Hierauf werden die Arme wieder gebeugt und dann mit gleichzeitiger tiefer Kniebeugung (Hockstellung) zwischen den geöffneten Knien abwärts gestreckt. (Fig. 35.)

In dieser Hockstellung werden die Arme von neuem gebeugt und dann, unter gleichzeitiger Streckung des Körpers, aufwärts gestreckt u. s. f.

Die Ferfen bleiben bis zum Schluß der Übung gehoben.
Wirksamer wird die Übung, wenn dabei die Hände mit Sackeln belastet werden.

57. Knickmühle.

Die Knickmühle, ein Kreisschwingen der Arme vor dem Körper mit Kniewippen (Übg. 36) und Rumpfbeugen und -strecken verbunden, wird aus der Grätschstellung ausgeführt.

Beide Arme werden im Kreise nach rechts, nach oben, nach links und nach unten u. s. f. (oder in umgekehrter Reihenfolge) geschwungen. Bei dem Schwung der Arme rechts aufwärts beugt sich das rechte Knie (Fig. 36), um sich, sobald die Arme nach oben schwingen, wieder zu strecken;



Fig. 37.

senken sich die Arme nach links, so beugt sich das linke Knie; sind die Arme in dem unteren Bogen des Kreises angekommen, so sind auf kurze Zeit beide Kniee gebeugt, dann streckt sich das linke Knie u. s. w.

Das Rumpfbeugen beginnt mit dem Abwärtsschwingen, das Rumpfstrecken mit dem Aufwärtsschwingen der Arme.

58. Verlegen der Hantel.

Die FüÙe werden zu einer weiten GräÙschstellung seitwärts gestellt, die Arme zur senkrechten Haltung vorwärts gehoben. Alsdann dreht man sich auf den Fersen nach der linken Seite, so daß die linke Fußspitze genau seitwärts, die Spitze des rechten Fußes vorwärts gerichtet ist, beugt nun das linke Knie über die Fußspitze hinaus, während das rechte Bein vollständig gestreckt bleibt, und beugt unter gleichzeitigem Senken der Arme den Oberkörper so tief, daß die Hantel (bezw. die Fäuste) womöglich den Boden vor der linken Fußspitze berühren. (Fig. 37.)



Fig. 37.

Nach dem Aufrichten wird eine Drehung des Körpers auf den Fersen nach rechts ausgeführt, soweit, daß die rechte Fußspitze genau seitwärts, die linke vorwärts zeigt, und nun erfolgt die Beugung des Rumpfes und das Armsenken in der Richtung des rechten Fußes u. s. f.

Die drei letztgenannten Übungen (das Kniewippen mit Armstrecken, die Knidmühle und das Verlegen der Hantel) nehmen jede fast die ganze Muskulatur des Körpers stark in Anspruch. Sie dienen deshalb zur allgemeinen Muskelkräftigung und wirken lebhaft anregend auf den ganzen Organismus, ähnlich wie das Arthauen (Übg. 53). Namentlich die Knidmühle und das Verlegen der Hantel befördern auch energisch die Thätigkeit der Unterleibsorgane und sind in ihrer Wirkung dem Rumpfkreisen (Übg. 8) sehr ähnlich.

59. Liegestütz vorlings.

Der Liegestütz vorlings wird in der Weise eingenommen, daß man sich mit den Händen auf die Kante eines Tisches oder, unter Beugung der Kniee, auf die vordere Kante eines Stuhl Sitzes oder auch auf den Fußboden stützt und dann rückwärts schreitet. Kopf, Rumpf und Beine

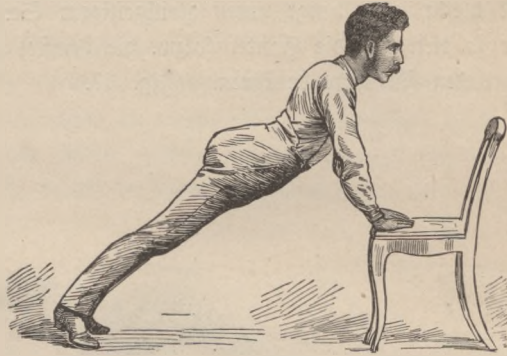


Fig. 38.

müssen sich in einer Richtung befinden und die Arme gestreckt sein. (Fig. 38.)
In diesem Stütz wird ein Beugen (Fig. 39) und Strecken der Arme

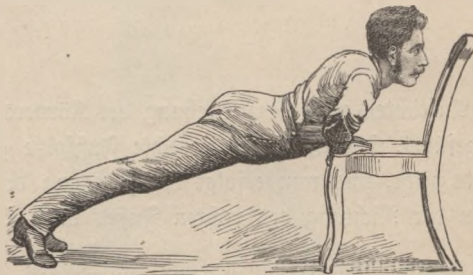


Fig. 39.

ausgeführt, wobei besonders darauf zu achten ist, daß der Körper seine gestreckte Haltung nicht aufgibt.

Der Liegestütz und das in demselben erfolgende Beugen und Strecken der Arme sind Übungen, welche die Muskulatur des Rumpfes, sowie der Arme und Beine in weitester Ausdehnung in Anspruch nehmen, besonders

aber eine kräftige Thätigkeit der Rückenmuskeln erfordern. Sie wirken deshalb stärkend auf die Muskulatur im allgemeinen, hauptsächlich jedoch auf die Rückenmuskeln.

Aus letzterem Grunde sind diese Übungen bei schlaffer und krummer Haltung und auch bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen vorteilhaft zu verwenden. Das Armbiegen im Liegestütz erweitert auch den Brustkasten und verbessert die Atmungsthätigkeit und nützt daher bei Formfehlern des Brustkastens und krankhaften Zuständen der Atmungsorgane, namentlich bei Asthma.

VI. Stabübungen.

Für die nachfolgenden Übungen wird ein gerader, vollkommen glatter, astfreier, runder Holzstab von 2 bis 3 cm Dicke benutzt. Die Länge desselben soll der Schulterhöhe der Übenden entsprechen. — Für kräftige Personen empfiehlt es sich, statt des Holzstabes einen eisernen Stab von 1 bis 1,25 m Länge und 2 bis 4 kg Schwere zu benutzen.



Fig. 40.

Bei Beginn der Übungen wird der Stab mit abwärts gestreckten Armen wagerecht vor dem Körper gehalten: Ausgangshaltung. (Fig. 40.) Die Hände haben dabei Ristgriff (Handrücken oben) und sind etwa zwei Körperbreiten von einander entfernt; nur bei dem Stabaufsteigen (Fig. 52) und dem Stabübersteigen ist eine engere Fassung erforderlich.

60. Stabheben.

Aus der Ausgangshaltung wird der Stab mit gestreckten Armen langsam oder mit Schwung vorwärts

- a) zur wagerechten Haltung der Arme,
- b) über den Kopf (Fig. 41.)

gehoben und nach kurzem Verharren in dieser Haltung wieder gesenkt.

Tief einatmen beim langsamen Heben, ausatmen beim Senken des Stabes.



Fig. 41.

61. Stabsenken rückwärts.

- a) Bis zur Beugung der Arme.

Aus der Stabhaltung über dem Kopf (Fig. 41) werden die Arme ruhig und gleichmäßig soweit gebeugt, bis der Stab die Schultern berührt. (Fig. 42 a b.)

- b) Bis zur Streckung der Arme.

Aus der Stabhaltung rücklings mit gebeugten Armen werden die Arme, wenn nötig anfangs mit weiterer Fassung des Stabes, abwärts gestreckt (Fig. 42 a' b') und dann wieder bis zur Schulterhöhe oder bis über den Kopf gehoben.



Fig. 42.

Es ist darauf zu achten, daß der Stab von Anfang bis zu Ende der Übung die wagerechte Richtung genau beibehalte.

Ausatmen beim Senken des Stabes.

62. Stabüberheben mit beiden Armen.

Mit gestreckten Armen wird der Stab zunächst zur wagerechten Haltung über den Kopf gehoben oder geschwungen (Fig. 43 a¹ b¹) und dann, ohne jede Beugung der Arme, zur tiefen Stabhaltung rücklings (hinter den Körper) gesenkt. (Fig. 43 a b.)

Auch für diese Übung wird, namentlich bei Erwachsenen, anfangs eine weitere Fassung des Stabes erforderlich sein.

Einatmen beim Heben, Ausatmen beim Senken des Stabes.



Fig. 43.

63. Stabwiegen.

Der Stab wird aus der wagerechten Haltung vorlings (vor dem Körper) zur senkrechten Haltung nach der rechten Seite geschwungen. Dabei bleibt der rechte Arm gestreckt, während der linke Arm sich beugt. (Fig. 44 a b.)

Aus dieser Stabhaltung rechts erfolgt das Stabwiegen links, indem unter Streckung des linken Armes der Stab zunächst zur wagerechten Haltung vor dem Körper (zur Ausgangshaltung) und — ohne Unterbrechung — mit Beugung des rechten Armes zur senkrechten Haltung nach der linken Seite geschwungen wird. (Fig. 44 a¹ b¹.) Dann Stabwiegen rechts u. s. f.



Fig. 44.

Ein Verschieben der Schultern und der Hüften, sowie ein Beugen des Rumpfes darf während der Übung nicht stattfinden.

64. Stabsfenken seitwärts.

Aus der Stabhaltung über dem Kopf (Fig. 41) führt der rechte, gestreckt bleibende Arm den Stab abwärts an die rechte Seite des Körpers; der linke Arm beugt sich gleichzeitig über den Kopf und zwar so, daß der Oberarm eine senkrechte, der Unterarm eine wenigstens nahezu wagerechte Richtung erhält. (Fig. 45.) Kopf und Rumpf dürfen sich weder nach der Seite noch vorwärts neigen.

Aus der Haltung des Stabes rechts erfolgt, unter Strecken des linken Armes, zunächst ein Heben des Stabes zur wagerechten Haltung über den Kopf und dann, unter Beugen des rechten Armes, ein Senken nach links.

Die Übung kann ohne und mit Schwung ausgeführt werden.



Fig. 45.

65. Stabüberheben mit einem Arm.

Während aus der Stabhaltung wie bei Fig. 40 die rechte (linke) Hand bei gestrecktem Arm das eine Ende des Stabes an die rechte (linke) Seite des Körpers heranzieht, beugt sich der linke (rechte) Arm über den Kopf und bringt somit den Stab in die senkrechte Haltung neben den Körper. Die Haltung des Körpers und des Stabes ist jetzt dieselbe wie bei Fig. 45. Hierauf wird der Stab zur wagerechten Haltung hinter den Körper gesenkt. (Fig. 46 a b.)

Der rechte (linke) Arm bleibt während der Übung gestreckt, die rechte (linke) Hand behält Fühlung an dem Körper bis zu dem Augenblick, in welchem der linke (rechte) Arm bei dem Bogen rückwärts seine volle Streckung erlangt hat. (Fig. 46 a¹ b¹.)



Fig. 46.

Entsprechend wird das Überheben aus der Stabhaltung hinter dem Körper zur Stabhaltung vor dem Körper ausgeführt.

Einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken des Stabes.

66. Seitstrecken der Arme.

a) Aus der Beug-
halte vorlings.

Stabhaltung vor dem Körper mit abwärts gestreckten Armen. Die Arme werden zunächst soweit gebeugt, daß der Stab in Schulterhöhe liegt; dann wird der linke Arm kräftig seitwärts gestreckt. Gleichzeitig wird der gebeugt bleibende rechte Arm bis zur Schulterhöhe gehoben und folgt der Bewegung. (Fig. 47.)



Fig. 47.

Hiernach wird der rechte Arm gestreckt und der linke gebeugt u. s. f.

b) Aus der Beug-
halte rücklings.

Der Stab wird über den Kopf gehoben; alsdann werden die Arme soweit gebeugt, bis der Stab die Schultern berührt. (Vergl. Fig. 42 a b.)



Fig. 48.

Aus dieser Haltung erfolgt das Strecken des linken und des rechten Armes im Wechsel. (Fig. 48.)

67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen.

Der vor dem Körper wagerecht gehaltene Stab wird mit schrägabwärts gestreckten Armen kräftig abwechselnd nach links und rechts geschwungen und gleichzeitig der Rumpf nach der entsprechenden Seite gedreht. (Fig. 49.) Die Füße haben Grund- oder Schluffstellung.

Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.



Fig. 49.

68. Straßgang (mit Stabhaltung rücklings).

Der Stab wird quer über den Rücken gelegt und mit beiden gebeugten Armen gehalten. Die Hände, zur Faust geballt, sind nach vorn gerichtet. Der Körper wird leicht nach vorn geneigt, die Schultern werden kräftig nach hinten gezogen, so daß die Brust frei hervortritt.

In dieser Haltung wird in mäßig großen Schritten langsam vorwärts gegangen. (Fig. 50.)

Die Muskeln der Beine, namentlich des vorspreizenden Beines, müssen kräftig angespannt werden. Beim Niederstellen des Fußes muß die Spitze den Boden zuerst berühren.

Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.



Fig. 50.

69. Ausfall (mit Stabhaltung rücklings).

Haltung des Stabes wie bei der vorigen Übung.

Aus der Grundstellung wird der rechte Fuß zwei bis drei Fußlängen vorwärts gestellt. Gleichzeitig beugt sich das vordere Bein soweit, daß das Knie sich senkrecht über der Fußspitze befindet, und der

Oberkörper neigt sich vor, sodaß er mit dem gestreckten hinteren Beine in eine Richtung kommt. Beide Füße stehen mit voller Sohle auf. (Fig. 51.)

Aus dieser Ausfallstellung kehrt man durch Abstoßen und Zurückziehen des rechten Fußes in die Grundstellung zurück und stellt dann den linken Fuß zum Ausfall vor.



Fig. 51.

Die bisher angegebenen Stabübungen werden durch Schulter- und Armmuskeln, durch Brustmuskeln, sowie durch Rückenmuskeln, welche an den Brustkasten sich ansetzen, ausgeführt. Diese Übungen kräftigen die den Brustkasten umgebenden Muskeln, erweitern die Brusthöhle und befördern die Atmungsthätigkeit. Ganz besonders kräftig wirken in dieser Beziehung das Stabsenken rückwärts (Übg. 61), das Stabüberheben mit beiden Armen (Übg. 62), sowie der Straffgang und der Ausfall mit Stabhaltung rücklings (Übg. 68 u. 69). Alle diese Übungsformen und vorwiegend die letztgenannten, sind deshalb bei mangelhafter Ausbildung der Atmungsorgane, bei asthmatischen Beschwerden, ferner bei gebückter Haltung, bei Formfehlern des Brustkastens, und auch bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen mit gutem Erfolge anzuwenden.

Gegen die seitliche Rückgratsverkrümmung wirkt ferner das Stabüberheben mit einem Arm (Übg. 65) sehr günstig, wenn nur der an der Seite der Konkavität (der Einbiegung) der Krümmung befindliche Arm das Überheben ausführt. Mit ähnlich günstiger Wirkung ist das

Stabsfenken seitwärts (Übg. 64), jedoch nur nach der Seite der Konvergenz (der Ausbiegung) der Krümmung und das Seitstrecken eines Armes aus der Beughalte rücklings (Übg. 66 b), gleichfalls nur nach der konvergierenden Seite der Krümmung, zu üben. Gegen die seitliche Rückgratsverkrümmung nützt auch das Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen (Übg. 67), wenn es ebenfalls nur einseitig, nach der Konvergenz der Krümmung hin, ausgeführt wird.

70. Stabauffsteigen.

Der Stab wird in etwas mehr als Körperbreite gefaßt und waagrecht vor dem Körper gehalten. Die Hände haben Ristgriff, die Arme sind abwärts gestreckt.

Der rechte (linke) Fuß steigt unter kräftigem Heben des Knies zwischen



Fig. 52.

den Händen auf den Stab; das Standbein bleibt gestreckt. (Fig. 52.)

71. Stabübersteigen.

Stabhaltung wie bei der vorigen Übung.

Der rechte (linke) Fuß steigt mit schwinghaftem Knieheben zwischen den Händen über den Stab, wemöglich ohne denselben zu berühren. Nach dem Übersteigen wird die Fußspitze leicht auf den Boden gestellt.

Hierauf erfolgt das Zurücksteigen des rechten (linken) Fußes oder ein Nachsteigen des linken (rechten) Fußes. Im letzteren Falle wird durch ein Zurücksteigen des einen und des andern Fußes in die Ausgangsstellung zurückgekehrt.

Wem diese Übung sehr schwer fällt, der kann den Fuß und damit den Unterschenkel beim Übersteigen anfangs nach innen richten.

Ein Vorbeugen des Rumpfes und Kopfes muß beim Stabaufsteigen sowie beim Stabübersteigen möglichst vermieden werden.

Durch die Übungen des Stabauf- und -übersteigens (Übg. 70 u. 71), besonders durch die letztere, wird eine ähnliche, aber stärkere Wirkung wie durch das Knieheben vorwärts (Übg. 39) und durch den Steigegang (Übg. 46) und Steigelaufl erzielt: es wird dadurch die Säftebewegung in den Gefäßen der unteren Bauchhöhle und die wurmförmige Bewegung der Wandungen der unteren Darmpartieen angeregt. Deshalb nützen diese Übungen gegen Hämorrhoiden und Hartleibigkeit.

Dritter Abschnitt.

Die Verwendung der Übungen.

I. Für Gesunde.

Methodische Leibesübungen sind zwar sehr geeignet, mancherlei krankhafte Zustände zu bessern oder zu beseitigen; ihr Hauptwert beruht jedoch darauf, daß bei ihrem regelmäßig fortgesetzten Betrieb die einzelnen Thätigkeiten des Organismus und die Richtung (Tendenz) seines Lebens im ganzen sich zu einem hohen Maße von Regelmäßigkeit und Sicherheit entwickeln. Hierdurch wird dem Entstehen von Krankheiten nicht nur kein Vorschub geleistet, sondern es wird gegen viele Erkrankungen ein unmittelbarer Schutz gewährt. Deshalb soll man auch mit dem Betriebe der Gymnastik nicht warten, bis Störungen der Gesundheit sich zeigen oder Abweichungen von der normalen Form des Körpers hervorgetreten sind, sondern man soll von früher Kindheit an bis zum späten Lebensalter durch Vornahme körperlicher Übungen den Bestand der Gesundheit sichern.

In der frühesten Periode des menschlichen Lebens, dem **Säuglingsalter**, welches von der Geburt bis zur Beendigung des ersten Lebensjahres reicht, sind freilich noch keine methodischen Leibesübungen vorzunehmen. In dieser Zeit ist vielmehr für eine gesunde Entwicklung durch Hautkultur (warme Bäder, trockene und saubere Kleidung und Lagerstätte) sowie auch dadurch zu sorgen, daß nur reine, aber nicht rauhe Luft vom Kinde eingeatmet und daß der Körper desselben weder durch die Kleidung noch durch feste Einwickelung beengt werde. Von großer Wichtigkeit ist es auch, dem Kinde Gelegenheit zu geben, im Liegen seinen Körper frei und kräftig zu bewegen (zu zappeln und zu strampeln). Zu hüten hat man sich aber, das Kind zu verfrühtem Sitzen, Stehen und

Gehen zu nötigen; man muß vielmehr abwarten, bis dasselbe im Gefühle seiner eigenen vermehrten Kraft aus dem Liegen zum Sitz sich aufrichtet, oder aus dem Sitz und dem Umherrutschen im Sitz zum ersten Stehversuch sich erhebt. Verfrühtes Sitzen kann bei Säuglingen zu Rückgratsverkrümmungen Veranlassung geben. Solche Verkrümmungen können übrigens auch bei Kindern, die schon zu sitzen vermögen, dadurch entstehen, daß letztere von ihren Wärterinnen stets einseitig, nämlich auf ein und demselben Arm getragen werden. Die ersten Geh- und Stehversuche können in einer angemessenen Weise durch gut passende, weiche, aber mit Ledersohlen versehene Schühchen unterstützt werden.

Dem Säuglingsalter schließt sich dasjenige Kindesalter an, welches man das **Spielalter** nennen kann, und welches vom Ende des ersten bis zum Beginn des siebenten Lebensjahres, oder bis zum Anfang des Schulbesuches, reicht. Diese Zeit ist, nach den Entwicklungsverhältnissen des Kindes in derselben, zweckmäßig wiederum in zwei Abschnitte zu teilen, von denen der erste die Zeit des zweiten, dritten und zum Teil auch des vierten Lebensjahres, der zweite Abschnitt die folgende Zeit bis zum siebenten Jahre umfaßt. In dem ersten Abschnitt des Spielalters ist der Bewegungstrieb des Kindes der sicherste Leiter für dessen Leibesübungen, die sich am besten in einem ungezwungenen Lummeln und Spielen — wo möglich im Freien, auf reinem, trockenem Sande — entfalten. Ein leichter, elastischer Ball, kleine Karren und Wagen, Spaten und Harken sind die Geräte, welche hier vom Kinde gern und zweckmäßig verwendet werden. Die Bewegungsthätigkeit des Kindes muß schon in dieser Zeit vor Einseitigkeit bewahrt und einer ungleichmäßigen körperlichen Entwicklung dadurch vorgebeugt werden, daß man das Kind veranlaßt, möglichst gleichmäßig die eine wie die andere Hand zum Erfassen und Halten von Gegenständen zu gebrauchen und gleichmäßig abwechselnd mit dem rechten und linken Fuße beim Treppensteigen (zu dem vom Kinde in diesem Falle angewandten Nachstellschritt) anzutreten.

Im zweiten Abschnitt des Spielalters wird zwar auch noch dem eigenen Triebe des Kindes nach Bewegung ein weiter Raum zu lassen sein, indes kann hier bereits durch Darbietung noch anderer Geräte ein Einfluß auf eine kräftigere und mannigfaltigere Gestaltung der Spielthätigkeit ausgeübt werden. Neben dem auch in dieser Zeit noch reichlich zu benutzenden Balle erscheinen jetzt Reifen zum Reifentreiben, Wurfreifen und Springreifen oder kurze Schwingseile u. dergl. zweckmäßig. Das Seil- und

Reifenpringen muß freilich, um schädliche Erschütterungen des Körpers zu verhüten, stets mit elastischem Niedersprunge (auf die Behen und mit Kniebeugung; ja nicht mit steifen Beinen!) ausgeführt und darf nicht allzulange ausgedehnt und nicht als Wettübung betrieben werden. Kopfschmerzen oder gar Übelkeit, die sich etwa nach solchen Übungen einstellen, würden als Zeichen schädlicher Übertreibung sehr zu beachten sein. Außerdem sind in dieser Lebensperiode, wenn das Kind nicht in trauriger Einsamkeit lebt, sondern gleichaltriger Gespielen sich erfreut, Spiele des Haschens und Fangens, sowie gegenseitiges Zuwerfen des Balles oder Wurfreisens angemessen. Auch die sogenannten Nachahmungsspiele finden hier ihre richtige Stelle. In solche Spiele gelegentlich leichte Freiübungen, wie Kopfbeugen vorwärts, Kopfdrehen, Rumpfbeugen, Rumpfdrehen, Armheben vorwärts und seitwärts, Armbeugen und -strecken, Beinspreizen vorwärts, Gehen an Ort, Behenstand und Kniebeugung u. dergl. — nicht in pedantisch-strengem Betriebe, sondern als heiteren spielähnlichen Versuch, als Nachahmung nach dem Vormachen eines Einzelnen, der in der Mitte des Spielkreises steht — einzuschalten, ist sehr zweckmäßig.

Außer der direkt auf die Entwicklung des Kindes gerichteten Thätigkeit hat man während des ganzen Spielalters aber auch durch Abhaltung von Schädlichkeiten der körperlichen Ausbildung zu nützen. So gebe man dem Kinde eine passende, nicht beengende Kleidung, befestige die Unterkleider (Hösche oder Beinkleider) an einem gestrickten oder gehäkeltten, für die Körperausdünstung durchlässigen und mit Achselbändern versehenen Leibchen und vermeide dadurch das Einschnüren der Oberbauchgegend und die damit zusammenhängende Beeinträchtigung der Atmungs- und Verdauungsorgane; ebenso vermeide man Strumpfbänder, welche die Waden einschnüren und die Muskelentwicklung derselben stören; vielmehr befestige man die Strümpfe mittelst elastischer Bänder, welche an den Außenseiten der Schenkel von den Strümpfen an das Leibchen hinaufgehen. Man Sorge für gut passende (einbällige), vorn breite, mit niedrigen, breiten Absätzen versehene Schuhe, welche die Behen nicht zusammenpressen und die Entwicklung des Fußes nicht hemmen. Solche Maßregeln werden die Gesamtentwicklung des Kindes wesentlich dadurch fördern, daß sie Hindernisse der Bewegungsthätigkeit nach Möglichkeit beseitigen.

Auf das Spielalter folgt das **schulpflichtige Alter**, d. h. die Zeit des Lebens, welche der Ausbildung des Kindes durch die Schule gewidmet

sein soll, und welche durchschnittlich vom siebenten bis zum vierzehnten oder fünfzehnten Lebensjahre gerechnet werden kann. Für die körperliche Entwicklung ist es in diesem Abschnitt des Lebens am zweckmäßigsten und natürlichsten, wenn Knaben und Mädchen mit Altersgenossen sich in regsamem Spielen im Freien umhertummeln und an dem geordneten Turnunterricht der Schule teilnehmen. Wenn nicht zwingende äußere Umstände eine Ausschließung von dem Schulturnen gebieten, so sollte man ja nicht die Schüler von demselben zu dispensieren suchen; aber meistens genügt daselbe noch nicht zu einer gesunden körperlichen Entwicklung, besonders in größeren Städten, wo das Leben vorwiegend ein Stubenleben ist. Es müssen dann Ausflüge ins Freie und lebendige Bewegung im flotten Spiel in frischer Luft zur Auslüftung und Anregung der Lungen und als Bedingung einer guten Blutbildung hinzukommen. Auch wird eine zweckmäßig betriebene Hausgymnastik eine vorteilhafte Ergänzung des Schulturnens bilden und mit diesem zusammen recht gute Erfolge erzielen. Wenn aber Knaben und Mädchen infolge nicht zu beseitigender Hindernisse vom Schulturnen ausgeschlossen werden müssen, so sollte ihnen außer jener Gelegenheit zur lebhaften Bewegung im Freien noch ein möglichst voller Ersatz des Schulturnens in der Form des regelmäßigen, täglichen Betriebes der Hausgymnastik geboten werden*). Für solchen Betrieb ist das schulpflichtige Alter in einen früheren Abschnitt (vom siebenten bis etwa zehnten Lebensjahre) und in einen späteren (vom zehnten bis vierzehnten oder fünfzehnten Jahre) zu scheiden. In dem früheren Abschnitt können Knaben und Mädchen mit denselben Bewegungsformen der Hausgymnastik beschäftigt werden, weil in dieser Zeit der Geschlechtsunterschied der Kinder für ihre körperliche Übung noch von geringer Bedeutung ist; in dem späteren Abschnitt ist in dieser Beziehung eine Unterscheidung allerdings notwendig. Bei Mädchen, welchen infolge der konventionellen Verhältnisse ein lebhaftes Tummeln im Freien viel weniger gewährt wird als Knaben, welche daher mehr noch als diese ein Sitz- und Stubenleben führen und wegen ungenügender Muskelthätigkeit und Atmung einen schlecht entwickelten Brustkasten und mangelhafte Blutbildung (Bleichsucht) zeigen, ist im Betriebe der Gymnastik starkes Gewicht auf möglichst gute Ausbildung des Brustkorbes zu legen.

*) Wo es die Umstände gestatten, wird es sehr zweckmäßig sein, für die Kinder ein Reck oder ein Paar Schaukelringe anbringen zu lassen.

Letztere wird besonders auch durch Stabübungen befördert. [Übungsbeispiele: Seite 68—73.]

Die Wichtigkeit einer besonderen Kultur des leiblichen Lebens für die Zeit des schulpflichtigen Alters ist deshalb so nachdrücklich zu betonen, weil in dem ersten Abschnitt dieses Alters durch die Veränderung des Lebens, welche eine Folge des Schulbesuches ist, mancherlei der körperlichen Entwicklung schädliche Umstände eintreten. Der langdauernde Aufenthalt und das Atmen vieler Kinder in einem verhältnismäßig kleinen, abgeschlossenen Raume sind für die Blutbildung ungünstig; das ausge dehnte Sitzen in der Schule und bei häuslichen Arbeiten läßt die Muskulatur nicht zu kräftiger Entwicklung kommen und ist auch häufig Veranlassung zur Ausbildung seitlicher Rückgratsverkrümmungen; die durch die geistige Anspannung erzeugte Erregung des Gehirns bringt häufig den sog. Schulkopfschmerz hervor, macht schon die Kinder nervös und wirkt ungünstig auf die Gesamtentwicklung des Organismus. Da gilt es durch eine möglichst vollständige Herstellung der natürlichen Lebensbedingungen die gesunde Entwicklung auch in diesem Alter zu sichern. In dem zweiten Abschnitt des schulpflichtigen Alters aber pflegt die Pubertät sich vorzubereiten und zu entwickeln, womit mancherlei körperliche Veränderungen und häufig auch Störungen des gewohnten Befindens eintreten. Bei vollkräftigen Individuen ist eine allzuschnelle Entwicklung der Pubertät, welche zeitweise alle Kräfte des Organismus einseitig in Anspruch nehmen kann, zu verhindern, indem durch anstrengende und ermüdende Muskelthätigkeit eine Ableitung bewirkt wird. In anderen Fällen, wo die geschlechtliche Reifung mit einer Depression des Organismus einhergeht und Mattigkeit, Unbehagen und Unlust zu geistiger und körperlicher Arbeit sich zeigen, wird eine mild anregende Gymnastik angenehm und nützlich sein. In jedem Falle ist, wenn die mit der Geschlechtsentwicklung verbundenen Störungen eine ernstere Gestalt annehmen, der Rat eines Arztes — auch in Bezug auf die Anwendung gymnastischer Übungen — nicht zu entbehren.

In dem auf das schulpflichtige Alter folgenden **Jünglings- und Jungfrauenalter**, welches bis zur vollen Ausreifung des Organismus, also beim männlichen Geschlecht bis gegen das vierundzwanzigste, beim weiblichen bis etwa zum zwanzigsten Lebensjahre sich erstreckt, walten im Anfang in Bezug auf das körperliche Bewegungsbedürfnis gewöhnlich — mehr oder weniger, je nach der individuellen Entwicklung — noch die=

selben Verhältnisse und Bedingungen, welche für die letzte Zeit des schulpflichtigen Alters maßgebend waren. Für die spätere Zeit dieses Lebensabschnittes treten immer mehr diejenigen Anforderungen körperlicher Übung hervor, welche man an vollentwickelte kräftige Männer und Frauen zu stellen hat. [Übungsbeispiele: Seite 74—77.]

Das **Mannes- und Frauenalter** oder das Alter der Reife entwickelt sich in allmählichem Übergange aus dem vorigen Lebensabschnitt. Es wird in ein erstes Mannes- und Frauenalter, die Zeit der höchsten Energie und Schnellkraft, und ein zweites geteilt, in welchem letzteren jene Kraft zwar noch nicht erheblich abgeschwächt zu sein braucht, aber schon ein ruhigeres, weniger lebhaftes Vorfürgehen aller Thätigkeiten sich zeigt. Jenes rechnet man bis gegen das vierzigste Lebensjahr; dieses reicht bei Männern bis in den Anfang der fünfziger Jahre, bei Frauen bis gegen das Ende der vierziger Jahre. Der Übergang aus dem einen in den anderen Lebensabschnitt hängt übrigens von dem allgemeinen Kräftezustand des Menschen ab und erfolgt bei kräftigen Personen oft viel später als bei schwächlichen. Stetige leibliche Übung kann aber unter allen Umständen diesen Übergang verzögern. In dem Alter der vollen Kraft und Leistungsfähigkeit ist eine ergiebige leibliche Übung geradezu ein Lebensbedürfnis. Die Formen gymnastischer Thätigkeit, welche hier zu wählen sind, dürfen beim männlichen Geschlecht die schwierigsten und kompliziertesten sein und die höchsten Forderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit stellen. Bei Frauen wird auch in diesem Alter mehr die Gewandtheit als die Kraft das Ziel der Übungsthätigkeit sein müssen. Im zweiten Mannes- und Frauenalter werden die gymnastischen Übungen in ruhigerem Tempo als in der Zeit der vollen Spannkraft auszuführen sein, aber nicht weniger Anforderungen an die Muskelkraft zu stellen haben. Ausdrücklich ist hier darauf hinzuweisen, daß für die etwas abgeschwächte Energie der gymnastischen Thätigkeit durch Ausdehnung der letzteren Ersatz geleistet werden muß. Dies gilt besonders für solche Personen, welche zur Fettleibigkeit (Korpulenz, Embonpoint) neigen, wie es gerade bei kräftigen, sich gut nährenden Personen in Folge größerer körperlicher und Gemüths-Ruhe in dieser Zeit der Fall zu sein pflegt. [Übungsbeispiele: Seite 77—81.]

• Aus dem Mannes- und Frauenalter geht der Mensch allmählich in das Alter der Kraftabnahme, das **Greisenalter**, über. Auch dieser Übergang erfolgt nach dem individuellen Kräftezustand der Personen zu verschiedenen Zeiten und kann durch regelmäßige körperliche Bewegung ver-

zögert werden. Wer von seiner Kindheit an durch die Jugendzeit und das Alter der Reife hindurch seinen Leib regelmäßig geübt hat, erhält sich lange bei Kraft und Frische, er bleibt länger jung als andere, welche in körperlicher Unthätigkeit früh verhoct und verkümmert sind. Auch wenn das Greisenalter bereits eingetreten ist, sind Leibesübungen zur möglichst langen Erhaltung eines guten Kräftezustandes noch immer angemessen. Freilich müssen diese Übungen, den Altersverhältnissen entsprechend, ruhig und milde wirken, und demgemäß heftige, plötzliche und bedeutend anstrengende Bewegungen gänzlich unterbleiben. Mit dem fortschreitenden Alter müssen diese Rücksichten immer mehr Beachtung finden. [Übungsbeispiele: Seite 82 u. 83.]

Übungsbeispiele.

Eine

Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauch der Hausgymnastik

für

G e s u n d e.

Vorbemerkungen.

1. In den nachfolgenden Beispielen sind die Übungen gruppenweise so geordnet, daß innerhalb einer Übungszeit alle Leibesteile bethätigt werden. Diese Gruppen mögen als Muster zu anderen, ähnlichen Zusammenstellungen dienen.

2. Während eines längeren Zeitraumes ist nur ein und dieselbe Übungsgruppe und zwar an jedem Tage vorzunehmen.

3. Schwächliche sollen jede Gruppe innerhalb der täglichen Übungszeiten (vergl. S. 11 u. f.) nur einmal durcharbeiten; bei gesteigerten Kräften ist dieselbe Gruppe zu wiederholen.

4. Ungeübte und Schwächliche, welchen die für ihre Altersstufe angegebenen Übungen zu schwer sind, mögen zunächst leichtere Übungen einer früheren Stufe wählen.

5. Die Übungen sind genau nach den im zweiten Abschnitt gegebenen Beschreibungen unter Beachtung der in den Abbildungen dargestellten Haltungen, Stellungen und Bewegungen auszuführen. Übungen, bei welchen nur je ein Arm bezw. ein Bein thätig ist, sind selbstverständlich nach einander sowohl mit dem rechten wie mit dem linken Arm bezw. Bein vorzunehmen.

6. Nach Beendigung der zu derselben Übungsform gehörenden Einzelbewegungen ist eine kurze Erholungspause zu machen, in welcher ruhig und tief geatmet werden soll. Zwei- bis dreimal während des Durchübens einer Gruppe ist diese Pause jedoch zur Ausführung von Gang- oder Laufübungen zu benutzen. Angemessene Bewegungsformen dieser Art sind in den Übungsbeispielen angegeben.

7. In Bezug auf die Kleidung der Übenden ist das Nähere Seite 14 zu finden.

Für Knaben und Mädchen von 7—10 Jahren.

1.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, gewöhnlicher Gang einzuschieben.

üb.

- 2a. Kopfbeugen vorwärts.
- " rückwärts.
- 5. Rumpfbeugen vorwärts. Fig. 4.
- " rückwärts. Fig. 4.
- 12. Armheben vorwärts.
- 11. " seitwärts. Fig. 7.
- 13. Armschwingen seitwärts.
- 31. Beinspreizen vorwärts, rechts und links (von Mädchen mäßig).
- 41. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel, als „Fußwippen“.
Fig. 30.
- 36. Kniebeugen und -strecken, als „Kniewippen“. Fig. 25.

2.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Spreizgang mit Vorspreizen einzuschieben.

üb.

- 41. Zehenstand (Fußwippen) in Schlußstellung. Vergl. Fig. 30.
- 36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
- 40. Unterschenkelheben. Fig. 29.
- 30b. Beinheben vorwärts. Vergl. Fig. 22. } Von Mädchen mäßig.
- 30a. " seitwärts. Fig. 21. }
- 15. Armausbreiten.

üb.

18. Armstrecken vorwärts. }
" seitwärts. } Fig. 12.
" aufwärts. }
4. Rumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
-

3.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, gewöhnlicher Gang mit Stabhaltung rückwärts (vergl. Fig. 51) einzuschieben.

üb.

- 2b. Kopfbeugen rechts und links seitwärts. Fig. 2.
6. Rumpfbeugen rechts seitwärts. Fig. 5.
" links seitwärts.
4. Rumpfdrehen rechts und links mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
16. Trichterkreisen rückwärts. }
" vorwärts. } Fig. 9.
- 60a. Stabheben zur wagerechten Haltung der Arme.
60b. " über den Kopf. Fig. 41.
63. Stabwiegen rechts und links. Fig. 44.
46. Steigegang an Ort mit mäßigem Heben des Knies.
49a. Sprung mit geschlossenen Fersen an Ort.
38a. Wechselfkniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
-

4.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Spreizgang mit Stabhaltung rücklings einzuschleichen.

Üb.

41. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel. Fig. 30.
30. Beinheben schrägvorwärts.
" seitwärts. Fig. 21.
" schrägrückwärts.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
- 49a. Sprung mit geschlossenen Fersen an Ort.
- 60b. Stabheben über den Kopf. Fig. 41.
- 61a. Stabsenken rückwärts bis zur Beugung der Arme. Fig. 42a b.
- 61b. " rückwärts bis zur Streckung der Arme. Fig. 42a¹b¹.
64. " seitwärts. Fig. 45.
18. Armstrecken vorwärts, wechselarmig.
" aufwärts, "
22. Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 17.
23. " " Kammhaltung. Fig. 19.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
6. " rechts und links seitwärts. Fig. 5.
1. Kopfdrehen rechts und links. Fig. 1.

Für Knaben von 10—15 Jahren.

5.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Spreizgang und Spreizlauf einzuschleichen.

Üb.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
- 2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.

üb.

4. Rumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
15. Armausbreiten mit Schwung.
14. Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
20. Armstoßen vorwärts.
" seitwärts.
31. Beinspreizen seitwärts. Vergl. Fig. 21.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.
40. Unterschenkelheben (Anfersen). Fig. 29.
37. Tiefe Kniebeugung. Fig. 26.
50. Sprung in die Grätschstellung.
59. Armbeugen im Liegestütz vorlings. Fig. 38, 39.
34. Beindrehen. Fig. 24.

6.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Gang und Lauf mit Unterschenkelheben einzuschleiben.

üb.

33. Beinkreisen.
- 32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. Fig. 22.
37. Tiefe Kniebeugung. Fig. 26.
- 49a. Sprung mit geschlossenen Fersen an Ort.
- 49b. " " vorwärts.
59. Armbeugen im Liegestütz vorlings. Fig. 38, 39.
- 38b. Wechselskniebeugen in der Grätschstellung.
22. Unterarmschlagen mit Rifthaltung, gleicharmig. Fig. 17.
" " wechselarmig. Fig. 18.
- 17a. Mühle mit beiden Armen. Fig. 10, 11.

- üb.
20. Armstoßen aufwärts.
" abwärts. Fig. 15.
6. Rumpfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 5.
8. Rumpfkreisen.
2b. Kopfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 2.
3. Kopfkreisen.

Für Mädchen von 10—15 Jahren.

7.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, gewöhnlicher Lauf einzuschieben.

- üb.
1. Kopfdrehen links, rechts. Fig. 1.
2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.
4. Rumpfdrehen links, rechts. Fig. 3.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
62. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 43.
63. Stabwiegen rechts und links. Fig. 44.
66a. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte vorlings. Fig. 47.
23. Unterarmschlagen mit Kammhaltung. Fig. 19.
18. Armstrecken vorwärts.
" seitwärts. } Fig. 12.
" aufwärts. }
30b. Beinheben vorwärts.
30a. " seitwärts. Fig. 21.

- üb.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
38a. Wechsellkniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
49a. Sprung mit geschlossenen Fersen an Ort.
44. Fußkreisen.
41. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel. Fig. 30.

8.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Lauf mit mäßigem Knieheben, an Ort und von Ort, einzuschleichen.

- üb.
42. Fußbeugen.
33. Beinkreisen.
32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. (Mäßig.) Fig. 22.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
49b. Sprung mit geschlossenen Fersen vorwärts.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
16. Trichterkreisen. Fig. 9.
63. Stabwiegen. Fig. 44.
65. Stabüberheben mit einem Arm, links und rechts. Fig. 46.
66b. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings. Fig. 48.
67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 49.
59. Liegestütz vorlings an einem Tisch, und mäßiges Armbeugen und -strecken. Fig. 38, 39.
6. Rumpfbeugen rechts und links seitwärts. Fig. 5.
5. " vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
2b. Kopfbeugen rechts und links seitwärts. Fig. 2.
3. Kopfkreisen.
-

Für das Jünglingsalter.

9.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, Straßgang mit Stabhaltung rücklings (Übg. 68, fig. 50.) einzuschieben.

üb.

- 38b. Wechselfniebeugen in der Grätschstellung.
40. Unterschenkelheben mit Schwung. Fig. 29.
37. Tiefe Kniebeugung. Fig. 26.
51. Grätschsprung.
69. Ausfall mit Stabhaltung rücklings. Fig. 51.
70. Stabauffsteigen rechts und links. Fig. 52.
71. Stabübersteigen rechts und links.
62. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 43.
65. " " einem Arm. Fig. 46.
55. Drehschwingen (Schnitterbewegung). Fig. 32, 33.
- 25a. Speichhieb rechts und links.
- 25c. Kammhieb rechts und links.
59. Armbeugen im Liegestütz. Fig. 38, 39.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
- 2b. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.

10.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, die Arm- und Handübungen womöglich mit Hanteln; Gang und Lauf mit Unterschenkelheben einzuschieben.

üb.

3. Kopfkreisen.
7. Rumpfbeugen aus der Drehhalte links, rechts. Fig. 6.

- Üb.
13. Armschwingen seitwärts. Vergl. Fig. 7.
14. " vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
17b. Mühle mit einem Arm, links und rechts.
17a. " mit beiden Armen. Fig. 10, 11.
20. Armstoßen aufwärts.
" abwärts. Fig. 15.
25a. Speichhieb rechts, links.
25b. Risthieb rechts, links.
26a. Handbeugen und -strecken aufwärts und abwärts. Fig. 20.
32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. Fig. 22.
32b. " nach außen und innen. Fig. 23.
50. Sprung in die Grätschstellung und
35a. Zusammenziehen der Beine.
49b. Sprung mit geschlossenen Fersen vorwärts und rückwärts.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.
-

Für das Jungfrauenalter.

11.

Jede einzelne Übung ist 6–12 mal auszuführen, Gang mit mäßigem
Vorspreizen einzuschieben.

- Üb.
3. Kopfreisen.
4. Rumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
6. Rumpfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 5.
15. Armausbreiten.
13. Armschwingen seitwärts. Vergl. Fig. 7.
52. Armheben rückwärts und Kopfbeugen rückwärts.

üb.

18. Armstrecken vorwärts, rückwärts, aufwärts und abwärts
Fig. 12.
- 26a. Handbeugen aufwärts und abwärts. Fig. 20.
- 26b. " seitwärts.
30. Beinheben vorwärts (mäßig) und rückwärts. Vergl. Fig. 22.
" seitwärts (mäßig). Fig. 21.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
- 49b. Sprung mit geschlossenen Fersen vorwärts und rückwärts.
42. Fußbeugen.
43. Fußdrehen.
41. Fußwippen. Fig. 30.

12.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Lauf mit mäßigem Knieheben, an Ort und von Ort, einzuschieben.

üb.

44. Fußkreisen.
33. Beinkreisen.
- 38a. Wechsellkniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
- 49b. Sprung mit geschlossenen Fersen seitwärts, rechts, links.
63. Stabwiegen rechts und links. Fig. 44.
65. Stabüberheben mit einem Arm. Fig. 46.
62. " mit beiden Armen. Fig. 43.
- 66a. Seitstrecken der Arme aus der Beughalte vorlings. Fig. 47.
67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 49.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
18. Armstrecken vorwärts, seitwärts, aufwärts und abwärts.
Fig. 12.

- 11b.
59. Armbeugen im Liegestütz. Fig. 38, 39.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
54. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
2b. Kopfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 2.
1. Kopfdrehen rechts und links. Fig. 1.

Für das Mannesalter.

13.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, die mit * bezeichneten womöglich mit Hanteln; Gang und Lauf mit Vorspreizen ist einzuschließen.

- 11b.
2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 49.
12. Armheben vorwärts mit Hanteln oder Stab. Vergl. Fig. 41.
15. *Armausbreiten.
20. *Armstoßen vorwärts, aufwärts, abwärts. Fig. 15.
25b. *Risthieb.
26a. *Handbeugen aufwärts und abwärts. Fig. 20.
32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. Fig. 22.
56. *Kniewippen mit Armstrecken. Fig. 34, 35.
58. Verlegen der Hantel. Fig. 37.
40. Unterschenkelheben mit Schwung. Fig. 29.
35. Zusammenziehen der Beine.
64. Stabsfenken seitwärts. Fig. 45.
69. Ausfall mit Stabhaltung rücklings. Fig. 51.
42. Fußbeugen aufwärts und abwärts.
-

14.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, die mit * bezeichneten womöglich mit Hanteln; Straßgang mit Stabhaltung rücklings (vergl. Fig. 50.) einzuschieben.

üb.

- 2b. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.
7. Rumpfbeugen aus der Drehhalte. Fig. 6.
14. *Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
22. *Unterarmschlagen mit Risthaltung, gleicharmig. Fig. 17.
* " " " wechelarmig. Fig. 18.
20. *Armstoßen aufwärts und abwärts. Fig. 15.
- 25a. *Speichhieb.
27. *Handkreisen.
- 32b. Beinschwingen nach außen und innen. Fig. 23.
57. Knickmühle. Fig. 36.
55. Drehschwingen. Fig. 32, 33.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.
- 49b. Sprung mit geschlossenen Fersen von Ort.
61. Stabsfenken rückwärts. Fig. 42.
63. Stabwiegen. Fig. 44.
41. Fußwippen. Fig. 30.

15.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, die mit * bezeichneten womöglich mit Hanteln; Steigegang und Steigelauf einzuschieben.

üb.

3. Kopfkreisen.
4. Rumpfdrehen mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
8. Rumpfkreisen.

- üb.
11. *Armheben seitwärts. Fig. 7.
20. *Stampfe. Fig. 16.
17. *Mühle mit beiden Armen. Fig. 10, 11.
23. *Unterarmschlagen mit Kammhaltung. Fig. 19.
24. *Kurzhauen.
27. *Handkreisen.
33. Beinkreisen.
53. *Arthauen. Fig. 31.
51. Grätschsprung.
59. Armbeugen im Liegestütz. Fig. 38, 39.
65. Stabüberheben mit einem Arm. Fig. 46.
62. " " beiden Armen. Fig. 43.
70. Stabauffsteigen, Fig. 52.
71. Stabübersteigen.
44. Fußkreisen.

16.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, die mit * bezeichneten womöglich mit Hanteln; Straßgang mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

- üb.
41. Fußwippen. Fig. 30.
37. Tiefe Kniebeugung. Fig. 26.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.
32. Beinschwingen über die Lehne eines Stuhles.
50. Sprung in die Grätschstellung und
35. Zusammenziehen der Beine.
57. *Knickmühle. Fig. 36.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.

- üb.
16. *Trichterkreisen. Fig. 9.
14. *Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
15. *Armausbreiten.
20. *Armstoßen nach verschiedenen Richtungen.
25c. *Kammhieb.
26a. *Handbeugen aufwärts und abwärts. Fig. 20.
2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.

Für das Frauenalter.

17.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Spreizgang mit mäßigem Vorspreizen einzuschieben.

- üb.
2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
4. Rumpfdrehen mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
15. Armausbreiten.
16. Trichterkreisen rückwärts. |
" vorwärts. | Fig. 9.
18. Armstrecken vorwärts, aufwärts und abwärts. Fig. 12.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
26a. Handbeugen aufwärts und abwärts. Fig. 20.
30b. Beinheben vorwärts und rückwärts.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.

üb.

- 40. Unterschenkelheben. Fig. 29.
- 41. Fußwippen. Fig. 30.
- 44. Fußkreisen.

18.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Laufen mit mäßigem Knieheben einzuschieben.

üb.

- 42. Fußbeugen.
- 38a. Wechsellniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
- 33. Beinkreisen.
- 39. Knieheben vorwärts (mäßig) und Bein Strecken. Fig. 28.
- 27. Handkreisen.
- 60b. Stabheben über den Kopf. Fig. 41.
- 63. Stabwiegen Fig. 44.
- 65. Stabüberheben mit einem Arm. Fig. 46.
- 62. " " beiden Armen. Fig. 43.
- 66a. Seitstrecken der Arme aus der Beughalte vorlings. Fig. 47.
- 66b. " " " rücklings. Fig. 48.
- 67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 49.
- 6. Rumpfbeugen seitwärts. Fig. 5.
- 3. Kopfkreisen.
- 1. Kopfdrehen. Fig. 1.

Für das Greisenalter.

19.

Jede einzelne Übung ist mit ruhiger Bewegung bezw. in mäßiger Ausdehnung 5—10 mal vorzunehmen, das Handreiben jedoch 20—40 mal; Gang mit mäßigem Vorpreszen ist einzuschließen.

Üb.

1. Kopfdrehen. Fig. 1.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
8. Rumpfkreisen.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
13. Armschwingen seitwärts. Vergl. Fig. 7.
16. Trichterkreisen rückwärts. |
" vorwärts. | Fig. 9.
18. Armstrecken vorwärts und abwärts. Fig. 12.
21. Handreiben.
29. Fingerspreizen und Faustballen.
30. Beinheben vorwärts und rückwärts. Vergl. Fig. 22.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
44. Fußkreisen.

20.

Jede einzelne Übung ist mit ruhiger Bewegung bezw. in mäßiger Ausdehnung 5—10 mal vorzunehmen, das Handreiben jedoch 20—40 mal; Gang mit mäßigem Knieheben ist einzuschließen.

Üb.

- 2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.
6. Rumpfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 5.

üb.

8. Rumpfreisen.
12. Armheben vorwärts.
14. Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
15. Armausbreiten.
18. Armstrecken aufwärts und abwärts. Fig. 12.
21. Handreiben.
- 26a. Handbeugen aufwärts und abwärts. Fig. 20.
33. Beinreisen.
- 38a. Wechselfniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
41. Fußwippen. Fig. 30.

21.

Jede einzelne Übung ist mit ruhiger Bewegung bezw. in mäßiger Ausdehnung 5—10 mal vorzunehmen, das Handreiben jedoch 20—40 mal; Gang mit mäßigem Heben des Unterschenkels einzuschieben.

üb.

- 2b. Kopfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 2.
4. Rumpfdrehen. Fig. 3.
8. Rumpfreisen.
17. Mühle mit einem Arm, links und rechts. Vergl. Fig. 10.
22. Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 17.
18. Armstrecken vorwärts, aufwärts und abwärts. Fig. 12.
21. Handreiben.
27. Handreisen. . .
- 32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. Fig. 22.
40. Unterschenkelheben. Fig. 29.
42. Fußbeugen.

Verwendung der Übungen.

II. Für Kranke.

Die Übungen der Hausgymnastik sind bei mancherlei chronischen krankhaften Zuständen, bei welchen weder entzündliche Affektionen, noch fieberhafte Erregungen sich zeigen, theils zur Unterstützung einer anderweitigen Behandlung, theils allein zur Besserung oder auch gänzlichen Heilung zu verwenden. In allen Fällen aber, in denen solche Zustände mit einer erheblichen Störung des allgemeinen Wohlbefindens, einer wesentlichen Beeinträchtigung der allgemeinen Leistungsfähigkeit, beängstigender Schwäche oder der Funktionsstörung irgend eines wichtigen Organes auftreten, hat der Laie nicht nach eigenem Ermessen ohne weiteres Heilversuche mit Hilfe hausgymnastischer Übungen vorzunehmen, sondern **den Rat eines Arztes einzuholen**. Dieser hat dann zu entscheiden, welche Art der Behandlung angemessen sei, und ob überhaupt eine gymnastische Thätigkeit neben einer etwaigen anderen Behandlung oder für sich allein in dem gegebenen Falle zur Anwendung kommen dürfe.

Als solche Zustände, in denen die Hausgymnastik Erfolge zu erzielen im Stande ist, sind hauptsächlich folgende zu nennen:

1. Allgemeine Schwäche, zurückgebliebene Entwicklung des ganzen Organismus, Blutarmut und Bleichsucht, mangelhafte Ausbildung des Brustkastens und der Athmungsorgane (schwache Brust).

In diesen Zuständen wird es darauf ankommen, durch angemessene Ernährung und kräftiges Athmen*) in reiner Luft die ersten Bedingungen

*) Ein kräftiges Athmen kommt am besten zu Stande, wenn man stehend, — während die Arme zu beiden Seiten des Körpers herabhängen, oder die Hände lose auf die Hüften gestützt oder die Arme auf den Rücken gelegt sind — die Brusthöhle

für eine gesunde Blutbildung zu schaffen; daneben aber wird durch eine milde Anregung der Muskelthätigkeit mittelst leichter Übungen eine Beförderung des Stoffwechsels, verbesserte Aemungsthätigkeit, normalere Gestaltung des Nervenlebens und mit allem diesen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes eintreten. [Übungen: Seite 93—95.]

Wo es darauf ankommt, wegen mangelhafter oder abnormer Entwicklung des Brustkastens besonders auf diesen zu wirken, werden alle Übungen, welche die Brusthöhle erweitern (z. B. Schulterheben, Zurückbewegen der Schultern, Armheben und -schwingen, Armausbreiten, Armkreisen, Armstrecken rücklings abwärts, Unterarmschlagen mit Rifthaltung, Drehschwingen, Armbeugen im Liegestütz vorlings und die meisten Stabübungen), sehr angemessen sein. Doch ist hier nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß in diesen Fällen nur eine, **lange** Zeit konsequent durchgeführte, milde gymnastische Thätigkeit, welche nach und nach in langsamem Vorschreiten ihre Anforderungen mäßig steigert, nützlich wirkt. Übermäßige Anstrengungen dagegen, welche unvermittelt dem Organismus zugemutet werden, schaden meistens und zwar oft recht bedeutend. [Übungen: Seite 95 u. 96.]

2. Störungen in den Unterleibsorganen: Hartleibigkeit, Störungen im Pfortadersystem und Hämorrhoidalbeschwerden.

Die Hartleibigkeit oder habituelle Stuhlverstopfung, sowie die Hämorrhoiden, welche durch Störungen in den zum Pfortadersystem gehörigen Unterleibsvenen entstehen, bringen oft Störungen in entfernteren Körperteilen hervor, wie Blutandrang nach dem Kopfe (und damit Engenommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen und Schwindel), nach der Brust (Brustbeklemmungen und Herzklopfen), ja sogar allgemeine nervöse und psychische Verstimmungen, die sich zu ausgesprochenen Gemütskrankheiten entwickeln können. Energisch und regelmäßig betriebene Leibesübungen

langsam aber ausgiebig durch Hebung der Rippen erweitert und dadurch viel Luft von außen in die Lungen einströmen läßt; indem man dann auf der Höhe der Einatmung die größte Ausdehnung des Brustkastens einen Augenblick festhält, bevor man — wiederum langsam und vollständig — die Rippen sich senken läßt, wodurch die Brusthöhle verengt und die in den Lungen befindliche Luft möglichst vollständig nach außen entfernt wird. So sollen in langsamem, regelmäßigem Tempo Ein- und Ausatmung wechseln. Das Atmen soll hauptsächlich durch die Nase stattfinden, der Mund geschlossen oder nur wenig geöffnet sein.

können bei allen diesen Zuständen von großem Nutzen sein und häufig für sich allein vollständige Heilung bewirken. Als Übungen, welche hier mit Erfolg angewandt werden können, sind das Kumpfdrehen und Kumpfbeugen, beide auch mit Armschwingen, das Kumpfkreisen, die Stampfe, das Spreizen, Schwingen und Kreisen der Beine, das Knieheben, der Spreiz- und Steigegang, der Spreiz- und Steigelauf, die Springübungen, das Stabauf- und -übersteigen, das Arthauen, die Knicmühle und endlich das Verlegen der Hantel, genug alle Übungen zu nennen, welche die Bauchmuskeln in Anspruch nehmen, einen wechselnden Druck auf die Organe der Unterleibshöhle ausüben und die Baucheingeweide hin- und herschieben. [Übungen: Seite 96—98.]

3. Fettleibigkeit, Vollblütigkeit und Blutandrang nach Kopf und Brust.

Diese Zustände werden oft vereinigt bei Personen mittleren Lebensalters angetroffen, welche in guten, gesicherten Verhältnissen leben, sich reichlich nähren, aber aus Neigung zur Bequemlichkeit sich ungenügende Bewegung machen. Durch vermehrte Fettablagerung im Körper wird häufig auch das Herz von Fett eingehüllt und sogar stellenweise eine fettige Entartung des Herzfleisches selbst bewirkt. Solche Zustände sind dann mit Athmungsbeschwerden und Herzklopfen bei jeder lebhafteren Bewegung verbunden und von den Gefahren einer Herzlähmung oder eines Schlagflusses bedroht.

Wenn die Fettleibigkeit noch nicht soweit vorgeschritten ist, daß das Herz und dessen Thätigkeit unter derselben gelitten hat, und wenn Athmungsbeschwerden und Kongestionen nach Kopf und Brust noch nicht leicht eintreten, so empfiehlt es sich, neben einer angemessenen Kost, in welcher Fette und Fettbildner möglichst beschränkt sind, kalte Bäder und eine lebhafte und regelmäßige, durch Muskelanstrengung den Stoffverbrauch im Körper befördernde Bewegung als Heilmittel anzuwenden. Der Betrieb der Hausgymnastik in lebhaft anregenden Formen, wie sie etwa das Armschwingen vorwärts und rückwärts, das Armstoßen, Kurzhauen, Armhauen, das Spreizen und Schwingen der Beine, die Springübungen, der Spreiz- und Steigelauf, das Arthauen, Drehschwingen und die Knicmühle darbieten, ist zu diesem Zweck sehr zu empfehlen. [Übungen: Seite 98 bis 100.] Außerdem passen in diesen Fällen ausgedehnte Wanderungen und Bergsteigen vorzüglich. Wenn aber leicht Blutandrang nach Brust und Kopf, auch wohl Schwindelanfälle entstehen, so sind ruhigere, von den

oberen Körperteilen ableitende Bewegungen angemessen, wie Beinheben und Beinschwingen in langsamem Tempo, Beinkreisen, Zusammenziehen der Beine, Knieheben und Beinstrecken, Unterschenkelheben, kleine Kniebeugung und Wechsellniebeugen, Spreiz- und Steigegang, Fußbeugen, Fußwippen, Fußdrehen, Fußkreisen und Handreiben. [Übungen: Seite 100 u. 101.] Anstrengendes Bergsteigen ist für solche Fälle nicht zu empfehlen, weil bei demselben das richtige Maß der Anstrengung nicht genau genug bestimmt und leicht — zur großen Gefahr des Patienten — weit überschritten werden kann.

4. Asthmatische Beschwerden (Atemnot, Kurzatmigkeit, Engbrüstigkeit).

Asthmatische Zustände können ohne nachweisbare krankhafte Veränderung irgend eines Organes als rein nervöse Störungen auftreten, sie können aber auch Begleiterscheinungen von Krankheiten der Lungen (von Katarrhen und Emphysem) und des Herzens (von Klappenfehlern) sein.

In jedem Falle sind Leibesübungen, welche die Atemmuskeln kräftigen und die Atmungsthätigkeit verbessern, in diesen Zuständen mit Nutzen anzuwenden. Doch ist zu beachten, daß überall, wo asthmatische Beschwerden durch Herzaffektionen veranlaßt werden, nur ruhige Übungen, welche die Herzthätigkeit nicht stark erregen, zulässig erscheinen. [Übungen: Seite 101.]

5. Abnormitäten der Haltung und äußeren Form des Körpers.

Mancherlei Abweichungen von der normalen Haltung und Gestalt des Körpers sind auf üble Gewohnheiten zurückzuführen, welche sich zuweilen aus Schwächeständen, besonders aus Schwäche einzelner Muskelgruppen, entwickelt haben. In solchen Fällen sind zweckmäßig ausgewählte Leibesübungen meist mit gutem Erfolge anzuwenden.

Gebückte Haltung. Unter den häufig bereits im jugendlichen Alter vorkommenden Abweichungen von der normalen Erscheinung ist eine gebückte Haltung zu nennen, bei welcher die Wirbelsäule in ihrem Rücken- und Halsteil nach vorn gebeugt und der Brustkasten unter Beeinträchtigung der Atmung zusammengedrückt ist. Gegen diesen Haltungsfehler wendet man mit Erfolg Übungen an, welche die Schulter- und Rückenmuskeln kräftigen und den Brustkasten ausdehnen, wie Kopf- und Rumpfbeugen rückwärts, Zurückbewegen der Schultern, Armausbreiten, Unterarm schlagen mit Nisthaltung, Armheben und -schwingen seitwärts, Armschwingen rückwärts, Trichterkreisen und Mühle, Armstrecken rücklings abwärts, Gehen und Aus-

fall mit Stabhaltung rücklings, Stabsfenken rückwärts, Überheben des Stabes rückwärts mit beiden Armen, und endlich Liegestützübungen. [Übungen: Seite 102.]

Schiefhaltung des Kopfes. Auch eine Schiefhaltung des Kopfes trifft man oft bei Kindern und Erwachsenen. Dieselbe kann durch seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule, aber auch allein durch üble Gewohnheit hervorgebracht sein. In jedem Falle sind gegen eine solche Haltung Beugungen des Kopfes und zwar nach der der Schiefhaltung entgegengesetzten Seite zu üben.

Einwärtsdrehung der Füße. Bei Kindern, welche im Stehen, Gehen und Laufen eine Einwärtsdrehung der Füße zeigen, ist es angemessen, die Füße stark auswärts drehen und in dieser Fußstellung Übungen (Kopf-, Rumpf-, Arm- und Beinübungen, besonders Behenstand, Kniebeugung, Gehen und Laufen) ausführen zu lassen.

Seitliche Rückgratsverkrümmung. Schon im Säuglingsalter können bei Kindern seitliche Rückgratsverkrümmungen (Skoliosen) dadurch entstehen, daß die Kinder einseitig, stets auf demselben Arm, getragen werden. Da die Wärterinnen die Neigung haben, die Kinder auf dem linken Arm zu tragen, und letztere sich gern an die Wärterin, in diesem Falle also nach rechts, anlehnen und somit die Wirbelsäule nach rechts beugen, so wird der Ausbiegung der ganzen Wirbelsäule nach links Vorschub geleistet. Der Entstehung dieser Form der seitlichen Rückgratsverkrümmung wird am besten dadurch vorgebeugt, daß man die Kinder in regelmäßiger Abwechslung auf dem rechten und linken Arm tragen läßt und sie veranlaßt, möglichst gleichmäßig sowohl die rechte wie die linke Hand zum Erfassen von Gegenständen zu gebrauchen.

Am häufigsten treten seitliche Rückgratsverkrümmungen während des schulpflichtigen Alters infolge fehlerhaften Sitzens der Kinder am Schreibtisch ein. Dazu kann die unzuweckmäßige Beschaffenheit des Tisches und des Stuhles, aber auch die Art des Sitzens Veranlassung geben. Um ein angemessenes Sitzen zu ermöglichen, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden: Die Füße müssen auf dem Fußboden oder auf einem Fußbrett Stütz finden; die Sitzfläche muß so hoch über dem Fußboden oder dem Fußbrett liegen, daß die Oberschenkel des sitzenden Kindes wagerechte Richtung haben; die senkrechte Entfernung der Tischplatte von der Sitzfläche muß so groß sein, daß die Unterarme des aufrecht sitzenden Kindes auf den Tisch gelegt werden können, ohne daß das Kind nötig hat, sich

vorzubeugen oder die Oberarme zu heben. Dazu ist ferner erforderlich, daß die Tischplatte um einige Zentimeter über den Vorderrand der Sitzfläche vorsteht.*) Das Kind soll nun so vor dem Tisch sitzen, daß seine Brustfläche mit der Tischkante parallel ist und beide Unterarme aufliegen. Der Rücken des Kindes soll im untern Teil (im Kreuz) durch eine Lehne oder ein hintergelegtes Kissen gestützt werden. Das Kind soll **nicht**, wie es so häufig geschieht, **schräg** — gewöhnlich mit der rechten Seite gegen den Tisch gewendet — sitzen und bloß den rechten Arm auflegen.

Durch das fehlerhafte Sitzen in der Schule und im Hause wird die Entstehung einer sehr häufigen Form der seitlichen Rückgratsverkrümmung begünstigt, bei welcher die Ausbiegung im Rückenteil der Wirbelsäule nach rechts gerichtet ist, wie es Fig. 53 zeigt. Die Biegung der Wirbelsäule ist hier mit einer Achsendrehung der beteiligten Wirbel verbunden. Durch dieselbe wird eine Hervorwölbung der Rippen auf der rechten Rückenseite



Fig. 53.

und eine Erhöhung des rechten Schulterblattes, dagegen ein Einsinken der linken Rückenseite und eine Senkung des linken Schulterblattes bewirkt. Häufig verbindet sich mit dieser Verbiegung der Wirbelsäule nach rechts in ihrem oberen Teile eine zweite, kürzere Krümmung im tieferen Teile des Rückgrats, deren Ausbiegung nach links gerichtet ist. Solange jene

*) S. „Esmarch. Zur Belehrung über das Sitzen der Schulkinder. Kiel, 1884.“

rechtsseitige obere Rückgratsverkrümmung sich noch in ihren ersten Stadien befindet, was man daran erkennen kann, daß der Skoliotische sich, vielleicht mit Hilfe der Andeutungen eines anderen, noch selber gerade zu richten vermag, kann man derselben durch hausgymnastische Thätigkeit mit Nutzen

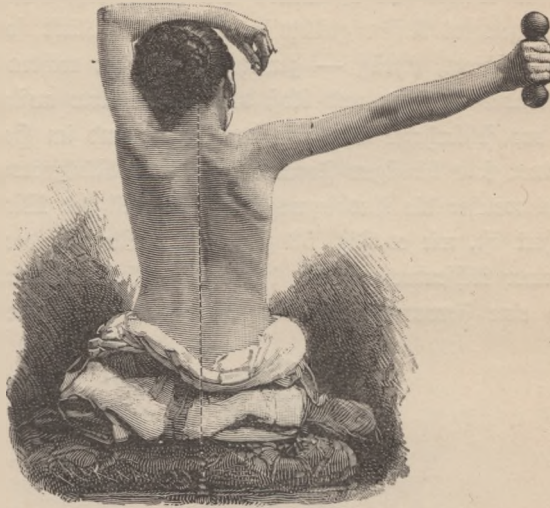


Fig. 54.

entgegenwirken. Durch angemessene Körperhaltungen und Bewegungen kann in solchen Fällen nicht nur vorübergehend die Deformität ausgeglichen werden, wie dies in Fig. 54 abgebildet ist, sondern auch dauernde Besserung und schließlich Heilung eintreten.

Die zur Behandlung der seitlichen Rückgratsverkrümmungen mit Erfolg verwendbaren Bewegungsformen sind hauptsächlich folgende: Freiübungen: Kumpfbeugen seitwärts, auch mit Armschwingen (einseitig); Armheben und Armschwingen seitwärts, Armausbreiten, Mühle, Armstrecken rücklings abwärts, Zehenstand und Kniebeugung mit einem Kissen auf dem Kopf. — Stabübungen: Zehenstand, Kniebeugung und Gehen mit Stabhaltung rücklings; Stabfenken rückwärts, Stabüberheben mit beiden Armen und mit einem Arm (einseitig), Stab-



Fig. 55.

senken seitwärts (einseitig), Seitstrecken eines Armes aus der Beughalte rücklings (einseitig) und Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen (einseitig). Eine wesentliche Unterstützung findet die Behandlung der oberen seitlichen Rückgratsverkrümmungen durch einseitiges Tiefatmen, wie es in Fig. 55 dargestellt ist. Der Patient stemmt dabei die Hand derjenigen Körperseite, nach welcher die Ausbiegung der Rückgratsverkrümmung gerichtet ist, gegen die Rippen, beugt den Rumpf ein wenig nach derselben Seite, legt den Unterarm der anderen Seite über den Kopf und atmet nun langsam und tief ein. Dadurch dehnt er die eingesunkene Brusthälfte aus und nötigt die abgeflachten Rippen, sich allmählich wieder hervorzuwölben. [Übungen: Seite 102—104.]

Muskelschwäche und beginnende Lähmungen. Bei Muskelschwäche und beginnenden Lähmungen in einzelnen Teilen des Körpers ist eine gymnastische Thätigkeit sehr zweckmäßig. Dieselbe hat solche Übungsformen auszuwählen, durch welche gerade die schwachen Muskelpartieen bethätigt werden, und hat diese zunächst mäßig — dem augenblicklichen Kräftezustand entsprechend — zu üben, und nach und nach, mit dem allmählichen Wachsen der Kraft vorschreitend, die Anstrengung zu vermehren. Jede Überanstrengung ist hier schädlich und kann oft die mühsam durch lange Übung erlangten Erfolge wieder zerstören.

Veitstanzartige Zuckungen und Schreibkrampf. Auch bei manchen krampfhaften Störungen in der Muskelthätigkeit, z. B. bei veitstanzartigen Zuckungen und beim Schreibkrampf können hausgymnastische Übungen vorteilhaft wirken. Bei veitstanzartigen Zuckungen kommt es darauf an, durch ruhige, wohlbeherrschte Bewegungen, durch erschwerte Gleichgewichtshaltungen des Körpers (Balancierübungen) dem Willen wieder seine Herrschaft über die Muskulatur zurückzugewinnen. Langsames Heben und Senken der Arme wie der Beine, langsames Kreisen der Arme, der Beine, der Hände und der Füße, Handbeugen, Handkreisen und Fingerübungen, Fußbeugen, Fußdrehen, Zehenstand und Sohlenstand in langsamem Wechsel (besonders mit einem Kissen auf dem Kopfe), langsames Kniebeugen, Kopfbeugen, -drehen und -kreisen sind hier angemessene Bewegungsformen. Auch ruhig ausgeführte Stabübungen sind nützlich. Die Übungen dürfen jedoch nur unter sorgfältiger, strenger Beaufsichtigung stattfinden. Es erscheint besonders ersprießlich bei diesen krankhaften Zuständen, die Übungen in bestimmtem Rhythmus (nach lautem Zählen des Übenden oder besser der beaufsichtigenden Person) ausführen zu lassen.

Beim Schreibkrampf ist es zweckmäßig, die handbewegenden Muskeln des Vorderarmes durch ruhige Beugungen und Streckungen der Hand und durch langsames Handkreisen zu üben und langsame aber kräftige Fingerbeugungen (zur Faust) und Fingerstreckungen, ebenso Fingerspreizen und -schließen vorzunehmen. — —

Personen, welche mit Unterleibsbrüchen behaftet sind, dürfen zwar in der Regel alle in der Hausgymnastik angegebenen Übungen unbedenklich ausführen, wenn sie einerseits die lebhafteren Bewegungen mit Aufmerksamkeit und vorsichtiger Beherrschung üben, und wenn sie andererseits stets durch ein gut anliegendes Bruchband die Bruchpforte geschlossen halten und dadurch ein Hervortreten des Bruches verhindern. Falls sich etwa bei der Übung das Bruchband verschiebt, so ist dasselbe sogleich wieder zurecht zu rücken. Jedenfalls ist aber zu empfehlen, daß ein mit einem Bruch Behafteter, bevor er den Betrieb der Hausgymnastik beginnt, über die Zulässigkeit und Ausdehnung der Übungsthätigkeit den Rat eines Arztes einhole.

Übungsgruppen.

Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauch der Hausgymnastik

für

K r a n k e.

Vorbemerkungen.

1. Die Übungen sind täglich vorzunehmen.

2. Die Übungen sind genau nach den im zweiten Abschnitt gegebenen Beschreibungen, unter Beachtung der in den Abbildungen dargestellten Haltungen, Stellungen und Bewegungen auszuführen. Übungen, bei welchen nur je ein Arm bezw. ein Bein thätig ist, sind — ausgenommen bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen — selbstverständlich nacheinander sowohl mit dem rechten wie mit dem linken Arm bezw. Bein vorzunehmen.

3. Nach Beendigung der zu derselben Übungsform gehörenden Einzelbewegungen ist eine kurze Erholungspause zu machen, in welcher ruhig und tief geatmet werden soll.

4. In Bezug auf die Kleidung der Übenden wird auf Seite 14 verwiesen.

Allgemeine Schwäche, Blutarmut, Bleichsucht.

22.

Jede einzelne Übung ist 4—10 mal auszuführen, gewöhnlicher Gang einzuschließen.

üb.

2a. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.

üb.

6. Rumpfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 5.
4. Rumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
16. Trichterkreisen. Fig. 9.
18. Armstrecken vorwärts, aufwärts, abwärts. Fig. 12.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
23. Unterarmschläge mit Kammhaltung. Fig. 19.
27. Handkreisen.
- 30b. Beinheben vorwärts und rückwärts. Vergl. Fig. 22.
33. Beinkreisen.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
40. Unterschenkelheben. Fig. 29.
41. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel. Fig. 30.

23.

Jede einzelne Übung ist 4—10 mal auszuführen, Gang mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

üb.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
- 2b. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.
4. Rumpfdrehen mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
- 60a. Stabheben zur wagerechten Haltung der Arme.
- 60b. " über den Kopf. Fig. 41.
64. Stabsenken seitwärts. Fig. 45.
- 61a. Stabsenken rückwärts bis zur Beugung der Arme. Fig. 42a b.
- 66a. Seitstrecken der Arme aus der Beughalte vorlings. Fig. 47.

- üb.
26. Handbeugen und -strecken. Fig. 20.
30c. Beinheben schrägvorwärts und schrägrückwärts.
36. Kleine Kniebeugung (Fig. 25.) mit Heben und Senken der Arme.
49. Sprung mit geschlossenen Fersen.
38a. Wechselfkniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
41. Fußwippen. Fig. 30.

Mangelhafte Ausbildung der Atmungsorgane. (Schwache Brust.)

24.

Jede einzelne Übung ist 4—10 mal auszuführen, Gang mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

- üb.
2a. Kopfbeugen rückwärts.
5. Rumpfbeugen rückwärts. Fig. 4.
9. Schulterheben.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
16. Trichterkreisen. Fig. 9.
15. Armausbreiten.
18. Armstrecken aufwärts und abwärts. Fig. 12.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
62. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 43.
64. Stabsenken seitwärts, rechts und links. Fig. 45.
36. Kleine Kniebeugung (Fig. 25) mit seitwärts gehobenen Armen.
41. Fußwippen. Fig. 30.

25.

Jede einzelne Übung ist 4—10 mal auszuführen, Gang mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

üb.

3. Kopfreisen.
6. Rumpfbeugen seitwärts, rechts und links. Fig. 5.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
13. Armschwingen seitwärts. Vergl. Fig. 7.
17. Mühle mit beiden Armen (langsam). Fig. 10.
22. Unterarmschlagen mit Risthaltung (mit mäßigem Schwung). Fig. 17.
- 60b. Stabheben über den Kopf. Fig. 41.
61. Stabsenken rückwärts. Fig. 42.
65. Stabüberheben mit einem Arm, links, rechts. Fig. 46.
- 66b. Seitstrecken der Arme aus der Beughalte rücklings. Fig. 48.
59. Liegestütz und Armbeugen. Fig. 38, 39.
36. Kleine Kniebeugung (Fig. 25) mit aufwärts gestreckten Armen.
41. Fußwippen (Kissen auf dem Kopf). Fig. 30.

Stockungen in den Unterleibsorganen.

(Hartleibigkeit, Hämorrhoiden etc.)

A. Für Männer.

26.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, Spreizgang und Steigegang einzuschieben.

üb.

5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
4. Rumpfdrehen. Fig. 3.

Üb.

8. Rumpffreisen.
14. Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
20. Stampfe. Fig. 16.
56. Kniewippen mit Armstrecken. Fig. 34, 35.
- 32b. Beinschwingen nach außen und innen. Fig. 23.
50. Sprung in die Grätschstellung und
35. Zusammenziehen der Betne.
58. Verlegen der Hantel. Fig. 37.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.

27.

Jede einzelne Übung ist 8—16 mal auszuführen, Steigegang und Steigelaut einzuschieben.

Üb.

7. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts aus der Drehhalte. Fig. 6.
55. Drehschwingen. Fig. 32, 33.
8. Rumpffreisen.
20. Armstoßen aufwärts, abwärts. Fig. 15.
53. Arthauen. Fig. 31.
37. Tiefe Kniebeugung. Fig. 26.
- 32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. Fig. 22.
51. Grätschsprung.
57. Knickmühle Fig. 36.
71. Stabübersteigen. Vgl. Fig. 52.

B. Für Frauen.

28.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Lauf an und von Ort einzuschieben.

- üb.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
 6. Rumpfbeugen seitwärts. Fig. 5.
 36. Kniewippen. Fig. 25.
 14. Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
 4. Rumpfdrehen. Fig. 3.
 15. Armausbreiten mit Schwung.
 53. Arthauen aus der Grundstellung. Fig. 31.
 8. Rumpfkreisen.
 18. Armstrecken aufwärts und abwärts. Fig. 12.
 55. Drehschwingen. Fig. 32, 33.
 49. Sprung mit geschlossenen Fersen.
 41. Fußwippen. Fig. 30.

Fettleibigkeit.

A. Für Männer.

29.

Jede einzelne Übung ist 6—20 mal auszuführen, die mit * bezeichneten auch mit Hanteln; Spreizgang und Spreizlauf sind einzuschieben.

- üb.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
 8. Rumpfkreisen.
 14. *Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.

- üb.
53. *Arthauen. Fig. 31.
24. *Kurzhausen.
32a. Beinschwingen nach vorn und hinten. Fig. 22.
22. *Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 17.
37. Tiefe Kniebeugung. Fig. 26.
35. Zusammenziehen der Beine.
57. *Knickmühle. Fig. 36.
49. Sprung mit geschlossenen Fersen.
55. Drehschwingen. Fig. 32, 33.
38b. Wechselfniebeugen in der Grätschstellung.

30.

Jede einzelne Übung ist 6—20 mal auszuführen, die mit * bezeichneten auch mit Hanteln; Steigegang und Steigelauf sind einzuschieben.

- üb.
7. Rumpfheugen aus der Drehhalte. Fig. 6.
8. Rumpfkreisen.
55. Drehschwingen. Fig. 32, 33.
20. *Armstoßen. Fig. 15.
25. *Armhauen.
32b. Beinschwingen nach außen und innen. Fig. 23.
56. *Kniewippen mit Armstrecken. Fig. 34, 35.
51. Grätschsprung.
58. Verlegen der Hantel. Fig. 37.
17. *Mühle mit beiden Armen. Fig. 10, 11.
53. *Arthauen. Fig. 31.
38a. Wechselfniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.

B) Für Frauen.

31.

Jede einzelne Übung ist 6—16 mal auszuführen, Gang mit mäßigem Vorspreizen und Lauf einzuschieben.

üb.

5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
8. Rumpfreifen.
14. Armschwingen vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
55. Drehschwingen. Fig. 32, 33.
36. Kniewippen. Fig. 25.
53. Arthauen aus der Grundstellung. Fig. 31.
18. Armstrecken aufwärts und abwärts. Fig. 12.
17. Mühle mit beiden Armen. Fig. 10.
54. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
24. Kurzhauen.
- 38a. Wechselfniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
41. Fußwippen. Fig. 30.

Blutandrang nach Kopf und Brust.

32.

Jede einzelne Übung ist 8—20 mal auszuführen, das Handreiben jedoch 20—40 mal; Gang mit mäßigem Vorspreizen ist einzuschieben.

üb.

21. Handreiben.
- 30b. Beinheben vorwärts und rückwärts. Vergl. Fig. 22.
33. Beinfreifen (langsam).
40. Unterschenkelheben. Fig. 29.
24. Kurzhauen.

- üb.
36. Kniewippen. Fig. 25.
34. Beindrehen. Fig. 24.
26. Handbeugen und -strecken. Fig. 20.
44. Fußkreisen.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken (von Frauen mäßig).
Fig. 28.
27. Handkreisen.
21. Handreiben.
-

Asthmatische Beschwerden.

33.

Jede einzelne Übung ist 6—16 mal auszuführen, Straßgang mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

- üb.
9. Schulterheben und -senken.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
15. Armausbreiten.
17. Mühle mit beiden Armen. Fig. 10.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
69. Ausfall mit Stabhaltung rücklings. Fig. 51.
60b. Stabheben über den Kopf. Fig. 41.
61. Stabsenken rückwärts. Fig. 42.
66b. Seitstrecken der Arme aus der Beughalte rücklings. Fig. 48.
65. Stabüberheben mit einem Arm, links, rechts. Fig. 46.
59. Liegestütz vorlings und Armbeugen. Fig. 38, 39.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
-

Gebückte Haltung.

34.

Jede einzelne Übung ist 6—16 mal auszuführen, Straßengang mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

üb.

- 2a. Kopfbeugen rückwärts.
10. Zurückbewegen der Schultern.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
5. Kumpfbeugen rückwärts. Fig. 4.
15. Armausbreiten.
22. Unterarmschlagen mit Kisthaltung. Fig. 17.
52. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.
41. Zehenstand mit einem Kissen auf dem Kopf. Fig. 30.
36. Kleine Kniebeugung (Fig. 25.) mit einem Kissen auf dem Kopf.
17. Mühle mit beiden Armen. Fig. 10.
61. Stabsenfken rückwärts. Fig. 42.
- 66b. Seitstrecken der Arme aus der Beughalte rücklings. Fig. 48.
69. Ausfall mit Stabhaltung rücklings. Fig. 51.
62. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 43.

Seitliche Rückgratsverkrümmung

mit Ausbiegung des Rückenteils der Wirbelsäule nach rechts. *)

In die Pausen zwischen den einzelnen Übungen ist die in Fig. 54 Seite 90 angegebene Haltung (der linke Arm über den Kopf gebeugt, der

*) Bei einer Ausbiegung des Rückenteils der Wirbelsäule nach links sind die einseitigen Bewegungen nach der entgegengesetzten Richtung auszuführen als hier (in den Übungsgruppen 35 und 36) angegeben worden ist.

rechte, mit einem Mantel oder dergl. beschwert, seitwärts gehoben), sowie das einseitige Tiefatmen einzuschleiben. Bei letzterem wird der linke Arm ebenfalls über den Kopf gebeugt, die rechte Hand wird gegen die Seite der Brust gestemmt. Vergl. Fig. 55 auf Seite 90.

35.

Jede einzelne Übung ist 10—20 mal auszuführen.

Üb.

11. Armheben seitwärts (langsam). Fig. 7.
9. Schulterheben links.
5. Rumpfbeugen rückwärts (Fig. 4.) mit hochgehobenen Armen.
6. Rumpfbeugen rechts seitwärts mit über den Kopf gebeugtem linken Arm. Vergl. Fig. 5 und 54.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
16. Trichterkreisen. Fig. 9.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
36. Kleine Kniebeugung (Fig. 25.) mit seitwärts gehobenen Armen.
22. Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 17.*)
59. Siegestütz vorlings. Fig. 38, 39.
17. Mühle mit dem linken Arm. Vergl. Fig. 10.
41. Zehenstand mit einem Kissen auf dem Kopf. Fig. 30.

36.

Jede einzelne Übung ist 10—20 mal auszuführen.

Üb.

15. Armausbreiten.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
23. Unterarmschlagen mit Kammhaltung. Fig. 19.*)

*) Mit dem rechten Arm kräftiger als mit dem linken.

üb.

54. Rumpfbeugen rechts seitwärts mit Aufwärtsschwingen des linken Armes. Vergl. Fig. 5.
- 61a. Stabsfenken rückwärts bis zur Beugung der Arme. Fig. 42 a b.
- 66b. Seitstrecken des rechten Armes aus der Beughalte rücklings. Fig. 48.
65. Stabüberheben mit dem linken Arm. Fig. 46.
63. Stabwiegen links. Fig. 44.
64. Stabsfenken seitwärts nach der rechten Seite. Fig. 45.
67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 49. (Nur nach der rechten Seite.)
36. Kleine Kniebeugung mit Stabhaltung rücklings. Vergl. Fig. 25 und 51.
41. Zehenstand mit einem Kissen auf dem Kopf. Fig. 30.



Verlag von Hermann Paetel in Berlin.

Vor kurzem erschien:

Haus = Gymnastik

für Mädchen und Frauen.

Eine Anleitung zu körperlichen Übungen für Gesunde und Kranke
des weiblichen Geschlechtes.

Herausgegeben

von

E. Angerstein

und

G. Eckler

Professor, Dr. med., Städtischer
Oberturnwart.

Oberlehrer der Königl. Turnlehrer-
Bildungsanstalt.

Mit vielen Holzschnitten und einer Figurentafel.

Siebente Auflage.

Preis gebunden 3 Mark.



Dr. Reumer: . . . Die so häufige Blutarmut und Bleichsucht und alle damit im Zusammenhange stehenden weiblichen Leiden, krankhafte nervöse Affektionen, Hysterie und dergl. würden viel seltener werden, wenn die Gymnastik beim weiblichen Geschlecht mehr in Aufnahme käme.

Monatschrift für das Turnwesen: Die Haus-Gymnastik der Herren Dr. Angerstein und Oberlehrer Eckler, welche das Turnen für Mädchen und Frauen besonders berücksichtigt, gehört unstreitig zu dem Besten, was bisher in Ansehung der Anleitung zu körperlichen Übungen in Deutschland geschrieben worden ist, und es ist daher nur zu wünschen, daß dieselbe überallhin Eingang findet, wo jüngere und ältere Personen des weiblichen Geschlechtes auf die Erhaltung und Mehrung ihrer Gesundheit wirklich Bedacht nehmen oder dafür Sorge tragen sollten.

Deutsche medizinische Wochenschrift: Ein sehr gutes Buch, dem die weiteste Verbreitung in Ärztekreisen zu wünschen ist. Es bildet ein Gegenstück und eine willkommene Ergänzung zu der seit kaum zwei Jahren in zahlreichen Auflagen erschienenen „Hausgymnastik für Gesunde und Kranke“ der beiden rühmlich bekannten Verfasser, wobei eine spezielle Rücksichtnahme auf die für das weibliche Geschlecht geeigneten Übungen von manchen Seiten vermißt wurde. Hier ist das so zeitgemäße Thema nun in vollem Umfange durchgeführt.

Die zahlreichen, dem Texte eingedruckten (nach photographischen Aufnahmen ausgeführten) Holzschnitte nebst der beigegebenen Figurentafel zeichnen dem Buche ebenso zur Zierde, wie sie das Verständnis und die korrekte Verwertung der gegebenen Anleitung erleichtern und fördern.

Prof. Dr. Eulenburg.

Verlag von Hermann Paetel in Berlin.

Vor kurzem ist erschienen:

Sing- und Sprech-Gymnastik.

Der Weg zur Meisterschaft
in der gesanglichen und rednerischen Vollverwertung
des Stimmorgans.

Dargestellt von

G. Gottfried Weiß,

Verfasser der Allgemeinen Stimmbildungslehre für Gesang und Rede.

Mit 49 in den Text eingedruckten Illustrationen.

Groß Oktav. XVI u. 195 Seiten. Brosch. 5 Mk. In engl. Leinen geb. 5 Mk. 75 Pf.



Diese neue Sing- und Sprech-Gymnastik des bereits durch seine „Allgemeine Stimmbildungslehre für Gesang und Rede“ rühmlichst bekannten Verfassers, welche den Zweck verfolgt, den Weg zur Meisterschaft in der gesanglichen und rednerischen Vollverwertung des menschlichen Stimmorgans sowie zur gesundheitlichen Sicherstellung seiner Leistungsfähigkeit zu weisen, schlägt zur Erreichung dieses Zieles einen bisher unbekanntem, erst vom Verfasser aufgefundenen, völlig neuen Weg ein. Dieselbe ist nicht nur für alle Sänger und Gesanglehrer, sondern für jeden von Wichtigkeit, den sein Lebensberuf darauf hinweist, durch seine Rede zu wirken, sei es im Lehrzimmer oder Hörsaal, sei es auf der Tribüne oder der Kanzel, sei es auf den Brettern, welche die Welt bedeuten. Jedem wird durch die neue Methode die Möglichkeit geboten, sein Stimmorgan von ästhetischen Mängeln zu befreien, es zu einer größeren Leistungskraft in akustischer und seelischer Beziehung zu befähigen und es gleichzeitig gegen jede gesundheits-schädliche Rückwirkung wiederholten und anhaltenden Stimmgebrauchs sicher zu stellen.

Das Werk ist durch jede Sortimentsbuchhandlung wie auch — bei Einfindung des Betrages — direkt von der unterzeichneten Verlagshandlung zu beziehen.

Berlin W. 35, Steglitzerstraße 90.

Hermann Paetel.





Hausgymnastik

für

Gesunde und Kranke.

Von

E. Angerstein

und

G. Ecker.

Professor, Dr. med., Städtischer Oberturnwart.

Oberlehrer der Königl. Turnlehrer-Bildungsanstalt.

Übungen.

I. Kopfbewegungen.

(Halsübungen.)

1. Kopfdrehen. Fig. 1.
2. Kopfbeugen.
 - a) Vorwärts und rückwärts.
 - b) Rechts und links seitwärts. Fig. 2.
3. Kopfkreisen.

II. Rumpfübungen.

4. Rumpfdrehen. Fig. 3.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
6. " seitwärts. Fig. 5.
7. " aus der Drehhalte. Fig. 6.
8. Rumpfkreisen.

III. Arm- und Handübungen.

9. Schulterheben.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
12. " vorwärts.
13. Armschwingen seitwärts.
14. " vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
15. Armausbreiten.
16. Trichterkreisen. Fig. 9.
17. Mühle. Fig. 10, 11.
18. Armbeugen und -strecken. Fig. 12.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
20. Armstoßen. Fig. 15, 16.
21. Handreiben.
22. Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 17, 18.
23. " mit Kammhaltung. Fig. 19.
24. Kurzhauen.
25. Armhauen.
26. Handbeugen und -strecken. Fig. 20.
27. Handkreisen.
28. Fingerbeugen und -strecken.
29. Fingerspreizen.

IV. Bein- und Fußübungen.

30. Beinheben.
 - a) Seitwärts. Fig. 21.

38. Wechselkniebeugen.

- a) In einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
- b) In der Grätschstellung.

39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.

40. Unterschenkelheben. Fig. 29.

41. Zehenstand. Fig. 30.

42. Fußbeugen.

43. Fußdrehen.

44. Fußkreisen.

Gehen, Laufen, Springen.

45. Spreizgang mit Vorspreizen.

46. Steigegang.

47. Gehen mit Unterschenkelheben.

48. Laufen,

- a) mit mäßigem Knieheben,
- b) als Steigelauf,
- c) als Spreizlauf,
- d) als Lauf mit Unterschenkelheben.

49. Sprung mit geschlossenen Fersen.

- a) Auf der Stelle (an Ort).
- b) Von der Stelle (von Ort).

50. Sprung in die Grätschstellung.

51. Grätschsprung (an Ort).

V. Zusammengesetzte Übungen.

52. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.
53. Arthauen (Sägemann). Fig. 31.
54. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
55. Drehschwingen (Schnitterbewegung). Fig. 32, 33.
56. Kniekippen mit Armstrecken. Fig. 34, 35.
57. Kniehmühle. Fig. 36.
58. Verlegen der Hantel. Fig. 37.
59. Liegestütz vorlings. Fig. 38.
- Armschwingen im Liegestütz. Fig. 39.

VI. Stabübungen.

- Stabhaltung vor dem Körper. Fig. 40.
60. Stabheben.
 - a) Vorwärts zur wagerechten Haltung der Arme.
 - b) Über den Kopf. Fig. 41.
61. Stabsenken rückwärts.
 - a) Bis zur Beugung der Arme. Fig. 42 a b.
 - b) Bis zur Streckung der Arme. Fig. 42 a' b'.
62. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 43.
63. Stabwiegen. Fig. 44.
64. Stabsenken seitwärts. Fig. 45.



Fig. 1.
Kopfdrehen.



Fig. 2.
Kopfheugen seitwärts.



Fig. 10.
Mühle.



Fig. 11.
Mühle.



Fig. 19.
Unterarmschlagen mit Kammhaltung.



Fig. 20.
Handbeugen und -strecken.



Fig. 28.
Knieheben vorwärts und Bein Strecken.



Fig. 29.
Unterschenkelheben.



Übungen.

I. Kopfbewegungen.

(Halsübungen.)

1. Kopfdrehen. Fig. 1.
2. Kopfbeugen.
 - a) Vorwärts und rückwärts.
 - b) Rechts und links seitwärts. Fig. 2.
3. Kopfkreisen.

II. Rumpfübungen.

4. Rumpfdrehen. Fig. 3.
5. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4.
6. " seitwärts. Fig. 5.
7. " aus der Drehhalte. Fig. 6.
8. Rumpfkreisen.

III. Arm- und Handübungen.

9. Schulterheben.
10. Vor- und Zurückbewegen der Schultern.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
12. " vorwärts.
13. Armschwingen seitwärts.
14. " vorwärts und rückwärts. Fig. 8.
15. Armausbreiten.
16. Trichterkreisen. Fig. 9.
17. Mühle. Fig. 10, 11.
18. Armbeugen und -strecken. Fig. 12.
19. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 13, 14.
20. Armstoßen. Fig. 15, 16.
21. Handreiben.
22. Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 17, 18.
23. " mit Kammhaltung. Fig. 19.
24. Kurzhauen.
25. Armhauen.
26. Handbeugen und -strecken. Fig. 20.
27. Handkreisen.
28. Fingerbeugen und -strecken.
29. Fingerspreizen.

IV. Bein- und Fußübungen.

30. Beinheben.
 - a) Seitwärts. Fig. 21.
 - b) Vorwärts und rückwärts. Vergl. Fig. 22.
 - c) Schrägvorwärts und schrägrückwärts.
31. Beinspreizen.
32. Beinschwingen.
 - a) Nach vorn und hinten. Fig. 22.
 - b) Nach außen und innen. Fig. 23.
33. Beinkreisen.
34. Beindreihen. Fig. 24.
35. Zusammenziehen der Beine.
36. Kleine Kniebeugung. Fig. 25.
37. Tiefe " Fig. 26.

38. Wechselfniebeugen.
 - a) In einer Vorschrittstellung. Fig. 27.
 - b) In der Grätschstellung.
39. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 28.
40. Unterschenkelheben. Fig. 29.
41. Zehenstand. Fig. 30.
42. Fußbeugen.
43. Fußdrehen.
44. Fußkreisen.

Gehen, Laufen, Springen.
45. Spreizgang mit Vorspreizen.
46. Steigegang.
47. Gehen mit Unterschenkelheben.
48. Laufen,
 - a) mit mäßigem Knieheben,
 - b) als Steigelauf,
 - c) als Spreizlauf,
 - d) als Lauf mit Unterschenkelheben.
49. Sprung mit geschlossenen Fersen.
 - a) Auf der Stelle (an Ort).
 - b) Von der Stelle (von Ort).
50. Sprung in die Grätschstellung.
51. Grätschsprung (an Ort).

V. Zusammengesetzte Übungen.

52. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.
53. Arthauen (Sägemann). Fig. 31.
54. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
55. Drehschwingen (Schmitterbewegung). Fig. 32, 33.
56. Kniewippen mit Armstrecken. Fig. 34, 35.
57. Kniekmühle. Fig. 36.
58. Verlegen der Hantel. Fig. 37.
59. Liegestütz vorlings. Fig. 38.
- Armbeugen im Liegestütz. Fig. 39.

VI. Stabübungen.

- Stabhaltung vor dem Körper. Fig. 40.
60. Stabheben.
 - a) Vorwärts zur wagerechten Haltung der Arme.
 - b) Über den Kopf. Fig. 41.
61. Stabsenken rückwärts.
 - a) Bis zur Beugung der Arme. Fig. 42 a b.
 - b) Bis zur Streckung der Arme. Fig. 42 a' b'.
62. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 43.
63. Stabwiegen. Fig. 44.
64. Stabsenken seitwärts. Fig. 45.
65. Stabüberheben mit einem Arm. Fig. 46.
66. Seitstrecken der Arme.
 - a) Aus der Beughalte vorlings. Fig. 47.
 - b) Aus der Beughalte rücklings. Fig. 48.
67. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 49.
68. Straffgang mit Stabhaltung rücklings. Fig. 50.
69. Ausfall mit Stabhaltung rücklings. Fig. 51.
70. Stabaufsteigen. Fig. 52.
71. Stabübersteigen.



Fig. 10.
Mühle.



Fig. 11.
Mühle.



Fig. 19.
Unterarmschlagen mit Kammhaltung.



Fig. 20.
Handbeugen und -strecken.



Fig. 28.
Knieheben vorwärts und Bein Strecken.



Fig. 29.
Unterschenkelheben.



Fig. 37.
Verlegen der Hantel.



Fig. 44.
Stabwiegen.



Fig. 45.
Stabsenken seitwärts.

Anm. 1. Die Übungen sind genau nach den in der „Hausgymnastik“ gegebenen Beschreibungen, unter Beachtung der in den Abbildungen dargestellten Haltungen, Stellungen und Bewegungen auszuführen.

Anm. 2. In Bezug auf die Kleidung der Übenden ist das Nähere Seite 14 des Buches zu finden.



Fig. 14.

Arms abwärts.



Fig. 15.
Armstoßen abwärts.



Fig. 16.
Armstoßen wechselarmig.



Fig. 17.
Unterarmschläge mit Rißhaltung.



Fig. 18.
Unterarmschläge wechselarmig.



Fig. 23.
Beinschwingen nach außen u. innen.



Fig. 24.
Beindrehen.



Fig. 25.
Kleine Kniebeugung.



Fig. 26.
Tiefe Kniebeugung.



Fig. 27.
Wechselkniebeugen.



Fig. 32.

Drehschwingen (Schnitlerbewegung.)



Fig. 33.



Fig. 34.

Kniewippen mit Armstrecken.



Fig. 35.



Fig. 36.
Knie- und Arm-
mühle.



Fig. 39.
Armbeugen im Liegestütz.



Fig. 40.
Stabhaltung vor dem Körper.



Fig. 41.
Stabheben über den Kopf.



Fig. 42.
Stabheben rückwärts.



Fig. 43.
Stabüberheben mit beiden Armen.



Fig. 48.
Selbststrecken der Arme rücklings.



Fig. 49.
Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen.



Fig. 50.
Straßengang und Ausfall mit Stabhaltung rücklings.



Fig. 51.



Fig. 52.
Stabaufsteigen.



Fig. 5.
Rumpfbeugen seitwärts.



Fig. 6.
Rumpfbeugen aus der Drehhalte.

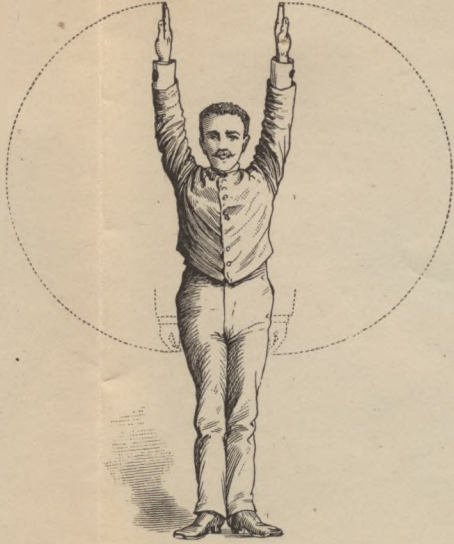


Fig. 7.
Armheben seitwärts.



Fig. 8.
Armschwingen vorwärts u. rückwärts.



Fig. 9.
Trichterreifen.



Armschwingen abwärts.

Fig. 14.



Fig. 15.
Armstoßen abwärts.



Fig. 16.
Armstoßen wechselarmig.



Fig. 17.
Unterarmschlagen mit Risthaltung.



Fig. 18.
Unterarmschlagen wechselarmig.



Fig. 23.
Beinschwingen nach außen u. innen.



Fig. 24.
Beindrehen.



Fig. 25.
Kleine Kniebeugung.



Fig. 26.
Tiefe Kniebeugung.



Fig. 27.
Wechselkniebeugen.



Fig. 32.

Drehschwingen (Schnitterbewegung.)



Fig. 33.



Fig. 34.

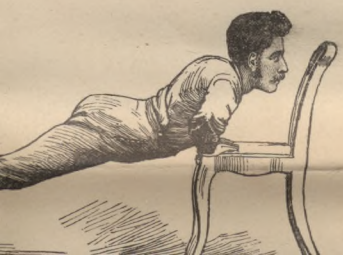
Kniewippen mit Armstrecken.



Fig. 35.



Fig. 36.
Kniemühle.



KOLEKCJA
SWF UJ

A

629

Biblioteka GI. AWF w Krakowie



1800054130