

Haus-Gymnastik für Mädchen und Frauen : ein Anleitung zu körperlichen Übungen für Gesunde und Kranke des weiblichen Geschlechtes / herausgegeben von E. Angerstein und G. Eckler; mit vielen Holzschnitten und einer Figurentafel.

Contributors

Angerstein, E. 1830-1896.

Eckler, G. 1832-

Publication/Creation

Berlin : Hermann Paetel, 1890.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/avkvftvn>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

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.

Dr. med. Stabsarzt a. D.

Oberlehrer.



Mit vielen Holzschnitten.

Berlin.
Verlag von Hermann Paetel.
1890.

Edgar 7 - Cypriat



22101424106

Med
K8508



Haus=Gymnastik

für

Mädchen und Frauen.

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

Herausgegeben

von

E. Ungerstein

und

G. Eßler

Dr. med., Stabsarzt a. D., Städtischer
Oberturnwart.

Oberlehrer der Königl. Turnlehrer-
Bildungsanstalt.

Mit vielen Holzschnitten und einer Figurentafel.

Siebente Auflage.

Berlin.

Verlag von Hermann Paetel.

1890.

1999851

Alle Rechte vorbehalten.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	weIMOmec
Call	
No.	PT

Vorwort.

Für die Gesundheit des weiblichen Geschlechtes sind regelmäßig betriebene Leibesübungen von größter Wichtigkeit. Die so häufige Blutarmut und Bleichsucht und alle damit im Zusammenhange stehenden weiblichen Leiden, krankhafte nervöse Affektionen, Hysterie u. dgl. würden viel seltener werden, wenn die Gymnastik beim weiblichen Geschlecht mehr in Aufnahme käme. Eine angenehme Frische der äußeren Erscheinung, sichere, gerade Haltung, Anmut und Gewandtheit der Bewegung würden ein allgemeineres Gut der Mädchen und Frauen sein.

Um für die Verbreitung gymnastischer Übungen zu wirken, haben die Verfasser der vorliegenden Schrift im Jahre 1887 eine Hausgymnastik für Gesunde und Kranke jedes Alters und Geschlechts herausgegeben. Die Frage, ob ein Bedürfnis für ein solches Buch vorhanden war, möchte dadurch beantwortet sein, daß bis jetzt vierzehn Auflagen nötig wurden und daß Übersetzungen des Buches in vier fremde Sprachen desselben (ins Russische, Schwedische, Englische und Holländische) erschienen sind.

Das Buch ist allgemein sehr beifällig beurteilt worden; doch wurde uns, namentlich auch von ärztlicher Seite, vielfach der Wunsch ausgesprochen, daß wir eine Anleitung zu hausgymnastischen Übungen speziell für das weibliche Geschlecht bearbeiten und veröffentlichen möchten. In der That mußten wir eine auf die natürlichen Eigentümlichkeiten des weiblichen Geschlechtes unmittelbar und allein berechnete Anweisung zum Betriebe der Leibesübungen für sehr nützlich und zeitgemäß halten; denn gerade Mädchen und Frauen, deren natürlicher Bewegungstrieb durch sogenannte Anstandsrücksichten, unvernünftige Kleidermoden, Vorurteile und mangelhafte Veranstaltungen in traurigster Weise eingeschränkt wird, bedürfen der Gymnastik zur Erhaltung ihrer Gesundheit im allerhöchsten Maße, weit mehr noch als Knaben und Männer, welchen jene Schranken nicht gezogen sind.

Aus diesem Grunde haben wir uns im Jahre 1888 zur Herausgabe der vorliegenden „Hausgymnastik für Mädchen und Frauen“ entschlossen.*)

*) Auch diese ist in fremde Sprachen (ins Russische und Holländische) übertragen worden.

Während wir in unserer früheren Schrift nur Freiübungen, Hantel- und Stabübungen als Übungsstoff wählten, haben wir in diesem Buche auch Übungen mit Bällen, mit dem Arm- und Bruststärker, am Reck und an den Schaufelringen, also mit leicht zu beschaffenden oder bequem im Hause anzubringenden Geräten, hinzugefügt. Die Zwecke der Hausgymnastik lassen sich zwar ohne diese Geräte erreichen, weshalb wir auch die für die verschiedenen Lebensalter und Zustände beigegebenen Übungsbeispiele aus Frei-, Hantel- und Stabübungen allein zusammenstellten, und die Gerätübungen nur anhangsweise erwähnten; aber die Benutzung jener Geräte wird immerhin sehr erwünscht sein, weil sie geeignet ist, die Wirkung der Übungen zu unterstützen und zu verstärken, sowie dieselben mannigfacher und darum, namentlich für die jüngeren Altersstufen, anregender und erfrischender zu gestalten.

Die Übungen der „Hausgymnastik für Mädchen und Frauen“ 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, Blutarmut, Unterleibsstockungen, Fettleibigkeit u. s. w. 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 in diesem Buche enthaltenen Abbildungen sind nach photographischen Aufnahmen, welche eigens zu diesem Zweck veranstaltet wurden, angefertigt worden und somit naturgetreue Darstellungen wirklich ausgeführter Übungen.

Auf einer besonderen Tafel sind neben einem vollständigen Verzeichnis der Übungen die in den Text eingedruckten Figuren zusammengestellt und dem Buche als eine Beilage hinzugefügt, welche, in dem Übungsraum angeschlagen, eine leichtere und bequemere Übersicht über die in den einzelnen Gruppen angegebenen Bewegungsformen gewähren soll.

Berlin, im Oktober 1890.

Die Verfasser.

Inhalt.

Vorwort	Seite III
-------------------	--------------

Erster Abschnitt.

Die Gymnastik des weiblichen Geschlechtes.

I. Einleitung	1
II. Wirkungen der Leibesübungen	7
III. Regeln für den Betrieb der Hausgymnastik	12

Zweiter Abschnitt.

Übungen der Hausgymnastik.

A. Freiübungen.	
Vorbemerkungen	17
I. Kopfbewegungen (Halsübungen)	18
II. Rumpfübungen	19
III. Arm- und Handübungen	22
IV. Bein- und Fußübungen	32
Gehen, Laufen, Hüpfen	38
V. Zusammengesetzte Übungen	41
B. Stabübungen	43
C. Übungen mit dem Arm- und Bruststärker	49
D. Übungen am Reck	54
E. Übungen an den Schaukelringen	61
F. Ballübungen	67

Dritter Abschnitt.

I. Die Verwendung der Übungen für Gesunde.

Säuglingsalter	72
Spielalter	73
Schulpflichtiges Alter	75
Jungfrauenalter	77
Frauenalter	78
Greisenalter	79

Übungsbeispiele für Gesunde.

	Seite
Vorbemerkungen	80
Für Mädchen von 7—10 Jahren	81
Für Mädchen von 10—15 Jahren	83
Für das Jungfrauenalter	85
Für das Frauenalter	87
Für das Greifenalter	88

II. Die Verwendung der Übungen für Kranke.

1. Allgemeine Schwäche, Blutarmut, Bleichsucht, mangelhafte Ausbildung des Brustkastens und der Atmungsorgane	90
2. Störungen in den Unterleibsorganen (Hartleibigkeit, Hämorrhoiden; Menstrualstörungen)	91
3. Fettleibigkeit, Blutandrang nach Kopf und Brust	92
4. Asthmatische Beschwerden	93
5. Abnormitäten der Haltung und äußeren Form des Körpers:	
Gebückte Haltung	94
Schiefhaltung des Kopfes	94
Einwärtsdrehung der Füße	94
Seitliche Rückgratsverkrümmung	95
Muskelschwäche	98
Beitstanzähnliche Zuckungen und Schreibkrampf	98
Unterleibsbrüche	99

Übungsgruppen für Kranke.

Vorbemerkungen	100
Bei allgemeiner Schwäche, Blutarmut, Bleichsucht	100
Bei mangelhafter Ausbildung des Brustkastens und der Atmungsorgane	102
Bei Störungen in den Unterleibsorganen (Hartleibigkeit, Hämorrhoiden, Menstrualstörungen)	103
Bei Fettleibigkeit	104
Bei Blutandrang nach Kopf und Brust	105
Bei asthmatischen Beschwerden	106
Bei gebückter Haltung	106
Bei seitlicher Rückgratsverkrümmung	107

Erster Abschnitt.

Die Gymnastik des weiblichen Geschlechtes.

I. Einleitung.

Die Gesundheit kommender Geschlechter, die Zukunft eines Volkes hängt zum großen Teile von der Erziehung der Mädchen ab; denn die Mädchen sollen dereinst Gattinnen und Mütter werden, und als solchen liegen ihnen für die Heranbildung eines neuen Geschlechtes Pflichten ob, welche sie voll und ganz nur erfüllen können, wenn sie selbst gesund an Leib und Seele sind.

Es ist eine hohe Aufgabe der Kultur, eine feste Grundlage für die gesunde Entwicklung des weiblichen Geschlechtes durch vernünftige Erziehung zu schaffen und durch angemessene Lebensführung auch die Gesundheit der Jungfrauen und Frauen zu erhalten und zu kräftigen. Aber leider ist die gegenwärtige Gestaltung unserer Kulturverhältnisse der Lösung dieser Aufgabe zum Teil wenig günstig, zum Teil wirkt sie derselben geradezu entgegen.

Das Wesen des Menschen stellt eine Einheit von Leib und Seele dar, und ein voller, ganzer Mensch, in welchem alle Kräfte seiner Anlage zu schöner Harmonie entwickelt sind, kann nur erwachsen, wenn durch die Erziehung und die Verhältnisse des Lebens Leib und Seele in angemessener Weise gepflegt und gefördert werden. Aber für die Entwicklung der leiblichen Gesundheit und Kraft wird vom Kulturmenschen verhältnismäßig wenig gethan, und das Wenige häufig in verkehrter Weise. Auch das männliche Geschlecht leidet unter diesen Zuständen; auch bei ihm zeigt sich häufig genug — bei Gelehrten, Beamten, Kaufleuten und Gewerbetreibenden — infolge geistiger Überbürdung, rastloser Geschäftsthätigkeit und nie

ruhender Anspannung der Aufmerksamkeit Siechtum und Verkümmernng des leiblichen Lebens, nervöse Verstimmung, Reizbarkeit des Gemütes, Hypochondrie und Melancholie. Alle diese Wirkungen übermäßiger Geistes-thätigkeit treten um so mehr und um so eher hervor, als jene Thätigkeit einseitig ist, indem es an dem richtigen Gegengewicht gegen dieselbe, an einer angemessenen Übung der körperlichen Kräfte und der notwendigen Anregung der wichtigsten Thätigkeiten des Organismus, besonders des Blutumlaufes und der Atmung, fehlt.

Aber immerhin ist das männliche Geschlecht in Bezug auf die Herstellung eines Gegengewichtes gegen die verheerenden Wirkungen unserer einseitigen Kultur noch in glücklicher Lage gegenüber den Mädchen und Frauen. Den Knaben bietet in unserem Vaterlande die Schule einen geregelten Turnunterricht, und außerdem verbietet es ihnen die Sitte nicht, in lebhaften Bewegungsspielen sich zu tummeln. Jünglinge und Männer finden in zahlreichen Turnvereinen Gelegenheit zur Anregung und Übung des Leibes, und wenn sie wollen, können sie durch ausgedehnte Spaziergänge, Kegelschieben, Reiten, Schwimmen, Rudern und manche andere Leibesübungen auf ihren Körper günstig einwirken. Anders verhält es sich beim weiblichen Geschlecht. Schon den jüngeren Mädchen ist es, zumal in den besseren Ständen, aus sogenannten Anstands Rücksichten untersagt, in fröhlichem Spiele zu jauchzen, zu laufen, zu springen, sich lebhaft zu drehen und zu schwenken. Und auch das Schulturnen, welches als Ersatz für solche Einschränkungen gerade den Mädchen in ausgedehntem Maße geboten werden sollte, ist viel weniger allgemein eingeführt und benutzt als bei den Knaben. Jungfrauen und Frauen aber haben fast gar keine Gelegenheit, den Körper angemessen zu üben. Ihre Spaziergänge sind kurz bemessen, die Bewegungen durch Sitte und Kleidung eingengt, und nur im Tanze ist frohe Lebhaftigkeit gestattet. Aber auch hier wird der Nutzen, den die Bewegung bewirken könnte, zum großen Teil aufgehoben durch unzweckmäßige Kleidung, durch Staub, Hitze und schlechte Luft des Ballsaales und oft auch durch ein Uebermaß der Bewegung. Gelegenheit zum Schwimmen und Turnen bietet sich Jungfrauen und Frauen leider selten dar, und selbst diese seltenen Gelegenheiten werden aus Vorurteil spärlich benutzt.

Dagegen treten schon in der Schule geistige Anforderungen an die Mädchen in bedeutendem Maße heran, und Privatunterricht in Musik und

fremden Sprachen steigern diese einseitige Anstrengung; auch Hausfrauen und Mütter sind durch häusliche und gesellschaftliche Pflichten oft in hohem Grade in Bezug auf ihr Gemüths- und Geistesleben in Anspruch genommen. Aber an die Notwendigkeit einer angemessenen Kultur des leiblichen Lebens, an die Ermöglichung eines kräftigen Aftmens, an die Beförderung einer gesunden Blutbildung, an die Belebung des Stoffwechsels, und wie man alles dieses durch vernünftige Leibesübungen erreichen könnte, wird sehr selten gedacht.

Und doch haben gerade beim weiblichen Geschlecht die Leibesübungen, besonders wenn sie von früher Jugend an regelmäßig betrieben werden, eine hohe Bedeutung für die Gesundheit. Die so häufige Blutarmut und Bleichsucht und alle damit im Zusammenhange stehenden weiblichen Leiden, krankhafte nervöse Affektionen, Hysterie u. dgl. würden viel seltener werden, wenn die Gymnastik beim weiblichen Geschlecht mehr in Aufnahme käme. Eine angenehme Frische der äußeren Erscheinung, sichere, gerade Haltung, Anmut und Gewandtheit der Bewegung würden ein allgemeineres Gut der Mädchen und jungen Frauen sein. Auch ein gesundes Geschlechtsleben würde sich auf dem Boden der günstigen Wirkungen regelmäßiger gymnastischer Übungen entwickeln, und die Frauen, welche von ihrer Kindheit an bis zum Alter der Reife vernünftig geturnt und sich dadurch gesund entwickelt haben, würden auch die Mütter gesunder Kinder werden.

Es besteht vielfach noch eine Abneigung gegen Leibesübungen des weiblichen Geschlechtes, weil man meint, daß das Turnen der Mädchen und Frauen in den Formen des Knaben- und Männerturnens betrieben werde. Dies ist ein großer Irrtum. Es wäre sehr unangemessen, wenn man die Übungsformen des Knaben- und Männerturnens, besonders einen großen Teil des Geräteturnens, unmittelbar in die Gymnastik der Mädchen und Frauen hinübernehmen wollte. Der Knochenbau des weiblichen Körpers ist schwächer und zierlicher als der des männlichen, auch die Muskulatur des Weibes ist weniger kräftig entwickelt als die des Mannes. Deshalb dürfen die Leibesübungen des weiblichen Geschlechtes meistens nur leichtere, die Muskelkraft weder in Bezug auf Energie noch auf Dauer der Thätigkeit heftig anstrengende sein; alle irgendwie athletisch erscheinenden Übungen, welche beim männlichen Geschlecht ihre volle Berechtigung haben können, müssen in der Gymnastik der Mädchen und Frauen unterbleiben. Auch wird die Rücksicht auf geschlechtliche Eigentümlichkeiten und auf die

Schicklichkeit den Ausschluß vieler Übungen des männlichen Geschlechtes bedingen.

Für den Nutzen und die Notwendigkeit einer allgemeinen Ein- und Durchführung angemessener Leibesübungen der Mädchen haben sich wiederholt sehr gewichtige Stimmen ausgesprochen. Unter diesen dürfte ein ausführliches Gutachten, welches die „Berliner medizinische Gesellschaft,“ ein in ärztlichen Kreisen hochgeachteter Verein von Fachmännern, über diesen Gegenstand veröffentlicht hat, von höchster Bedeutung sein. Dasselbe lautet:

„Es ist eine allgemein festgestellte Erfahrung, daß unsere weibliche Jugend, zumal die städtische, überaus häufig, und namentlich unverhältnismäßig häufiger als die männliche Jugend, Gesundheitsstörungen erleidet, welche um so beklagenswerter sind, als sie nicht nur das Leben und das Wohlbefinden der davon betroffenen Individuen in betäubendster Weise verkümmern, sondern auch dazu beitragen, der solchem Boden entspringenden Generation den Stempel der Gebrechlichkeit aufzuprägen. — Allgemeine Muskel- und Nervenschwäche, nervöse Leiden aller Art, Bleichsucht, mangelhaftes Wachstum, Schmal- und Engbrüstigkeit und Rückgratsverkrümmungen sind notorisch sehr häufige Krankheitszustände der Mädchen, wohl zehnmal so oft bei diesen beobachtet als bei Knaben. Der Grund dieser häufigeren Erkrankung des weiblichen Geschlechtes liegt nicht sowohl in der schwächeren Organisation desselben, als in einer Vernachlässigung eines wesentlichen Elementes ihrer physischen Erziehung gerade in den die körperliche Entwicklung so wesentlich bestimmenden Jahren von 6—15. Während der Knabe sich freier bewegen, laufen, klettern, springen u. s. w. und seinen Körper instinktiv durch naturgemäße Spiele kräftigen darf, in diesem Streben auch durch methodische Unterweisung im Turnen gefördert wird, entbehrt das Mädchen aus Unkenntnis oder aus überverstandenen konventionellen Rücksichten fast allgemein dieser wohlthätigen Kräftigungsmittel. Die Hälfte des Tages verbringt es in der Regel in meistens überfüllten und hygienisch unzweckmäßigen Schulklokalen, in welchen der Mangel an Raum auf den Sitzbänken eine andauernde, nachteilige Körperhaltung bedingt; dann folgt stundenlange häusliche Beschäftigung mit Schul- und Handarbeiten, mit Sprachen, Zeichnen und Musik, und es fehlt an dem nötigen Gegengewicht gegen diese die Gesundheit gefährdenden Einflüsse, es fehlt an einer entsprechenden Ausgleichung der geistigen Anstrengung durch körperliche Übungen.

Wir Ärzte können nicht laut genug unsere Stimmen erheben, daß diesem Mangel abgeholfen werde. Wir erkennen neben andern körperlichen Übungen (Schwimmen, Schlittschuhlaufen, Spielen im Freien, u. s. w.) in dem methodischen Mädchenturnen das wesentlichste Mittel zur Abhilfe.

Das Turnen stärkt das Muskelsystem, verbessert die Haltung des Körpers, hebt die Brust zu freiem Atmen, giebt den Bewegungen Festigkeit und Anmut und fördert die normale, kräftige und harmonische Entwicklung der Glieder und des gesamten Organismus. Mit der wachsenden Kraft der Bewegungsnerven wird dem Empfindungsnervensystem ein festes Gegengewicht gegeben. Es wächst die moralische Kraft und mit ihr die Widerstandsfähigkeit gegen materielle und moralische Einflüsse, die sich im spätern Leben des Weibes nur zu leicht in nachteiliger Weise geltend machen.

Die zartere Struktur, der feinere Knochenbau, das schwächere Muskelsystem des weiblichen Organismus verbieten keineswegs die Anwendung der Gymnastik, nur muß selbstverständlich der Unterricht auf diese Verhältnisse Rücksicht nehmen. Die Übungen müssen dem Kräftezustande, dem Alter und dem Begriffsvermögen der Mädchen angepaßt werden. Frei- und Ordnungsübungen in Verbindung mit Turnspielen müssen in den Vordergrund treten; von den Übungen an den Geräten müssen diejenigen wegfallen, welche zu große Kraftanstrengungen erheischen, Gefahr mit sich bringen oder die weibliche Dezenz beeinträchtigen. Der Lehrer muß es verstehen, den sich eines konsequenten Zieles beim Turnen wenig bewußten Sinn des Mädchens durch Abwechslung in den Übungen immer wieder aufs neue anzuregen und mit Lust und Freude für die Sache zu durchdringen. Anstand und Gefälligkeit der Bewegungen sind stets im Auge zu behalten. Kranke und solche, bei denen die Wirbelsäule schon eine Verbiegung erlitten oder eine fehlerhafte Hüft- oder Schulterstellung bereits vorhanden ist, gehören in den Kursaal und nicht in den gymnastischen Unterricht für Gesunde.

Wir haben von einem nach diesen Grundsätzen ausgeführten Turnunterricht für Mädchen, wie derselbe hier seit Jahren in einzelnen, leider nur bisher zu wenig benutzten Privatanstalten stattfindet, die allergünstigsten Erfolge gesehen. Bleiche, schwächliche, unbeholfene Wesen mit schlechter Haltung wurden in frische, kräftige, gewandte, gerade umhergehende umgewandelt, und ganz allgemein geht unsere Erfahrung dahin, daß ein frühzeitiges, d. h. mit dem siebenten oder achten Lebensjahre begonnenes und konsequent fortgesetztes Mädchenturnen ein späteres Schief- und Buckligwerden, selbst in Fällen, wo eine erbliche Anlage dazu vorhanden ist, fast ausnahmslos verhütet.

Wir schließen uns deshalb den Bestrebungen des hiesigen Turnlehrervereins für eine allgemeine Einführung des Mädchenturnens aus voller Überzeugung an.

Berlin, den 17. Februar 1864.

Die Berliner medizinische Gesellschaft.“

Sehr beachtenswert sind ferner einige Bemerkungen über Mädchenturnen, welche in dem „Ärztlichen Gutachten über das höhere Töchter-schulwesen Elsaß-Lothringens. Straßburg i. E. 1884“ enthalten sind. Wir wählen die folgenden aus:

(S. 28.) „Nachdem wir bei diesen Erörterungen wiederholt gezwungen waren, darauf zurückzukommen, daß nur die nach bestimmten Grundsätzen durchgeführte Kräftigung des Körpers, wie sie der Turnunterricht giebt, im stande ist, den schädlichen Einwirkungen des langen Sitzens in den Unterrichtsstunden mit Erfolg zu begegnen, so wird es zur gebieterischen Pflicht, uns nunmehr mit der Frage zu befassen, durch welche Mittel und Einrichtungen die höheren Töcherschulen dieser hochwichtigen Aufgabe gerecht zu werden vermögen.“

(S. 29.) „Der Mangel an Verständnis für die Vorteile des Turnens kann uns nicht befremden, wenn wir sehen, welche Vorurteile in Bezug auf Schicklichkeit und wie verkehrte Vorstellungen über weibliche Schönheitsformen noch allenthalben herrschen. Wie könnte man sonst die ‚Wespentailen‘ bewundern, welche den Mädchen durch zu enge Schnürleiber angequält werden auf Kosten der Atmung, Verdauung und einer richtigen Blutverteilung in den Eingeweiden des Unterleibes, die zugleich entsetzlich gepreßt und aus ihrer Lage verschoben werden. Der Schaden, den solche Schnürleiber anrichten, ist ungemein groß; sie hindern die natürliche Entwicklung und sind mit

schuld an dem häufigen Vorkommen von Bleichsucht und Frauenkrankheiten. An den in diese Panzer eingeschraubten Mädchen ist selbstverständlich jeder Turnunterricht verloren, weil unausführbar. Sie vermögen nur mit Mühe kurze Spaziergänge zu machen, geschweige denn Lausspiele auszuführen oder den Körper in den Lenden zu biegen und zu wiegen. — Oder was sollen wir zu den engen, nach vorn unnatürlich sich zuspitzenden und auf hohe Absätze gestellten Stiefelchen sagen, auf denen der Körper sich mühselig im Gleichgewicht erhält und nur auf ebenem Boden sich ohne Gefahr, aber nicht ohne Schmerz bewegen kann?

So ist es die Mode, die allmächtige Königin der weiblichen Welt, die dem Turnen feindselig im Wege steht; doch die Mode nicht allein. Es sind auch achtungswerte Befürchtungen sorglicher Eltern, Befürchtungen, welche aus sittlichen Bedenken und Schicklichkeitsrückichten fließen und die erst einem besseren Verständnisse vom Zweck und Nutzen des Mädchenturnens weichen werden."

Es läßt sich nicht leugnen, daß ein gut eingerichtetes Turnen vor mancherlei anderen Leibesübungen, welche zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit auch dem weiblichen Geschlechte häufig empfohlen werden, große Vorzüge hat. So können zwar ausgedehnte Spaziergänge, Bergsteigen, Schwimmübungen recht nützlich wirken; aber sie sind oft nur mit äußeren Schwierigkeiten und mit Störung anderer Verhältnisse, oft nicht regelmäßig oder nicht in nötiger Ausdehnung, oft gar nicht durchführbar. Auch ist ihre Wirkung häufig nicht genau zu bemessen. Das Turnen dagegen ist in seinen Wirkungen viel sicherer und läßt sich in der Form der Hausgymnastik bequem und leicht überall anwenden. Freilich wirkt das Turnen am anregendsten und günstigsten, wenn es in fröhlicher Gemeinschaft mit anderen Personen geübt wird. Deshalb ist für Kinder, welche die Schule besuchen, der Turnunterricht der Schule, wenn er sonst zweckmäßig betrieben wird, die beste Leibesübung. Aber nicht in allen Mädchenschulen wird geturnt; in den meisten wird nur ein beschränkter, dem Bedürfnis vieler Kinder nicht genügender Turnunterricht erteilt; die der Schule entwachsenen Mädchen und das reifere weibliche Geschlecht finden vollends keine oder äußerst selten Gelegenheit, in fröhlicher Gesellschaft zu turnen. Unter solchen Umständen bietet eine im eigenen Hause mit zweckmäßiger Wahl und Anordnung der Übungen betriebene Gymnastik jüngeren und älteren Mädchen und Frauen einen wertvollen Ersatz, der vollständig geeignet ist, die Übelstände, welche aus der Vernachlässigung des körperlichen Lebens hervorgehen, auszugleichen und aufzuheben.

II. Wirkungen der Leibesübungen.

Der menschliche Körper hat ein Knochengerüst zu seiner Grundlage und Stütze. In mehreren Theilen des Körpers (Schädel, Brustkasten) bilden die Knochen Höhlen mit festen Wänden, innerhalb deren edle weiche Organe eine geschützte Lage finden. Die Knochen sind aber zugleich die Hebel, mit deren Hilfe die ortsverändernden Bewegungen vor sich gehen. Um das Knochengerüst herum legen sich als eine mehr oder weniger dicke Fleischmasse die Muskeln, welche aus rundlichen Strängen oder breiten Platten bestehen und in mehreren Schichten übereinander gelagert sind. Die Enden oder Ränder der Muskeln sind meist an Knochen befestigt, und zwar heftet sich ein Muskel alsdann mit seinen beiden Enden an zwei verschiedene Knochen, welche mit einander beweglich, d. h. durch ein Gelenk, verbunden sind. Dem Muskel wohnt nun die Fähigkeit inne, in Folge eines Reizes, welcher durch einen Nerven ihm zugeführt wird, sich zusammenziehen und somit verkürzen zu können. Indem er sich aber verkürzt, bewegt er die beiden Knochen gegen einander, an denen seine Enden befestigt sind. Auf diese Weise vermitteln die Muskeln die Bewegungen des Körpers und seiner Theile.

Zur Ernährung aller Bestandtheile des Körpers dient das Blut. Dieses fließt in häutigen Röhren (Blutgefäßen, Adern) und wird durch das Herz, welches wie eine Pumpe wirkt, allen Theilen des Körpers zugeführt. Vom Herzen aus gehen die Pulsadern oder Arterien zu den einzelnen Organen des Körpers, teilen sich hier vielfach und bilden schließlich die feinen Haargefäße, durch deren dünne Wände die ernährenden Bestandtheile des Blutes ausströmen und in die umliegenden Gewebe eindringen. Dafür aber dringen aus den Geweben in die Haargefäße flüssige Bestandtheile ein, welche innerhalb der Gewebe durch chemische Vorgänge verändert und ausgenutzt worden sind. Dieses veränderte Körperblut, welches durch die chemischen Vorgänge innerhalb der Gewebe sauerstoffarm und kohlen-säurereich geworden ist, fließt dann durch die Blutadern oder Venen zum Herzen zurück. Man nennt diesen Weg des Blutes den großen oder Körper-Kreislauf. Außerdem strömt das Blut auch durch Pulsadern vom Herzen in die Lungen, welche — eine rechte und eine linke — die Brusthöhle ausfüllen und nur dem Herzen zwischen sich Raum gewähren. In

den Lungen wird durch deren Thätigkeit, d. h. durch die A t m u n g, eine stetige Auffrischung des Blutes hervorgebracht, indem vermittelt der A t m u n g dem Blute fortgesetzt mit der eingeatmeten atmosphärischen Luft neuer Sauerstoff von außen zugeführt und zugleich überschüssiger Kohlenstoff in Form der ausgeatmeten Kohlen Säure ausgeschieden wird. Dieses durch Sauerstoffaufnahme neubelebte und durch Abscheidung von Kohlen Säure gereinigte Blut fließt dann in Venen aus den Lungen zum Herzen zurück. Die Bahn des Blutes vom Herzen in die Lungen und von diesen zurück zum Herzen wird der kleine oder Lungen-Kreislauf genannt.

Die ernährenden Bestandteile des Blutes an Wasser, Eiweiß, Faserstoff, Fett und Salzen sind der Baustoff, aus welchem alle Gewebe des Körpers sich bilden. Dieser Stoff wird aber in den Geweben fortgesetzt verändert und abgenutzt und bedarf eines stetigen Ersatzes. Den Ersatz für die Bestandteile des Blutes schaffen nun die Verdauungsorgane, durch deren Thätigkeit die als Nahrung von außen eingeführten Rohstoffe so umgewandelt werden, daß sie den Bestandteilen des Körpers ähnlich (assimiliert) und selbst zu Körperbestandteilen werden. Die Verdauungsorgane bestehen aus der Speiseröhre, dem Magen und Darmkanal und einigen großen drüsigen Organen, der Leber und Bauchspeicheldrüse, welche einen Anhang des Darmkanales bilden. Die Speiseröhre führt vom Munde durch den Hals und die Brusthöhle zum Magen, welcher im obersten Teile der Bauchhöhle auf deren linker Seite sich befindet. Ihm gegenüber in der Bauchhöhle rechterseits liegt die Leber. An den Magen schließt sich der Darmkanal an, welcher, aus dem Dünndarm und Dickdarm bestehend, den größten Teil der Bauchhöhle ausfüllt. Die Verdauung der Nahrung beginnt schon im Munde, wo durch die Einwirkung des Speichels die Auflösung der stärkemehlhaltigen Nahrungsstoffe eingeleitet wird. Die Hauptarbeit bei der Verdauung aber übernimmt der Magen, durch dessen Absonderung, den Magensaft, die eiweißartigen Teile der Nahrung aufgelöst werden. Die Verdauung setzt sich im Dünndarm fort, in welchem hauptsächlich durch die Einwirkung der Galle, die von der Leber absondert wird, die in der Nahrung enthaltenen Fette verdaut werden. Die aufgelösten Nahrungsbestandteile werden durch Lymphgefäße, welche sich in den Wänden des Dünndarmes befinden, aus letzterem aufgesogen und in den Venenstrom des großen Blutkreislaufes geführt. So liefert die Thätigkeit der Verdauung den Ersatz des abgenutzten Blutes. Diejenigen Bestandteile

der Nahrung, welche durch die Thätigkeit der Verdauungsorgane nicht weiter ausgenutzt werden können, welche also unverdaulich sind, gelangen in den Dickdarm, werden in diesem durch die Bewegung der Darmwände immer weiter geschoben und endlich ausgeworfen.

Jedes Organ des Körpers verbessert durch Thätigkeit seine Leistungsfähigkeit. Hierin beruht die Wirkung der Übung. Je mehr ein Organ arbeitet, desto lebhafter ist in ihm der chemische Stoffumsatz, desto mehr und schneller werden die vorhandenen Bestandteile abgenutzt, desto mehr und schneller wird Ersatz nötig und Neubildung bewirkt, letzteres freilich nur, falls die Ernährung und die Atmung neuen Stoff dazu in angemessener Menge und Beschaffenheit liefern. Unter dieser beschleunigten und erhöhten Ausgabe und Einnahme aber entwickelt sich die Leistungsfähigkeit des Organes in günstigster Weise. Wenn nun die Muskeln des Körpers durch eine regelmäßige, methodische Thätigkeit in ihrer Gesamtheit gleichmäßig geübt werden, so wird jeder einzelne Muskel stärker, er wird befähigt, in seiner Zusammenziehung eine immer größere Kraft und Dauer zu zeigen; aber die Thätigkeit des einzelnen Muskels wird auch genauer und besser beherrscht, und die gemeinsame Thätigkeit mehrerer Muskeln zu einer einheitlichen Gesamtbewegung erfolgt vollkommener, die sogenannte Koordinationsfähigkeit der Bewegungen und damit gute, sichere Haltung, Geschick und Anstand der körperlichen Erscheinung nehmen zu.

Zugleich aber wird durch eine solche Thätigkeit der gesamten Muskulatur eine tiefgehende allgemeine, vorteilhafte Wirkung auf den Körper hervorgebracht. Denn die Muskeln bilden den größten Teil aller Weichteile des Körpers. Und weil diese große Muskelmasse, wenn sie in reger Thätigkeit sich befindet, viel neues Blut zu ihrer Ernährung braucht, so wird zugleich 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), Stockungen im Blutumlauf, besonders im Pfortadersystem (Hämorrhoidalbeschwerden), Leberanschoppungen, Hartleibigkeit, Verdauungsstörungen und manche andere Beschwerden Besserung und allmähliche Heilung erfahren. Auch die Entwicklung des Geschlechtslebens bei jugendlichen Personen wird ruhig und ohne Überstürzung von statten gehen. Denn da die thätigen Muskeln zu ihrer eigenen Ernährung einen großen Teil der eingeführten Nahrungsstoffe und zu ihrer Anregung einen bedeutenden Teil der nervösen Energie des Organismus verbrauchen, so wird weder durch ein Übermaß der Ernährung noch des Nervenreizes eine zu schnelle Entwicklung des Geschlechtsapparates herausgefordert werden.

Zu bemerken ist ferner, 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 Körperbestandteile 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.

Alle Berrichtungen des Körpers werden durch das Nervensystem angeregt und beherrscht. Dasselbe ist zugleich der Boden, auf dem das Geistesleben sich entwickelt. 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 Fäden in baumförmigen Verzweigungen sich im Körper verbreiten. Die Zentraltheile sind die Quelle aller Thätigkeiten des Organismus, die Nerven sind nur leitende Organe.

Ein Teil der Nerven, die Empfindungsnerven, nehmen mit Hilfe der Sinnesorgane, der Augen und Ohren, des Geruchs-, Geschmacks- und Tastorganes Reize der Außenwelt (Licht-, Schall-, Chemische und mechanische Reize) auf und leiten dieselben zu den Zentralteilen. Dort erst kommen die Sinnenreize zur Wahrnehmung und veranlassen eine Gegenwirkung der Zentralteile. Ein anderer Teil der Nerven, die Bewegungsnerven, erhalten von den Zentralteilen ihre Anregung, sie leiten dieselbe als einen Reiz zu den einzelnen Organen des Körpers, bis zu welchen diese Nerven sich verzweigen, und veranlassen dadurch die Thätigkeit der Organe.

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 Teil 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 der Übenden äußert.

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

Ein gesundes Nervensystem ist der günstigste Boden für das Erwachen und Erblühen eines normalen Gemüths- und Geisteslebens. Umgekehrt ist ein krankhaft gestörtes Nervensystem die immer ergiebige Quelle von Verstimmungen und Trübungen der Seele. Da nun der methodische Betrieb der Leibesübungen die Bedingungen für die Entwicklung eines gesunden Nervensystems schafft, wirkt er auch im allgemeinen vorteilhaft auf Gemüt und Geist, indem er dieselben frisch und klar und normal-empänglich macht, und im einzelnen kann er auf viele Zustände seelischer Verstimmung und hysterisch-frankhafter Reizung geradezu heilend wirken. Dazu kommt noch, daß wertvolle psychische Eigenschaften, welche im Wesen des Menschen einen heilsamen Gesamteinfluß hervorzubringen geeignet sind, fast als unmittelbare Folgen einer regelmäßigen gymnastischen Thätigkeit sich entwickeln. So übertragen sich die Willensenergie und Ausdauer, welche zunächst nur in der Zusammenziehung der Muskeln sich geltend machen, bald auf andere willkürliche Thätigkeiten und werden endlich zu einer Charaktereigenschaft des Menschen; und die scharfe Aufmerksamkeit und der schnellwirkende Wille, durch welche bei zusammengesetzten Bewegungen das Zueinandergreifen vieler einzelnen Muskelthätigkeiten sich zu der einheitlichen Harmonie einer Gesamtbewegung ordnet, bilden sich allmählich zu der Fähigkeit aus, neue Situationen geistig schnell zu erfassen und auf gegebene Anregungen schnell zu reagieren, oder was daselbe bedeutet, 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.

In der Hausgymnastik verwenden wir vorzugsweise die Freiübungen des deutschen Turnens, welche sich an jedem Orte ohne alle Vorbereitungen ausführen lassen; außerdem Übungen mit einigen Handgeräten, welche überall leicht zu beschaffen sind, wie hölzerne Stäbe, eiserne Hantel und leichte Bälle. Die Wirkung vieler Freiübungsformen kann dadurch bedeutend verstärkt werden, daß die Übenden dieselben Bewegungen mit Benutzung von Hanteln ausführen. Obgleich die Freiübungen und die Übungen mit diesen Handgeräten zur Erzielung der nützlichen Wirkungen der Hausgymnastik vollständig ausreichen; so haben wir doch für diejenigen, welche eine größere Mannigfaltigkeit und damit eine erhöhte Anregungsfähigkeit der Übungen wünschen, noch eine Reihe kräftig wirkender Übungen mit dem Laggiadérschen Arm- und Bruststärker und eine Auswahl von Übungen am Reck und an den Schaukelringen hinzugefügt, welche besonders bei gewissen krankhaften Zuständen sehr erfolgreich angewandt werden können. Einige der für das Reck angegebenen Übungen können auch, wie wir in der Beschreibung der Übungen angeben, mit Benutzung eines gewöhnlichen Tisches oder Stuhles ausgeführt werden.

Jede verständige Person kann alle diese Übungen der Hausgymnastik ohne jede Mithilfe und Beteiligung eines anderen, allein mit Benutzung dieses Buches, unter Beachtung der in demselben gegebenen Vorschriften und in genauer Nachahmung der in den Abbildungen dargestellten Haltungen und Bewegungen ausführen. Kinder, welche hausgymnastische Übungen treiben sollen, bedürfen jedoch der Aufsicht und Leitung eines Erwachsenen, besonders bei den Übungen am Reck und an den Schaukelringen, wo die beaufsichtigende Person zugleich zu verhüten hat, daß durch unvorsichtige Benutzung der Geräte die Übenden Unfälle und Beschädigungen erleiden.

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 schwedischen Heilgymnastik, ebenso die Massage gänzlich aus, weil diese Thätigkeiten 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 Thätigkeiten die Mithilfe eines verständigen und gymnastisch wohlgeschulten Gehilfen nötig ist.

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 Kindern und 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. In manchen Fällen, z. B. bei sehr reizbaren Naturen, auch wohl bei anhaltend sitzender Beschäftigung empfiehlt es sich, die ganze tägliche Übungsaufgabe nicht auf einmal, sondern in mehreren Portionen, über den Tag verteilt, abzuarbeiten.

Der Betrieb der Hausgymnastik muß lange Zeit hindurch mit gleichmäßiger Ausdauer fortgesetzt, er muß gewissermaßen zu einer Lebensgewohnheit werden. Erst dann entfaltet die Übungsthätigkeit ihre vollen und tiefgehenden 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 weiblichen Personen jedes Alters vorgenommen werden. Sie sind aber in akuten fieberhaften Krankheiten, beim Vorhandensein von Entzündungen, während der Schwangerschaft und auch bei zu starker oder mit Beschwerden verbundener Menstruation auszusetzen. Leichte, vorübergehende Unpäßlichkeiten bedingen dagegen keine Unterbrechung der täglichen Übungen.

Die einzelnen Bewegungen müssen mit Aufmerksamkeit und Willenskraft, straff und genau in den vorgeschriebenen Formen, ruhig, ohne Hast, ausgeführt und jedesmal in bestimmter Zahl wiederholt werden. Je nach dem Kraftmaß der 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 die 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 bei einzelnen Übungen während der Ausführung derselben, wie dies bei der Beschreibung der Übungen angegeben ist, eintreten müssen. Das Tiefatmen wird aber auch außer den Übungszeiten, besonders auf Spaziergängen, für die Gesundheit sehr nützlich sein und die Wirkung der Hausgymnastik unterstützen. Eine durch die Übungsthätigkeit herbei geführte 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 schwächlichen Personen zu beachten. Für das höhere Alter eignen sich im allgemeinen mehr ruhige Bewegungen; bei jüngeren Kindern sind die Übungen mit weniger Energie und Strassheit auszuführen als im kräftigen Jungfrauen- und Frauenalter.

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 Rate zu ziehen. Leichte Muskelschmerzen, welche bei Ungeübten wohl im Anfange der gymnastischen Thätigkeit auftreten, sind unbedenklich und erfordern nicht die Einstellung der Übungen. Wenn dagegen die Muskelschmerzen auch nach fortgesetzter gymnastischer Thätigkeit noch immer wiederkehren, so ist in der schon oben erwähnten Weise die tägliche Übungsaufgabe in mehrere Portionen zu teilen.

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 der Übenden ist es, wenn die Bewegungen bei guter Witterung im Freien, womöglich in einem Garten, ausgeführt werden können, weil die durch die Übungen angeregte Aemungsthätigkeit in frischer, reiner Luft eine bedeutend erhöhte Wirkung auf die Gesundheit hat. Bei ungünstiger Witterung, namentlich bei scharfen Ost- und Nordwinden, oder wenn ein passender Raum im Freien nicht zur Verfügung steht, muß in einem gut gelüfteten Zimmer, welches also staubfrei und weder rauchig noch dumpfig und feucht sein soll, geübt werden. Die Fenster des Zimmers sollen während der Übung, wenn dadurch nur kein starker Luftzug hervorgebracht wird, auch selbst in rauherer Jahreszeit geöffnet bleiben.

Die Kleidung der Übenden muß bequem sein und alle Bewegungen des Körpers ungehindert zulassen. Jede Beengung, besonders des Halses, der Brust und des Unterleibes, durch unzumessige Kleidung wirkt bei der Übung durchaus schädlich. Namentlich sind Schnürleiber und über den Hüften festgebundene Röcke, ebenso enge, nicht elastische Strumpfbänder verwerflich. Als Fußbekleidung sind nur gut passende, mit niedrigen, breiten Absätzen versehene Schuhe zulässig, welche die Zehen nicht zusammenpressen.

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

Bweiter Abschnitt.

Übungen der Hausgymnastik.

A. Freiübungen.

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

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

Wird ein Fuß vorwärts, schrägvorwärts, seitwärts, schrägrückwärts oder rückwärts gestellt, so heißt die hierdurch entstehende Stellung eine Schrittstellung. (Vergl. Fig. 31.)

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. 1.)

Bei dem Armverschränken werden die Unterarme (sich kreuzend) auf den Rücken gelegt und die Hände fassen die Oberarme (Fig. 2) oder die Unterarme in der Nähe des Ellenbogengelenkes.

I. Kopfbewegungen (Halsübungen).

Alle Kopfbewegungen sind ruhig und gleichmäßig, nicht ruckweise auszuführen.

1. Kopfdrehen.

Die Füße nehmen Grundstellung ein, die Hände werden auf die Hüften gestützt oder die Arme auf dem Rücken verschränkt. Der Kopf wird bei aufrechter Haltung langsam und gleichmäßig um seine Längsachse gedreht und zwar womöglich soweit, daß man einmal über die linke und dann über die rechte Schulter hinwegsieht (Fig. 1).

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



Fig. 1.

2. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.

Die Füße in der Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Der Kopf wird ohne jede Drehung in ruhiger, stetiger Bewegung (nicht ruckweise) soweit vorwärts gebeugt, 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 findet in entsprechender Weise statt. Der Oberkörper und namentlich die Schultern sind ruhig zu halten, dürfen also an der Bewegung nicht teilnehmen.

3. Kopfbeugen seitwärts.

Die Füße in der Grundstellung, die Arme auf dem Rücken verschränkt. Aus der aufrechten Haltung wird der Kopf genau nach der linken (rechten) Seite gebeugt (Fig. 2).

Eine Drehung des Kopfes, ein Vor- oder Rückneigen desselben, sowie ein Heben oder Senken der Schultern darf nicht stattfinden.



Fig. 2.

4. Kopfkreisen.

Die Füße in der Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Man beugt den Kopf vorwärts und dann, ohne ihn wieder zu strecken, in ruhiger, gleichmäßiger Bewegung linksseitwärts, dann rückwärts, dann rechtsseitwärts (oder in umgekehrter Reihenfolge), dann wieder vorwärts u. s. f. Das Gesicht behält hierbei seine Richtung nach vorn bzw. nach oben.

Die Kopfbewegungen wirken günstig bei Lähmungen und Schwächezuständen der Hals- und Nackenmuskeln. Sie sind deshalb bei fehlerhaften gewohnheitsmäßigen Kopfhaltungen, besonders bei Schiefhaltung des Kopfes anzuwenden. Bei letzterer müssen einseitige Beugungen (nach der der Schiefhaltung entgegengesetzten Seite) ausgeführt werden. Auch bei Steifheit der Halswirbelgelenke sind die Kopfbewegungen nützlich.

II. Rumpfübungen.

Alle diese Rumpfübungen sind langsam, in gleichmäßiger Bewegung auszuführen.

5. 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.

6. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts.

Die Füße in der Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Bei vollständig gestreckten Beinen wird zunächst der Kopf vorwärts (rück-

wärts) 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 u. 5).

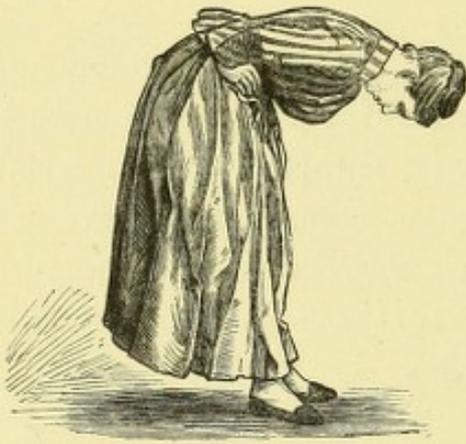


Fig. 4.



Fig. 5.

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 Kopf 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.

7. Kumpfbeugen seitwärts.

Die Füße in der Grundstellung; beide Hände werden auf die Hüften gestützt oder der Arm, welcher der Beugerichtung entspricht, hängt an der Seite des Körpers herab (Fig. 6). Der Kopf wird links (rechts) seitwärts gebeugt und alsdann folgt der Kumpf mit der Bewegung soweit, als es möglich ist, ohne den der Beugerichtung entgegengesetzten Fuß zu lüften.



Fig. 6.

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

8. Rumpfkreisen.

Die Füße in der Grundstellung, 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.

Die Rumpfübungen wirken anregend auf die Thätigkeit der Unterleibsorgane und sind besonders nützlich bei Stockungen in den Gefäßen des Unterleibes und bei Hartleibigkeit. Am kräftigsten wirkt in dieser Beziehung das Rumpfkreisen, welches bei Stuhlverstopfung sogar einen unmittelbaren Erfolg erzielen kann, wenn das Kreisen (und der durch dasselbe auf die Baueingeweide und ihren Inhalt hervorgebrachte Druck) immer nur in derselben Richtung, nämlich vorwärts, rechts, rückwärts, links u. s. f. (d. h. dem Verlauf des Dickdarmes entsprechend) erfolgt, und dabei die Übergänge von vorn nach rechts und von hinten nach links besonders kräftig ausgeführt werden.

Das Rumpfbeugen rückwärts ist auch bei Schwäche der Rückenmuskeln und der dadurch veranlaßten gebückten Körperhaltung mit Nutzen anzuwenden. Das Rumpfbeugen seitwärts wirkt außerdem erfolgreich bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen, und ist bei diesen einseitig und zwar nach der Seite der Konveritität (Ausbiegung) der Krümmung auszuführen.*)

*) Ist die Ausbiegung, wie in Fig. 54, nach rechts gerichtet, so wird also die Rumpfbeugung nur nach der rechten Seite auszuführen sein.

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 mit Hanteln ausgeführt werden.*)

Wenn bei wagerecht vorgehobenen und gestreckten Armen der Daumenrand der Hand nach oben gefehrt ist, so haben Arm und Hand Speichhaltung; 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 und der Hand Risthaltung; 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. s. w.**)

9. Schulterheben.

Grundstellung. Die Schultern werden 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.

*) Kinder bis zum siebenten oder achten Jahre sollen nur ausnahmsweise, nur in Fällen, die im dritten Abschnitt 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 1½ kg Schwere.

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

10. Vor- und Rückbewegen 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.

Das Rückbewegen ist der wichtigere Teil der Übung. Das Einatmen muß mit diesem, das Ausatmen mit dem Vorbewegen zusammenfallen

11. Armheben seitwärts.

Grundstellung. Die vollständig gestreckten Arme werden mit ruhiger und gleichmäßiger Bewegung

a) bis zur wagerechten Haltung
genau seitwärts gehoben. Die Finger sind geschlossen und gestreckt, die Handrücken sind im Abhänge der Arme nach außen, in der wagerechten Haltung der Arme nach oben gefehrt (Fig. 7 a b).

Darauf wird das Senken der Arme seitwärts langsam und mit Anspannung der Muskeln ausgeführt, oder das Heben wird

b) bis zur senkrechten Haltung fortgesetzt. Die Arme bleiben dabei gestreckt. Nach Vollendung des Hochhebens sind die Handrücken nach innen (einander zu-) gefehrt (Fig. 7 c d).

Tief einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken der Arme.

12. Armschwingen seitwärts.

a) Bis zur wagerechten,

b) bis zur senkrechten Haltung.

Entspricht der Übung 11, doch wird die Bewegung mit Schwung,

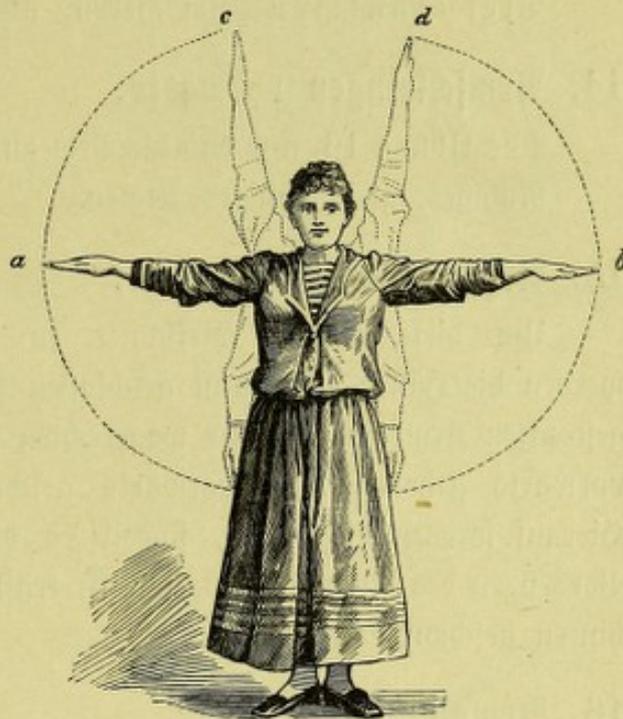


Fig. 7.

also schnell ausgeführt. In der wagerechten bzw. senkrechten Haltung verweilen die Arme einen Augenblick, dann erfolgt der Schwung seitwärts-abwärts.

Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.

13. 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 Handflächen sind einander zugekehrt.

Tief einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken der Arme.

14. Armschwingen vorwärts.

Wie Übung 13, nur daß die Bewegung mit Schwung ausgeführt wird. Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.

15. Armschwingen rückwärts.

Um diese Übung wirksamer zu machen, werden die Hände zur Faust geschlossen und die gestreckten Arme zunächst zur wagerechten Haltung vorwärts gehoben oder vorwärts geschwungen. Hierauf werden die Arme, soweit es ohne ein Vorbeugen des Rumpfes möglich ist, kräftig nach hinten geschwungen (Fig. 8).

16. 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, von kräftigen Personen mit Schwung (auch mit zur Faust geballten Händen) auszuführen.

Tief einatmen beim Ausbreiten, ausatmen beim Vorbewegen der Arme.



Fig. 8.

17. 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.



Fig. 9.

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

Das Kreisen wird eben so oft rückwärts beginnend (Kreisen rückwärts) wie vorwärts beginnend (Kreisen vorwärts) ausgeführt.

18. 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) werden die gestreckt herabhängenden Arme langsam oder in mäßig schneller Bewegung zunächst bis zur senkrechten Haltung vorwärts

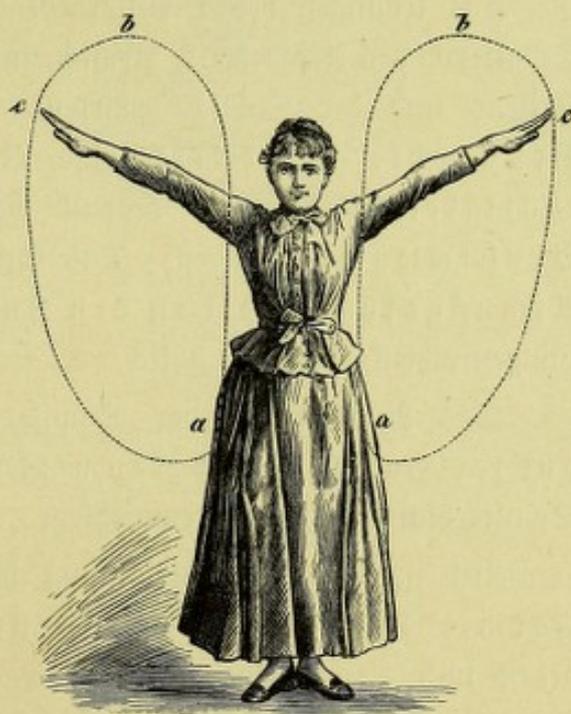


Fig. 10.

gehoben und dann, mit möglichst weitem Bogen nach hinten, abwärts gesenkt.

Die Daumenränder der Hände sind während des Vorhebens erst nach oben, dann nach hinten gerichtet; etwa bei *b* angekommen, drehen sich die Hände so, daß die kleinen Finger sich nach hinten richten. Bei *c* sind die Handrücken nach oben und, sobald die Arme wieder im Abhänge 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.

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

Die Übungen des Schulterhebens, des Vor- und Rückbewegens der Schultern, des Armhebens, Armschwingens, Armausbreitens, des Trichterkreisens und der Mühle bewirken sämtlich eine Erweiterung der Brusthöhle und dadurch eine Verbesserung der Atmungsthätigkeit. Sie sind deshalb bei Atmungsbeschwerden und Brustschwäche zu üben. Das Schulterheben befördert besonders die Atmungsthätigkeit in den Lungenspitzen und wirkt somit bei Lungenspitzenkatarrhen nützlich.

Das Rückbewegen der Schultern ist auch bei schlaffer, gebückter Haltung und krummem Rücken, sowie bei abstehenden Schulterblättern sehr zu empfehlen.

Bei mangelhafter Ausbildung des Knochengeriistes der Brust, bei Formfehlern des Brustkastens (Hühnerbrust) wirken das Armheben und Armschwingen seitwärts, das Armschwingen rückwärts, das Armausbreiten, das Trichterkreisen und die Mühle in hohem Grade günstig. Das Armheben und Armschwingen seitwärts, sowie die Mühle

sind auch bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen, besonders einseitig, nach der Seite der Konkavität (Einbiegung) der Krümmung, zu empfehlen.

19. Armbeugen und -strecken.

Die Unterarme werden gegen die Oberarme gebeugt. Die Oberarme verbleiben dabei in ihrer senkrechten Haltung und berühren die Seiten des Körpers leicht, die Ellenbogen dürfen also weder vor- noch zurückgeschoben, noch seitwärts gehoben werden. Die Hände und Finger beugen sich mit, sodaß die Fingerspitzen die Schultern vorn berühren.

Aus dieser Beughalte werden die Arme kräftig vorwärts, seitwärts, aufwärts, rückwärts, abwärts gestreckt (Fig. 11). Die Finger sind dann geschlossen und gestreckt und die Hände befinden sich in derselben Richtung wie die Arme.

Bei dem Seitwärtsstrecken sind die Handrücken nach oben gerichtet, 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 die Beughalte einnimmt, während der andere eine Streckung ausführt, und endlich 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.



Fig. 11.

20. Armstrecken rücklings abwärts.

Die Hände werden auf dem Rücken gefaltet, die inneren Flächen derselben nach hinten gerichtet (Fig. 12). Oberkörper und Kopf behalten ihre aufrechte Haltung.



Fig. 12.

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

Bei der Streckung (Fig. 13) berühren sich schließlich die inneren Flächen der gefalteten Hände.



Fig. 13.

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

21. Armstoßen.

Grundstellung oder Seitenschrittstellung. Die Unterarme werden zur wagerechten Haltung vorgehoben und die Ellenbogen etwas nach hinten geschoben. Die Hände sind zur Faust geballt. Die Schultern dürfen nicht gehoben werden.

Aus dieser Haltung werden, ähnlich wie bei Übung 19, 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, die Unterarme also nach unten gerichtet, und dann erst erfolgt der Stoß.

Das Armstoßen kann, wie das Armstrecken (Übg. 19), ebenfalls ein-

seitig, wechselarmig oder gleichzeitig nach verschiedenen Richtungen ausgeführt werden.

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

22. Handreiben.

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

23. Unterarmschlagen mit Risthaltung.

Grundstellung. 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. 14); alsdann werden die Arme in wagerechter Ebene zur vollen

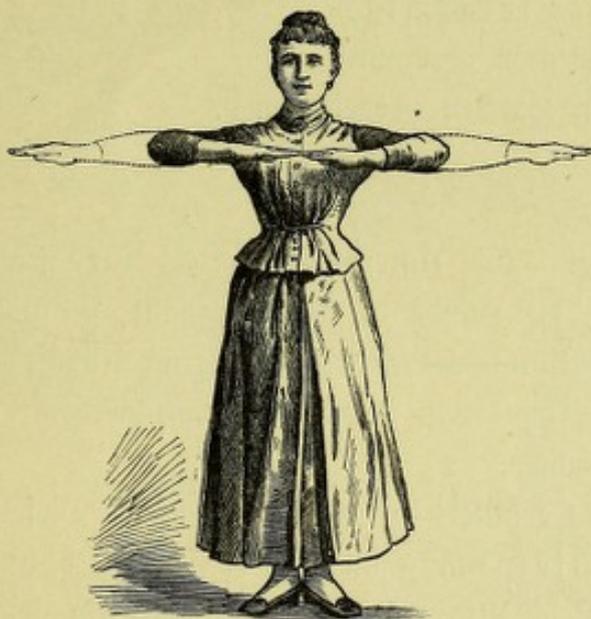


Fig. 14.

Streckung und möglichst weit nach hinten bewegt und zwar langsam oder mit Schwung.

Das Unterarmschlagen wird gleicharmig (Fig. 14) oder wechselarmig (vergl. Fig. 15) 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.

24. Unterarmschläge mit Kammhaltung.

Entspricht der vorigen Übung, nur werden die seitwärts gehobenen Arme so gedreht, daß die inneren Handflächen nach oben gerichtet sind (Kammhaltung). Mit den Unterarmen werden auch die Hände und Finger gebeugt und zwar soweit, daß die Fingerspitzen (oder die Fäuste) die Schultern berühren (Fig. 15).



Fig. 15.

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

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

25. Kurzhauen.

Grundstellung. 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 verschiedenen Formen des Armschwingens, des Armbeugens und Armstreckens, des Armstoßens, Unterarmschlagens und Kurzhauens haben eine allgemein anregende, den Blutumlauf und die Atmung lebhaft befördernde, deshalb den Körper erwärmende und belebende und auch nervöse Verstimmungen aufhebende

Wirkung. Da zu allen diesen Übungen eine kräftige und doch genau begrenzte Muskelthätigkeit erforderlich ist, so dienen sie auch zur Ausbildung eines kräftigen Willensimpulses und einer sicheren Beherrschung der Bewegung und Haltung des Körpers.

Im besonderen ist zu bemerken, daß die Stampfe die Thätigkeit der Unterleibsorgane lebhaft befördert, daß das Armstrecken rücklings abwärts bei krummem Rücken, schlaffer Haltung und abstehenden Schulterblättern sehr nützlich ist und sich auch zur Beförderung der Atmungsthätigkeit und bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen empfiehlt, und daß das Handreiben eine Erwärmung der Hände und eine Ableitung des Blutandranges von Kopf und Brust bewirkt.

26. Handbeugen und -strecken.

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

- a) das Handbeugen aufwärts und abwärts.

Die Hände werden, mit gestreckten Fingern oder zur Faust geballt bzw. mit Hanteln beschwert (Fig. 16), 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, bzw. seitwärts.

27. Handkreisen.

Die Arme werden seitwärts oder vorwärts gehoben, die Handrücken nach oben gewendet; die Hände sind gestreckt oder zur Faust geballt.



Fig. 16.

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

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

28. Fingerbegen 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 von einander und zwar in der Ebene der Handfläche.

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

Die Bewegungen des Handgelenkes und der Finger dienen dazu, diese Körperteile kräftig, frei und gelenkig zu machen. Durch sie können deshalb die Hände zur Handhabung musikalischer Instrumente vorgebildet und geschickt gemacht werden.

Ferner sind diese Übungen mit Nutzen beim Schreibkrampf und bei weitstanzartigen Zuckungen anzuwenden. Nach ermüdender Thätigkeit der Hände (durch Schreiben, Zeichnen, Nähen, Sticken u. dgl.) sind die Fingerübungen sehr geeignet, die Muskeln der Hände schnell zu erfrischen und zu beleben.

IV. Bein- und Fußübungen.

Bei manchen dieser Übungen wird es Anfängerinnen schwer, den Körper im Gleichgewicht zu erhalten. Es empfiehlt sich in diesem Falle, die eine Hand leicht auf die Lehne eines Stuhles, die Kante eines Tisches u. s. w. zu legen. Führen mehrere die Übungen gemeinschaftlich aus, so können sich die Übenden dadurch unterstützen, daß sie sich die Hände reichen, wie dies in den Figuren 17 bis 20 angedeutet ist.

30. Beinheben.

Das Beinheben ist aus der Grundstellung
a) vorwärts (Fig. 17) und rückwärts,
b) schrägvorwärts und schrägrückwärts,
c) seitwärts

auszuführen.

Die Hände auf die Hüften gestützt. Das völlig gestreckte linke (rechte) Bein wird langsam bis zu mäßiger Höhe nach der angegebenen Richtung gehoben.

Der Oberkörper darf dabei seine senkrechte Haltung nicht aufgeben, 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 Hebhöhe wird das Bein langsam gesenkt.



Fig. 17.

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 Übung besonders zu achten.

32. Beinshawingen vorwärts und rückwärts.

Die Füße in der Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Das linke (rechte) Bein wird zu mäßiger Höhe lebhaft vorwärts und dann an dem Standbein vorbei rückwärts geschwungen.

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.

33. Beinkreisen.

Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Das rechte (linke) Bein wird zu mäßiger Höhe 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.

34. Beindrehen.

Aus der Grundstellung werden die Beine auf den Fersen soweit nach innen gedreht, daß die inneren Fußränder sich berühren, die Füße also in die Schlußstellung kommen; sodann werden die Beine möglichst weit nach außen gedreht, womöglich soweit, daß die Füße in gleicher Linie stehen (Zwangstellung); dann folgt wieder ein Drehen in die Schlußstellung u. s. f. Während des Drehens werden die Fußspitzen leicht gehoben. Auch in der Zwangstellung müssen die Beine gestreckt bleiben.

35. Kniebeugung.

Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Beide Kniee beugen sich — unter gleichzeitigem, allmählichem Heben der Fersen zum Behenstande — ruhig und gleichmäßig in der Richtung der Füße (Fig. 18).

Der Oberkörper behält seine senkrechte Haltung unverändert bei. Das Kniebeugen soll nur mäßig weit ausgedehnt werden, höchstens soweit, daß Oberschenkel und Unterschenkel einen rechten Winkel bilden.

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

Ein unmittelbar auf einander folgendes Beugen und Strecken der Kniee wird **Kniewippen** genannt.



Fig. 18.

36. Wechsellniebeugen.

a) In einer Vorschrittstellung (Fig. 19).

Aus der Grundstellung wird der rechte Fuß um etwa anderthalb Fußlängen vorwärts oder schrägvorwärts gestellt, 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 leichtem Vorneigen des Körpers das rechte (vordere) Knie gebeugt. Die Körperlast ruht jetzt auf dem vorderen Fuße, dessen Ferse auch gehoben werden kann.

Entsprechend wird das Wechselkniebeugen aus einer Vorschrittstellung links ausgeführt.

b) In der Seitenschrittstellung.

Durch Seitwärtsstellen des rechten oder linken Fußes wird aus der Grundstellung in eine Seitenschrittstellung übergegangen und nun das rechte Knie gebeugt, während das linke Bein gestreckt bleibt, dann das rechte Bein gestreckt und dafür das linke Knie 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.



Fig. 19.

37. Knieheben vorwärts und Bein Strecken.

Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Bei senkrechter Haltung des Oberkörpers wird das rechte (linke) Knie vorwärts gehoben. Der Unterschenkel hängt senkrecht herab (Fig. 20).

Aus dieser Haltung erfolgt ein ruhiges, aber kräftiges Strecken des ganzen Beines, also auch des Fußes,



Fig. 20.

dessen Spitze leicht nach außen gerichtet bleiben muß. Das Knie darf dabei nur soweit gesenkt werden, daß die völlige Streckung des Beines möglich wird. Das Standbein muß während der Übung völlig gestreckt bleiben.

38. Unterschenkelheben.

Grundstellung, die Hände auf die Hüften gestützt. Der linke (rechte) Unterschenkel wird durch Beugung im Kniegelenk nach hinten gehoben und durch Streckung des Beines wieder gesenkt, und zwar entweder langsam oder mit Schwung.

39. Zehenstand.

Die Hände auf die Hüften gestützt oder die Arme auf dem Rücken verschränkt. 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. 21). Die Fersen sind möglichst hoch zu heben, der Körper ist gestreckt, aufrecht und ruhig zu halten.

Der Zehenstand ist aus der Grundstellung, Schlußstellung, Seitschrittstellung u. s. w. zu üben.

Ein unmittelbar auf einander 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, die Übende ein leichtes, nicht zu fest liegendes Kissen oder dergl. auf dem Kopf tragen zu lassen. (Vergl. Fig. 21.)

40. Fußbeugen.

Aus der Grundstellung wird das gestreckte linke (rechte) Bein, Übg. 30, oder das linke (rechte) Knie, Übg. 37, vorwärts gehoben und



Fig. 21.

nun der linke (rechte) Fuß abwechselnd aufwärts gebeugt und abwärts gestreckt.

41. Fußdrehen.

Aus der Haltung des Beines wie bei Übung 40 wird die Fußspitze abwechselnd nach innen und außen gewendet, der Fuß also, unter Mitbeteiligung des Unterschenkels, nach innen und außen gedreht.

42. Fußkreisen.

Aus der Haltung des Beines wie bei Übung 40 macht der Fuß die Bewegung des Kreisens nach außen (bzw. 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 40, 41 und 42 können auch sitzend vorgenommen werden.

Die Beinübungen kräftigen die Muskeln der unteren Gliedmaßen und machen die Beingelenke frei. In dieser Beziehung wirken die Bewegungen des Spreizens, Beinschwingens und Beinkreisens in hohem Grade auf das Hüftgelenk, Kniebeugen, Knieheben und Unterschenkelheben auf das Kniegelenk und endlich Fußbeugen, Fußdrehen und Fußkreisen auf das Fußgelenk.

Alle Beinthatigkeiten leiten Blutandrang von Kopf und Brust ab. Besonders verstärken fortgesetzte Fußbewegungen die Strömung des Blutes nach unten und erwärmen dadurch die Füße. Sie sind also besonders solchen Personen zu empfehlen, welche an kalten Füßen leiden.

Beinheben, Beinspreizen, Beinschwingen, Beinkreisen und besonders ein kräftiges Knieheben befördern auch die Thätigkeit der Unterleibsorgane bei Stockungen in denselben.

Das Kniebeugen, das Kniewippen, der Zehenstand und das Fußwippen kräftigen die Nacken- und Rückenmuskeln, wenn während der Übung, wie zu fordern ist, der Kopf und Rumpf

senkrecht gehalten werden. Sie sind daher — besonders wenn zugleich ein leichter Gegenstand auf dem Kopf balanciert wird — zur Erzielung einer guten Haltung und auch gegen Verschiebungen der Wirbelsäule mit Nutzen anzuwenden. *)

Gehen, Laufen, Hüpfen.

43. 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 Vollendung eines Schrittes

*) 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 hingen. 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 mehr herausfordert als ein schwerer Gegenstand, der schon durch sein eigenes Gewicht fester liegt.

erforderlich ist; vor dem Niederstellen des Fußes muß demnach das Bein etwas zurückgeschwungen werden.

44. Steigegang.

Bei jedem Schritt wird das entsprechende Knie mit Schwung so hoch vorwärts gehoben, wie es erforderlich ist, wenn man eine etwas hochstufige Treppe hinaufzusteigen hat.

45. Gehen mit Unterschenkelheben.

Ein Gehen, bei welchem die Unterschenkel durch Beugung im Kniegelenk mit Schwung nach hinten gehoben werden. Vergl. Übg. 38.

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

46. 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

a) mit leichtem Knieheben,

b) als Spreizlauf (vergl. Übg. 43),

c) als Lauf mit Unterschenkelheben (vergl. Übg. 45).

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.

47. Hüpfen mit geschlossenen Ferse.

a) Auf der Stelle (an Ort).

Aus einer schnell auszuführenden Kniebeugung mit Ferseheben erfolgt ein Emporschnellen des ganzen Körpers durch plötzliches Strecken der Beine. Beim Niederhüpfen, bei welchem zunächst nur die Fußspitzen (Zehen und Ballen) den Boden berühren dürfen, werden die Kniee sofort gebeugt und dann, unter gleichzeitigem Ferse senken, gestreckt. Der

Oberkörper muß auch während des „Fliegens,“ d. h. während der Körper über dem Boden schwebt, seine senkrechte Haltung bewahren; die Fersen bleiben geschlossen.

b) Von der Stelle (von Ort).

Das Hüpfen von der Stelle, vorwärts, rückwärts, seitwärts, wird ausgeführt wie das Hüpfen auf der Stelle, nur daß das Niederhüpfen etwa eine Fußlänge von der Stelle des Aufhüpfens in einer der angegebenen Richtungen erfolgt.

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

Die Übungen des Gehens, Laufens und Hüpfens leiten Blutandrang von Kopf und Brust ab, sie befördern die Zirkulation in den Gefäßen und die Thätigkeit der Unterleibsorgane. Deshalb sind sie bei Hämorrhoidalbeschwerden und Hartleibigkeit nützlich.

Aber sie haben auch eine allgemein anregende, den gesamten Stoffwechsel befördernde Wirkung, welche man von mäßigen Graden bis zu bedeutender Höhe steigern kann, je nachdem man die ruhigeren Bewegungen des Gehens, sowie das Laufen und Hüpfen in kurzer Zeitdauer, oder die heftigeren Bewegungen des Laufens, besonders den Spreizlauf und den Lauf mit leichtem Knieheben, in längerer Zeitdauer verwendet. In letzterem Falle kann durch derartige Übungen eine sehr lebhafte Anregung des Blutumlaufes und der Atmung und somit auch des Stoffwechsels im ganzen Organismus hervorgebracht werden. Deshalb eignen sie sich vorzüglich für Personen, welche zur Fettleibigkeit neigen, ohne jedoch an einem Herzfehler und an Kreislaufstörungen zu leiden, und können solchen einen sehr nützlichen Ersatz selbst für ausgedehnte und regelmäßige Spaziergänge und für das — in diesen Fällen allerdings sehr anregende und wirksame — Bergsteigen gewähren.

V. Zusammengesetzte Übungen.

48. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.

Gleichzeitig mit dem Kopfbeugen rückwärts werden die straffgehaltenen Arme langsam rückwärts gehoben und mit dem Kopfstrecken wieder gesenkt.

Tiefes Einatmen bei der Rückwärtsbewegung des Kopfes und der Arme.

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

49. Rumpfbeugen vorwärts mit Armschwingen.

Aus der Grundstellung oder Seitenschrittstellung werden die gestreckten Arme zur senkrechten Haltung vorwärts gehoben.

Aus dieser Stellung erfolgt ein kräftiges Abwärtschwingen der Arme, an den Seiten des Körpers vorbei, unter gleichzeitigem Vorwärtsbeugen des Rumpfes.

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

Diese Übung wirkt ähnlich, aber in erhöhtem Maße, wie das Rumpfbeugen vorwärts für sich allein. Sie befördert nämlich in hohem Grade die Säftebewegung in den Gefäßen des Unterleibes sowie die Fortbewegung des Darminhaltes. Deshalb ist sie mit gutem Erfolge bei Störungen in den Gefäßen des Unterleibes (Hämorrhoiden) und bei Trägheit der Darmentleerungen anzuwenden. Die Übung hat außerdem noch eine allgemein lebhaft anregende, den Blutumlauf und die Atmung und damit den gesamten Stoffwechsel kräftig befördernde Wirkung.

50. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.

Grundstellung. Der Rumpf wird lebhaft linksseitwärts gebeugt und gleichzeitig wird der rechte Arm zur senkrechten Haltung rechtsseitwärts geschwungen. Nach kurzem Verharren in dieser Beugehalte 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 Baucheingeweide, besonders der Leber, welche sich auf der rechten Seite, und der Milz, welche sich auf der linken Seite der Bauchhöhle dicht unterhalb des Zwerchfells befindet. Diese Übung ist deshalb auch 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.

51. Rumpfdrehen mit Armschwingen.

Grundstellung. Die Arme werden zur wagerechten Haltung vorwärts gehoben und dann werden beide kräftig nach der selben Seite geschwungen und zwar so, daß beim Schwung linksseitwärts der linke Arm gestreckt bleibt, der rechte sich im Ellenbogengelenk vor der Brust, also in wagerechter Ebene, beugt. Beim Schwung der Arme rechtsseitwärts streckt sich dann der rechte Arm und der linke beugt sich vor der Brust.

Gleichzeitig wird, der Schwungrichtung der Arme entsprechend, ein lebhaftes Drehen des Rumpfes (vergl. Übg. 5) ausgeführt.

Die Übung hat eine kräftige, allgemein anregende Wirkung. Sie befördert ferner die Entwicklung des Brustkastens und die Atmung und wirkt günstig auf die Säftebewegung in den Unterleibsgefäßen und auf die Thätigkeit der Organe der Bauchhöhle.

Ebenso können auch Beinübungen wie z. B. Fersenheben und -senken, Kniebeugen und -strecken u. s. w. mit Armschwingen, Armstrecken und dergleichen verbunden und kann dadurch eine größere Abwechslung in die Übungen gebracht werden.

Diese Zusammensetzungen haben stets eine ähnliche Wirkung wie diejenige jeder der beiden einzelnen Übungen, aus denen die zusammengesetzte Übung gebildet ist. Jedoch hat die Verbindung der Thätigkeiten gewöhnlich eine bedeutend verstärkte Gesamtwirkung in Bezug auf Verbesserung

der Willensherrschaft über die Körperbewegung. Deshalb sind derartig zusammengesetzte Übungen behufs Erlangung einer guten, sicheren, wohlbeherrschten Haltung des Körpers von großem Nutzen.

B. 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. Besenstiele, Rouleauxstangen u. dergl. können gelegentlich als solche Stäbe benutzt werden.

Ausgangsstellung: Bei Grundstellung der Füße wird der Stab mit Ristgriff (Handrücken vorn) gefaßt, die Daumen befinden sich hinten. Die Hände sind dabei etwa zwei Körperbreiten von einander entfernt, die Arme abwärts gestreckt. Der Stab liegt also wagerecht vor dem Körper (Fig. 22 a b). Diese Ausgangsstellung wird bei Beginn aller unten aufgeführten Stabübungen eingenommen, mit Ausnahme der Übung 60, bei welcher der Stab quer über den Rücken zu legen ist.



Fig. 22.

52. Stabheben.

Der mit abwärts gestreckten Armen wagerecht vor dem Körper gehaltene Stab wird langsam oder mit Schwung vorwärts

a) zur wagerechten Haltung der Arme,

b) über den Kopf (Fig. 22 c d)

gehoben und nach kurzem Verharren in dieser Haltung wieder gesenkt. Die Arme bleiben während des Hebens und Senkens völlig gestreckt.

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

53. Stabjanken rückwärts.

a) Bis zur Beugung der Arme.

Aus der Stabhaltung über dem Kopf (Fig. 22 c d) werden die Arme ruhig und gleichmäßig soweit gebeugt, bis der Stab die Schultern berührt (Fig. 23).

b) Bis zur Streckung der Arme.

Aus der Stabhaltung rücklings mit gebeugten Armen werden die Arme, wenn nötig anfangs mit weiterer Fassung des Stabes, rücklings abwärts gestreckt (Fig. 23) und dann wieder bis zur Schulterhöhe oder bis über den Kopf gehoben.

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.



Fig. 23.

54. Stabüberheben mit beiden Armen.

Der Stab wird mit gestreckten Armen zunächst zur wagerechten Haltung über den Kopf gehoben oder geschwungen und dann, ohne jede Beugung der Arme, zu tiefer Stabhaltung rücklings (hinter den Körper) gesenkt (Fig. 24).

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

Einatmen beim Heben, Ausatmen beim Senken des Stabes.

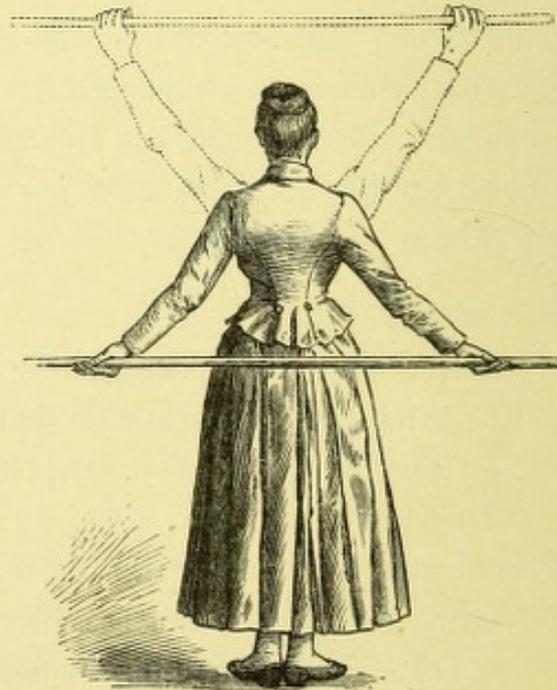


Fig. 24.

55. 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. 25 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. 25 a¹ b¹). Dann Stabwiegen rechts u. s. w.

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



Fig. 25.

56. Stabjensen seitwärts.

Aus der Stabhaltung über dem Kopf (Fig. 22 c d) führt der linke, gestreckte bleibende Arm den Stab abwärts an die linke Seite des Körpers; der rechte Arm beugt sich gleichzeitig über den Kopf und zwar so, daß der Oberarm eine senkrechte, der Unterarm eine wenigstens nahezu wagerechte Richtung erhält (Fig. 26). Kopf und Rumpf dürfen sich weder nach der Seite noch vorwärts neigen.

Aus der Haltung des Stabes links erfolgt, unter Streckung des rechten Armes, zunächst ein Heben des Stabes zur wagerechten Haltung



Fig 26.

über den Kopf und danach, unter Beugen des linken Armes, ein Senken nach rechts.

Die Übung kann ohne und mit Schwung ausgeführt werden.

57. Stabüberheben mit einem Arm.

Der Stab wird zunächst mit abwärts gestreckten Armen wagerecht vor dem Körper gehalten; dann zieht die linke (rechte) Hand bei gestrecktem Arm das eine Stabende an die linke (rechte) Seite des Körpers heran, gleichzeitig beugt sich der rechte (linke) Arm über den Kopf und bringt somit den Stab in die senkrechte Haltung links (rechts) neben den Körper.



Fig. 27.

Die Haltung des Körpers und des Stabes ist jetzt dieselbe wie bei Fig. 26. Hierauf wird der Stab zur wagerechten Haltung hinter den Körper gesenkt.

Der linke (rechte) Arm bleibt während der Übung gestreckt, die linke (rechte) Hand behält Fühlung an dem Körper bis zu dem Augenblick, in welchem der rechte (linke) Arm bei dem Bogen rückwärts seine volle Streckung erlangt hat (Fig. 27).

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

Einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken des Stabes.

58. Seitstrecken der Arme.

a) Aus der Beughalte vorlings.

Stabhaltung vor dem Körper mit abwärts gestreckten Armen. Die Arme werden zunächst soweit gebeugt, daß der Stab in Schulterhöhe liegt; dann wird der rechte Arm kräftig seitwärts gestreckt. Gleichzeitig wird der gebeugt bleibende linke Arm bis zur Schulterhöhe gehoben und folgt der Bewegung (Fig. 28).

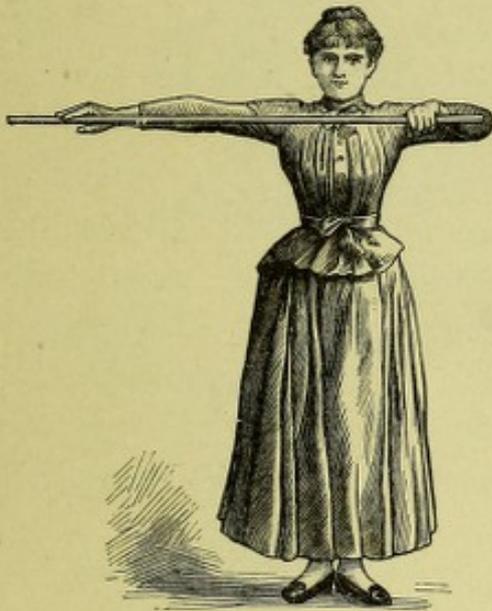


Fig. 28.



Fig. 29.

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

b) Aus der Beughalte rücklings.

Der Stab wird über den Kopf gehoben; alsdann werden die Arme soweit gebeugt, bis der Stab die Schultern berührt. (Vergl. Fig. 23.)

Aus dieser Haltung erfolgt das Seitstrecken des rechten und des linken Armes im Wechsel (Fig. 29).

59. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen.

Die Füße in der Grundstellung oder in der Schlußstellung. Der vor dem Körper wagerecht gehaltene Stab wird mit schrägabwärts gestreckten

Armen kräftig abwechselnd nach links und rechts geschwungen und gleichzeitig der Kumpf nach der entsprechenden Seite gedreht (Fig. 30).

Aus einer Seitschrittstellung kann die Übung auch so ausgeführt werden, daß sich der Kumpf während jedes Schwunges, mit Nachgeben der Kniee, leicht nach vorn beugt. Es entsteht dadurch eine dem Mähen ähnliche, sehr anregende Bewegung.

Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.

60. Gehen mit Stabhaltung rücklings.

Der Stab wird quer über den Rücken gelegt und mit beiden gebeugten Armen gehalten. Die zur Faust gehaltenen Hände sind nach vorn gerichtet. Der Kopf wird aufrecht gehalten, die Schultern werden kräftig nach hinten gezogen.

In dieser Haltung wird mit mäßig großen Schritten langsam vorwärts gegangen (Fig. 31).

Die Muskeln der Beine müssen kräftig angespannt werden. Beim Niederstellen des Fußes soll die Spitze den Boden zuerst berühren.

Ruhiges, gleichmäßiges Atmen.



Fig. 30.

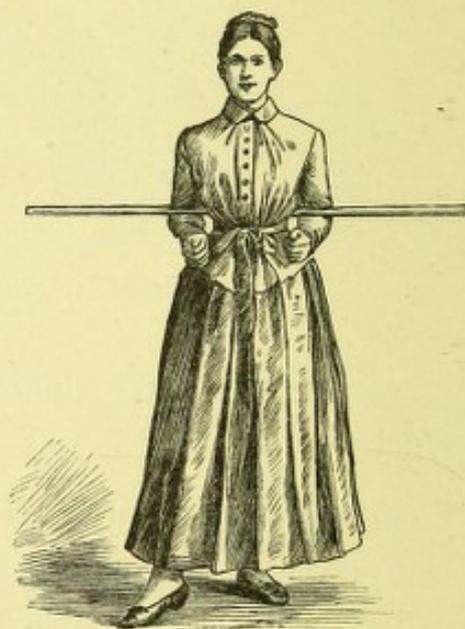


Fig. 31.

Die Stabübungen kräftigen die den Brustkasten umgebenden Muskeln, erweitern die Brusthöhle und befördern in hohem Grade die Atmungsthätigkeit. Besonders kräftig wirken

in dieser Beziehung das Stabsenfken rückwärts (Übg. 53), das Stabüberheben mit beiden Armen (Übg. 54) und das Gehen mit Stabhaltung rücklings (Übg. 60). Alle oben beschriebenen Stabübungen, und vorwiegend die letztgenannten, sind deshalb bei mangelhafter Ausbildung der Atmungsorgane (schwacher Brust), bei Atmungsbeschwerden, bei Formfehlern des Brustkastens, bei gebückter Haltung und auch bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen mit gutem Erfolge anzuwenden.

Gegen die seitliche Rückgratsverkrümmung wirkt ferner das Stabüberheben mit einem Arm (Übg. 57) sehr günstig, falls nur der an der Seite der Konkavität (der Einbiegung) der Krümmung befindliche Arm das Überheben ausführt. In derselben Weise wirksam ist das Stabsenfken seitwärts (Übg. 56), wobei jedoch das Senken des Stabes nur nach der Seite der Konvexität (der Ausbiegung) der Krümmung erfolgen darf. Auch das Seitstrecken eines Armes aus der Beughalte rücklings (Übg. 58 b) und das Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen (Übg. 59) sind bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen mit gutem Erfolge zu üben, wenn die Bewegung nur einseitig, und zwar nur nach der konvexen Seite der Krümmung, ausgeführt wird.

C. Übungen mit dem Arm- und Bruststärker.

Der von dem Schulinspektor und Privatdozenten Dr. Largiadèr in Basel konstruierte „Arm- und Bruststärker“ besteht aus zwei der Länge nach durchbohrten Handgriffen von Holz, welche mit beiden Händen zu erfassen sind. Von der inneren Seite des Handgriffes der einen Hand geht ein Seil durch den Handgriff der anderen Hand. Jedes der Seile trägt an seinem freien Ende ein aus mehreren abnehmbaren Platten bestehendes Gewicht, dessen Schwere daher nach Bedürfnis vermehrt oder vermindert („reduziert“) werden kann. Mit Hilfe einer Öse kann das Seil verlängert oder verkürzt werden. Somit ist jedes Gerät für die verschiedensten Altersstufen und Körpergrößen verwendbar. Für Mädchen und Frauen

ist das von dem Verfertiger als Nr. 16 R bezeichnete Gerät zu empfehlen; das Gewicht desselben beträgt auf jeder Seite 1,5 kg in 6 Platten von je 250 g. *)

Ausgangsstellung. Grundstellung.
Die Hände erfassen je einen der Handgriffe mit Ristgriff (Handrücken oben), die gebeugten Arme werden bis zur Schulterhöhe gehoben, die Hände sind etwa um Schulterbreite voneinander entfernt (Fig. 32). Die Seile sind so zu stellen, daß die Gewichte bei dieser Haltung dicht über dem Boden schweben. Es ist darauf zu sehen, daß die Seile zwischen den Handgriffen sich nicht kreuzen.

Alle Übungen mit dem Arm- und Bruststärker sind langsam, in gleichmäßiger Bewegung auszuführen.



Fig. 32.

61. Armstrecken gleicharmig.

Aus der Ausgangsstellung mit gebeugten Armen werden die Arme langsam vorwärts (Fig. 33), aufwärts oder seitwärts gestreckt und dann wieder langsam gebeugt. Bei dem Seitwärtsstrecken ist darauf zu achten, daß beide Arme sich in möglichst gleichmäßigem Zuge nach den Seiten bewegen.



Fig. 33.

*) Largiadèrs Arm- und Bruststärker D. R. P. Nr. 31710 kann aus der Fabrik von Georg Engler, vorm. Engler & Weber in Stuttgart bezogen werden.

Die Arm- und Bruststärker mit reduzierbaren Gewichten werden in folgenden Nummern angefertigt:

	Nr. 15 R,	16 R,	17 R,	18 R,	19 R
Gewichtsteile auf jeder Seite	4 à 250,	6 à 250,	7 à 300,	6 à 500,	8 à 500 gr
Gesamtgewicht	2,	3,	4.20,	6,	8 Kilo
Preis <i>M</i>	7,	8,	8.80,	10.60,	12.50.

62. Armstrecken wechselarmig.

Während der linke Arm in der Beug-
halte verharret, wird der rechte Arm lang-
sam seitwärts (Fig. 34), oder aufwärts,
abwärts, rückwärts gestreckt und wieder
gebeugt. Dann führt der linke Arm bei
Beughalte des rechten Armes dieselben Be-
wegungen aus.

Die Längenachse des Handgriffes muß
bei dem Strecken soweit als möglich in
der Richtung des Ziehens liegen.



Fig. 34.

63. Armstrecken nach verschiedenen Richtungen.

Es wird z. B. der rechte (linke) Arm
schrägaufwärts, der linke (rechte) schrägab-
wärts gestreckt (Fig. 35), oder es erfolgt
ein Aufwärtstrecken des einen, ein Ab-
wärtstrecken des anderen Armes. Eben-
so kann gleichzeitig der eine Arm vor-
wärts, der andere rückwärts gestreckt wer-
den u. s. w.



Fig. 35.

64. Armheben.

Die gebeugten Arme werden vorwärts
gestreckt (vergl. Fig. 33) und dann lang-
sam und gleichmäßig zur senkrechten Haltung
vornwärts gehoben (vergl. Fig. 37) und hierauf wieder zur wagerechten
Haltung gesenkt.

Tief einatmen beim Heben, ausatmen beim Senken der Arme.

Außer diesen Geräten mit reduzierbaren Gewichten giebt es auch solche mit
unveränderlichen Gewichten in der Schwere von $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5,
6 Kilo, welche jetzt zum Durchschnittspreis von vier Mark abgegeben werden.

65. Armausbreiten.

Die gebeugten Arme werden vorwärts gestreckt. Aus dieser Haltung werden dieselben langsam und gleichmäßig nach außen (nach den Seiten) (Fig. 36) und dann wieder nach vorn bewegt.

Tief einatmen beim Ausbreiten, ausatmen beim Vorbewegen der Arme.

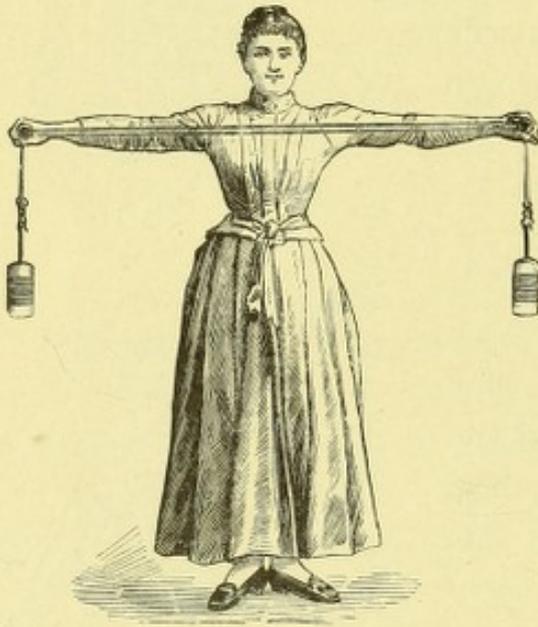


Fig. 36.



Fig. 37.

66. Armsenken seitwärts.

Die Arme werden aufwärts gestreckt oder aus der Streckhalte vorlings (vergl. Fig. 33) zur senkrechten Haltung gehoben und nun mit gleichmäßigem Zuge soweit seitwärts bewegt, daß das wagerecht über dem Kopf liegende Seil denselben beinahe berührt (Fig. 37). Dann werden die Arme wieder langsam zur senkrechten Haltung seitwärts gehoben u. s. w.

Einatmen beim Senken, ausatmen beim Heben der Arme.

67. Senken rückwärts.

Aus der senkrechten Haltung der Arme wird das Gerät rückwärts bewegt und zwar bis zur Höhe der Schultern oder etwas tiefer hinab. Die

Handgriffe, welche anfangs schulterbreit voneinander entfernt waren, werden dabei mehr oder weniger nach außen gezogen, je nachdem bei dieser Übung die Arme sich beugen (vergl. Fig. 23) oder ihre Streckung beibehalten (Fig. 38).

Einatmen beim Senken, ausatmen beim Heben der Arme.

68. Überheben.

Die nach vorn gestreckten Arme werden zunächst zur senkrechten Haltung vorwärts gehoben und dann das Gerät wie bei Übung 67 mit gestreckten Armen, aber zur möglichsten Tiefe, rückwärts gesenkt. Beim Heben des Gerätes aus der Haltung rücklings (hinter dem Körper) zur Haltung über dem Kopf nähern sich die Hände und damit die Griffe allmählich wieder bis zur Schulterbreite und behalten diese Entfernung auch beim Senken der Arme zur wagerechten Haltung vorlings bei.

Einatmen beim Überheben rückwärts, ausatmen beim Überheben vorwärts.

Die Stabübungen und die Übungen mit dem Arm- und Bruststärker (Dauerhaltungen und Bewegungen des Gerätes) können auch mit den unter „Freiübungen“ angegebenen Kopf-, Rumpf- und Beinhätigkeiten verbunden werden.

Die mit dem Arm- und Bruststärker vorzunehmenden Übungen kräftigen die Muskulatur der Arme sowie die den Brustkorb umgebenden Brust- und Rückenmuskeln; sie erweitern die Brusthöhle und verbessern die Atmung. Besonders hervorzuheben ist die durch diese Übungen zu bewirkende Erweiterung gerade des obersten Teiles der Brusthöhle*) und die dadurch veranlasste

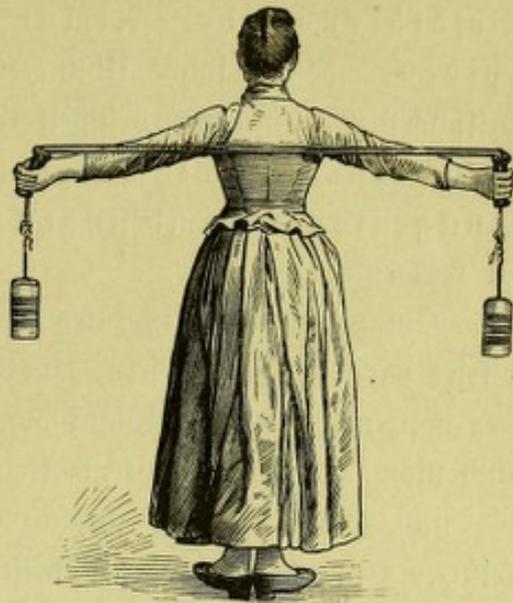


Fig. 38.

*) Es mag hier besonders darauf hingewiesen werden, daß beim weiblichen Geschlecht namentlich ein Brustatmen, weniger ein Atmen mit Hilfe des Zwerchfells, stattfindet, und darum Übungen der oberen Rumpfparkieen von hoher Wichtigkeit sind.

Beförderung der Atmungsthätigkeit in den Lungen-
spitzen, wodurch solche Übungen bei Katarrhen der Lungen-
spitzen einen heilsamen Einfluß hervorbringen können. Auch bei Formfehlern des
Brustkastens, schlaffer, gebückter Haltung und seitlichen
Rückgratsverkrümmungen ist der Arm- und Bruststärker mit Nutzen
zu verwenden.

Ein Vorzug des Gerätes vor dem ähnlich wirkenden Gummistrang
dürfte darin zu finden sein, daß bei dem Arm- und Bruststärker während
der ganzen Dauer der Übung die Spannung der Schnüre sich gleich bleibt
und nicht einen mit der vermehrten Anstrengung des Übenden wachsenden
— und zwar in kaum meßbarer Weise wachsenden — Widerstand
leistet. Ein weiterer Vorzug dieses Gerätes besteht darin, daß das Gewicht
desselben je nach dem Kräftezustand der Übenden bequem vermehrt oder
vermindert werden kann.

D. Übungen am Reck.

Das Reck besteht aus einer Stange und einer Vorrichtung, um
jene in verschiedenen Höhen wagerecht einlegen zu können. Die Reck-
stange wird am besten aus Eichen- oder Rotbuchenholz angefertigt; dieselbe
ist gut abzurunden und zu glätten, an einem Ende jedoch auf etwa
5 cm Länge in ganzer Stärke vierkantig zu lassen. (Vergl. Fig. 56,
Seite 98.) Sie erhält einen Durchmesser von ungefähr 4 cm, ihre
Gesamtlänge richtet sich nach der Breite der Thür, zwischen deren Pfosten
sie angebracht wird. Bei Stangen, welche aus Bohlenstücken geschnitten
werden, ist darauf zu achten, daß die Längsfasern des Holzes durch die
ganze Länge der Stange hinlaufen. Vor dem ersten Gebrauch und später
hin und wieder ist die Reckstange mit heißem Leinöl zu tränken, damit
sie dauerhafter bleibe.

Zum Einlegen der Reckstange werden an die Seitenfüllungen einer
Thür 15 cm breite, 5—6 cm dicke Bohlenstücke aus gutem, festem Holz
sicher angeschraubt, nachdem dieselben abwechselnd mit runden Löchern und
winkligen Ausschnitten versehen sind, die in ihrem Durchmesser den Enden

der Stange entsprechen (Fig. 39). Diese Löcher bezw. Ausschnitte beginnen etwa in Hüfthöhe und müssen in Abständen von je 15 cm bis soweit nach oben angebracht werden, daß die Übende an der Stange mit völlig gestreckten Armen hängen kann.

Durch ein Holzklötzchen, welches in den wagerechten Teil des Aus-

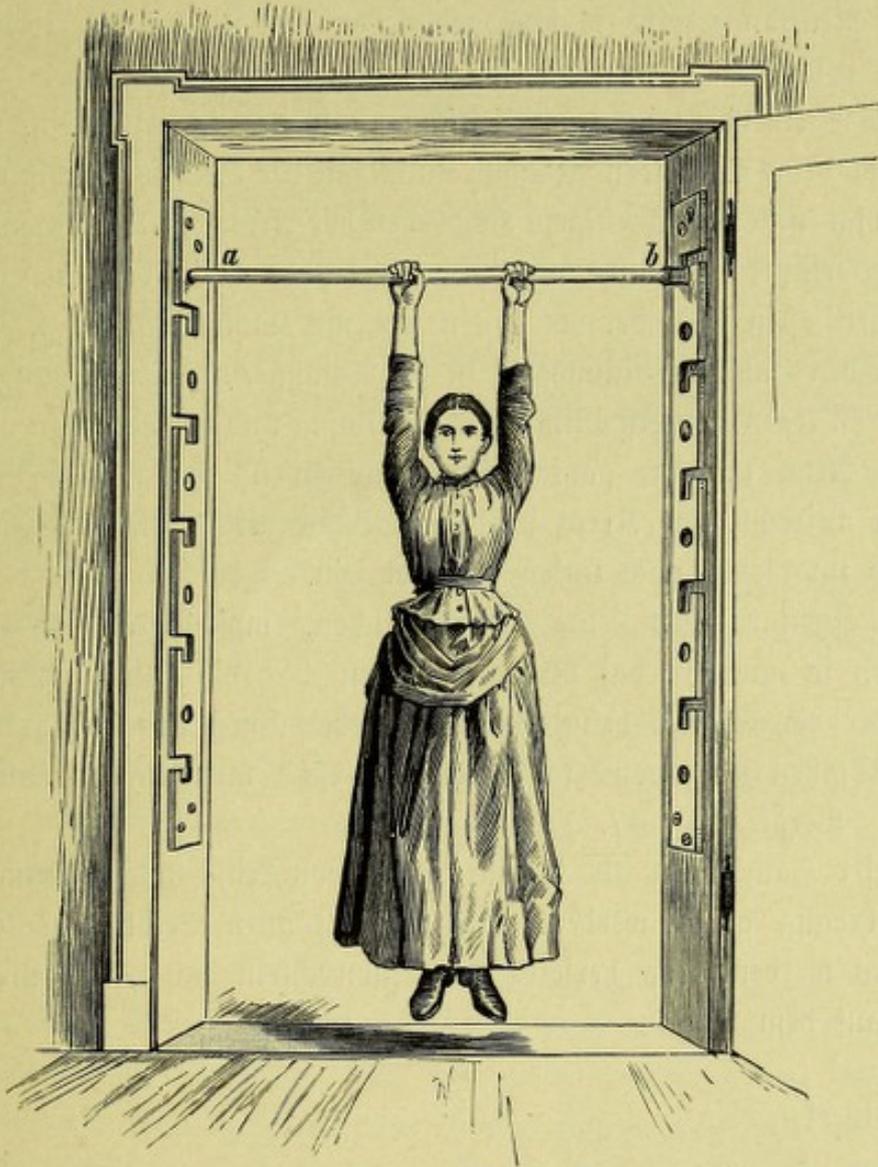


Fig. 39.

schnittes bis über das Stangenende geschoben wird, ist die Stange vor dem Herausfallen zu sichern.

Soll ein Reck im Freien angebracht werden, so werden zwei an den Kanten abgerundete hölzerne Ständer (Pfoften) von 15 cm Durchmesser und $3\frac{1}{2}$ m Länge zum Einlegen der Reckstange mit Löchern und Aus-

geschnitten von 5 cm Tiefe versehen und 2 m von einander entfernt etwa 1 m tief in die Erde eingegraben und gut verstrebt. Die Stange für dieses Reck muß, der Tiefe der Löcher und Ausschnitte entsprechend, 10 cm länger sein, als die lichte Entfernung der Ständer von einander beträgt.

69. Streckhang.

Die Reckstange wird so hoch gelegt, daß die Finger der Übenden bei aufwärts gestreckten Armen dieselbe noch berühren, oder auch ein wenig höher. Die Übende tritt zum Seitstande an das Gerät, d. h. so, daß eine durch beide Schultern gedachte Linie mit der Stange gleichlaufend ist. Nun erfolgt unter gleichzeitigem Hochheben der Arme ein leichtes Aufhüpfen und dabei erfassen die Hände die Stange in Schulterbreite von oben her, also mit Ristgriff (Fig. 39) oder von unten her, mit Kammgriff (vergl. Fig. 40).

Für den Hang mit Kammgriff ist bei Anfängerinnen die Stange etwas niedriger zu legen, um ein Mißlingen der Übung und ein Fallen zu verhüten.

Die Arme und der ganze Körper müssen im Hang völlig gestreckt, der Kopf aufrecht, das Kreuz hohl, die Beine geschlossen, die Fußspitzen auswärts und leicht nach unten gerichtet sein.

Um einen ruhigen Hang zu ermöglichen, empfiehlt es sich, vor dem Aufhüpfen so nahe an das Gerät zu treten, daß die Fußspitzen sich senkrecht unter der Stange befinden. Das Niederhüpfen aus dem Hang muß auf die Spitzen der auswärts gerichteten Füße mit leichtem Kniebeugen erfolgen. Vergl. Übg. 47. *)

Dieser Hang kann als schnelle Folge von Auf- und Abhüpfen oder als Dauerhang geübt werden. Im Hang können Beinthätigkeiten vorgenommen werden oder derselbe kann abwechseln mit Freiübungen im Stehen auf dem Boden.

70. Hangeln.

a) An Ort.

Aus dem Streckhang mit Ristgriff wird abwechselnd die rechte und linke Hand ein wenig gehoben, um dann sofort die Stange an derselben Stelle wieder zu erfassen.

*) Anfängerinnen, Schwächliche und Ängstliche sind bei dem Aufhüpfen zum Streckhang dadurch zu unterstützen, daß sich eine Erwachsene hinter die Übende stellt, ihre Hände auf deren Hüften legt und sie bei dem Aufhüpfen leicht hebt.

b) Von Ort.

Aus dem Streckhang an dem linken Ende der Stange greift die rechte Hand und dann die linke Hand abwechselnd etwa um Handbreite nach rechts. Diese Bewegung wird fortgesetzt bis zum rechten Ende der Stange. Entsprechend wird das Hangeln seitwärts auch von dem rechten Ende der Stange begonnen. Die Beine bleiben geschlossen und gestreckt.

71. Spannhang.

Aus dem Streckhang in der Mitte der Stange greifen die rechte und linke Hand abwechselnd nach außen, die Hände entfernen sich also nach und nach soweit als möglich voneinander und nähern sich dann durch Griffe nach innen wieder bis zur Schulterbreite oder bis zum Berühren der Hände (Schlußgriff).

Die Übung kann auch in der Weise ausgeführt werden, daß nur die eine Hand mit mehreren Griffen seitwärts sich von der anderen entfernt.

72. Schwingen im Hang.

a) Vorwärts und rückwärts.

Die gestreckten und geschlossenen Beine werden zunächst durch Beugung im Hüftgelenk etwas vorgehoben, dann rückwärts, wieder vorwärts u. s. f. geschwungen.

Das Beinheben zum ersten Vorschwung gelingt leichter, wenn es unmittelbar mit dem Aufhüpfen in den Streckhang verbunden wird.

Das Abhüpfen soll aus dem ruhigen Hang oder kurz vor Beendigung des Rückschwunges erfolgen.

b) Rechts- und linksseitwärts.

Die Bewegung beginnt mit einem Anheben der geschlossenen Beine nach der einen Seite, dann folgt ein Schwingen nach der anderen Seite u. s. f.

Es ist darauf zu achten, daß die Beine genau in der senkrechten Ebene seitwärts schwingen und kein Kreisschwingen entsteht.

Diese Schwünge sind nur zu mäßiger Höhe auszuführen und zwar entweder so, daß der Oberkörper soviel als möglich seine ruhige Haltung beibehält, oder so, daß der ganze Körper an dem Schwunge teilnimmt. Geschieht letzteres beim Seitwärtsschwingen, so beugt sich der rechte (linke) Arm leicht, sobald der Schwung nach der rechten (linken) Seite erfolgt.*)

*) Eine Sicherung vor dem Fallen kann dadurch gegeben werden, daß jemand den Unterarm der Übenden in der Nähe des Handgelenkes erfäßt.

73. Hangzucken im Seithang.

a) An Ort, b) von Ort.

Im Streckhang wird der Körper durch plötzliches, kurzes (ruckartiges) Beugen der Arme etwas in die Höhe geschleunigt; dabei geben die Hände den Griff einen Augenblick auf, um jedoch die Stange sofort wieder zu erfassen und zwar entweder an derselben Stelle (an Ort) oder nach der rechten (linken) Seite hin (von Ort). Die Beine sollen geschlossen und gestreckt bleiben.

74. Hüpfen mit Armwippen.

Die Reckstange anfangs scheidelhoch, später höher gelegt. Beide Hände erfassen die Stange mit Ristgriff in Schulterbreite, und nun erfolgt ein fortgesetztes Auf- und Niederhüpfen mit gleichzeitigem Armwippen d. h. mit Beugen und Strecken der Arme bei griffest bleibenden Händen. Das Beugen soll soweit ausgeführt werden, daß die Augen der Übenden über die Reckstange hinweg sehen.

75. Beugehang mit Kammgriff.

Die Reckstange anfangs scheidelhoch, später höher. Die Hände erfassen die Stange mit Kammgriff. Mit dem Aufhüpfen werden zugleich die Arme soweit gebeugt, daß der Kopf sich höher als die Reckstange befindet (Fig. 40). Nach einigem Verharren in diesem Hange erfolgt das Abhüpfen unmittelbar aus dem Beugehang, oder die Arme werden (bei reichhohem Reck) langsam gestreckt und dann erst erfolgt das Abhüpfen.



Fig. 40.

76. Liegehang vorlings.

Die Reckstange schulterhoch oder tiefer gelegt. Die Übende stellt sich so an das Reck, daß sie der Stange ihre Vorderseite zuwendet (Seitstand vorlings), dann nehmen die Hände Ristgriff und die Füße schreiten unter dem Reck so weit vor, daß der gerade gehaltene Körper an den gestreckten Armen hängt, während die Füße mit den geschlossenen Fersen auf dem Boden ruhen. (Vergl. Fig. 45.) In diesem Liegehang vorlings können Arm-

beugen und =strecken, Hangeln an Ort, verschiedene Beinthatigkeiten zc. vorgenommen werden.

77. Liegehang rücklings.

Die Reckstange brusthoch gelegt. Die Übende stellt sich so an das Reck, daß sie der Stange den Rücken zukehrt (Seitstand rücklings), erfaßt die Stange mit den Händen (Handrücken oben) womöglich in Schulterbreite oder enger, streckt die Arme und bringt den gestreckten Körper durch Rückwärtsschreiten in eine schräge Lage (Fig. 41). In dieser Stellung wird einige Zeit verharret.



Fig. 41.

78. Liegestütz vorlings.

Die Reckstange hüfthoch oder tiefer gelegt. Die Hände erfassen aus dem Seitstand vorlings die Stange in Schulterbreite mit Ristgriff. Nun schreitet



Fig. 42.

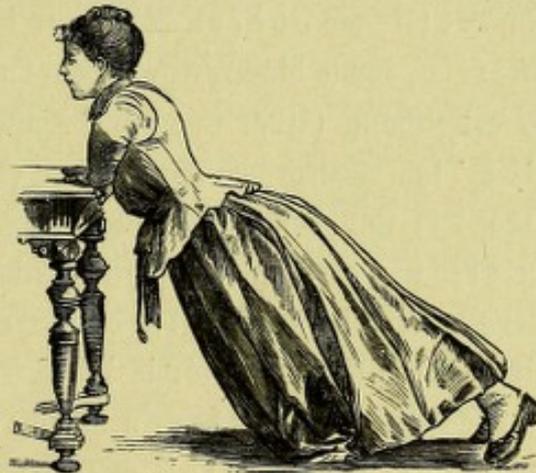


Fig. 43.

die Übende zwei bis drei Schritte rückwärts. Der Körper bleibt gestreckt, so daß also Kopf, Rumpf und Beine sich in einer Richtung befinden (Fig. 42).

In diesem Stütz wird ein Beugen (Fig. 43) und Strecken der Arme

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

Diese Übung kann auch, wie in den Abbildungen dargestellt ist, anstatt an der Reckstange, an einem Tisch, ebenso an einem Stuhl u. dergl. ausgeführt werden.

79. Streckstütz vorlings.

Die Reckstange anfangs hüfthoch, später brusthoch. Die Übende tritt bis auf Unterarmlänge zum Seitstand vorlings an die Stange und erfafst dieselbe in Körperbreite mit Ristgriff. Dann erfolgt das Aufhüpfen in den Streckstütz, und zwar empfiehlt es sich, schon bei der zu dem Aufhüpfen nötigen Kniebeugung die Ellenbogen zu heben und den Körper etwas vorzuneigen. In dem vollendeten Stütz müssen die Arme und der ganze Körper gestreckt sein; namentlich ist darauf zu achten, daß die Schultern nicht gehoben werden (Fig. 44).



Fig. 44.

Die Übungen am Reck setzen einen großen Teil der Körpermuskulatur in Thätigkeit, namentlich die den Brustkasten umgebenden Muskeln, die oberen Rücken- und Schultermuskeln, die Armmuskeln, sowie die Beugemuskeln der Finger. In dieser Weise wirken der Streckhang (Übg. 69), das Hangeln (Übg. 70) und der Spannhang (Übg. 71). Durch das Hangzucken (Übg. 73), das Hüpfen mit Armwippen (Übg. 74) und den Beugehang (Übg. 75) werden besonders die Beugemuskeln der Arme energisch bethätigt. Beim Hüpfen mit Armwippen wirken auch die Muskeln der Beine mit. Das Schwingen im Hang (Übg. 72) wirkt zunächst wie der Streckhang, außerdem aber kommen hier die Bauch- und unteren Rückenmuskeln sowie die vom Becken an die Oberschenkel gehenden Muskeln in Thätigkeit. Die Liegehänge (Übg. 76 und 77) und der Liegestütz (Übg. 78) nehmen die Muskeln der Arme und Beine und die ganze Muskulatur des Rumpfes in Anspruch, der Streckstütz (Übg. 79) erfordert vorzugsweise die Thätigkeit der vom Rumpf an die Schultern gehenden Muskeln

und der Armstreckmuskeln. Durch die Bethätigung so vieler Muskeln wirken die Neckübungen auf die Muskulatur überhaupt kräftigend und den Stoffwechsel im allgemeinen anregend; im besonderen stärken sie die Arme, wirken günstig auf die Entwicklung des Brustkastens, befördern die Aemungsthätigkeit und verbessern und befestigen die Haltung. Das Schwingen im Hang, die Liegehänge und der Liegestütz wirken auch anregend auf die Thätigkeit der Unterleibsorgane. Alle Neckübungen, mit Ausnahme des Streckstützes, sind bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen mit großem Nutzen anzuwenden, besonders aber der Streckhang, das Schwingen im Hang, die Liegehänge (zumal der Liegehang rücklings) und der Liegestütz. Das Schwingen seitwärts im Hang (Übg. 72b) muß bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen so ausgeführt werden, daß der Schwung nach der der Konvexität (Ausbiegung) der Krümmung entsprechenden Seite viel ausgiebiger erfolgt als nach der anderen Seite.

E. Übungen an den Schaukelringen.

Für das Turnen im Hause empfehlen sich zwei Holzringe von etwa 15 cm innerem Durchmesser und 3 cm Dicke, die an 15 mm starken Seilen aufgehängt werden. Diese Seile werden mit ihren oberen Enden an Haken befestigt, die in einem in der Mitte eines Zimmers oder eines Hausflurs befindlichen Deckenbalken und zwar 50 cm voneinander entfernt, sicher eingeschraubt sind. Es ist darauf zu sehen, daß die Öffnungen dieser Haken nach außen gerichtet sind. Die Aufhängeleine müssen so lang sein, daß die Ringe in ihrer tiefsten Lage der Übenden etwa bis zu den Hüften reichen. Mittels einer eisernen Achse, durch welche das Seil gezogen und an der es dann mit seinem unteren Ende befestigt ist, wird es möglich, die Ringe nach Bedürfnis höher oder tiefer zu stellen. *)

Die Ringe werden bei den folgenden Übungen mit Speichgriff erfaßt, sodaß also die Handrücken nach außen gerichtet sind.

*) Das ganze Gerät ist von jedem Turngerätfabrikanten zu beziehen und in den größeren Spielwarenhandlungen vorrätig.

80. Liegehang vor- lings.

Die Ringe anfangs scheidelhoch, später tiefer. Die Übende steht zwischen den Ringen, erfaßt dieselben und senkt den gestreckt bleibenden Körper rückwärts bis zur völligen Streckung der Arme, (Fig. 45) oder sie schreitet oder hüpfet soweit vorwärts, bis die Arme und der Körper gestreckt sind.



Fig. 45.

81. Liegehang rück- lings.

Die Ringe anfangs scheidelhoch oder etwas höher, später tiefer gestellt. Aus dem Stand zwischen den Ringen erfolgt ein langsames Vorwärts-senken des gestreckten Körpers bis zum Beugenstand. Die Arme bleiben leicht gebeugt oder werden völlig gestreckt (Fig. 46). Es ist besonders darauf zu halten, daß der Körper bei dem Senken mit An-



Fig. 46.

spannung gestreckt erhalten wird und daß kein passives, schlaffes Hängen eintritt.

In dem Liegehang vorlings und rücklings können Armbeugen und -strecken, Beinhätigkeiten u. s. w. ausgeführt, auch kann aus dem Liegehang vorlings durch den Stand hindurch in den Liegehang rücklings — und umgekehrt — übergegangen werden.

82. Liegehang seitlings.

Der Körper senkt sich genau nach der linken (rechten) Seite hin bis



Fig. 47.

zur Streckung der Arme. Die Füße behalten vollen Sohlenstand (Fig. 47).

Der Körper muß straff gehalten und dadurch eine zu starke Ausbiegung desselben verhütet werden.

Aus dem Liegehang nach der einen Seite erfolgt ein Aufziehen in den Stand und dann ein Senken nach der anderen Seite.

83. Körperkreisen im Liegehang.

Die Ringe sind anfangs mehr als scheitelhoch zu stellen. Aus dem Liegehang rechtsseitlings wird mit ruhiger Bewegung in den Liegehang



Fig. 48.

vorlings, linksseitlings, rücklings, wieder rechtsseitlings u. s. f. übergegangen, also (Fig. 48) von a nach b, nach c, nach d u. s. w. oder in umgekehrter Reihenfolge. Der Körper bleibt gestreckt; die Füße dürfen ihre Stelle nicht verlassen, doch heben sich die Fersen beim Vorschwung.

84. Streckhang.

Die Ringe sind so hoch zu stellen, daß sie nur durch ein leichtes Aufhüpfen erfaßt werden können. Die Körperhaltung wie bei Übung 69.

85. Hüpfen mit Armwippen.

Die Ringe anfangs scheitelhoch, später höher. Die Hände behalten Speichgriff. Im übrigen siehe Übung 74.

86. Beugehang.

Die Ringe anfangs scheidelhoch. Mit dem Aufhüpfen werden zugleich die Arme gebeugt und dabei so gedreht, daß die Hände in Kammhaltung vor den Schultern liegen. (Vergl. Übung 75.)

87. Gangschaukeln.

Die Ringe anfangs mehr als scheidelhoch. Die Übende erfaßt die Ringe und geht nun soweit rückwärts, bis sie bei gestreckten Armen auf den Zehen steht, läuft dann vorwärts und überläßt sich dem Schaukelschwung oder verstärkt denselben dadurch, daß sie sowohl bei dem Vor- wie bei dem Rückschwung, oder nur beim Vorschwung oder nur beim Rückschwung einige Lauffschritte ausführt oder sich, in der Mitte der Schwungbahn angekommen, mit den Füßen vom Boden abstößt. — Beim Vorschwung werden die gestreckten Beine durch Winkelung im Hüftgelenk leicht vorwärts gehoben (Fig. 50), beim Rückschwung zunächst gesenkt



Fig. 49.

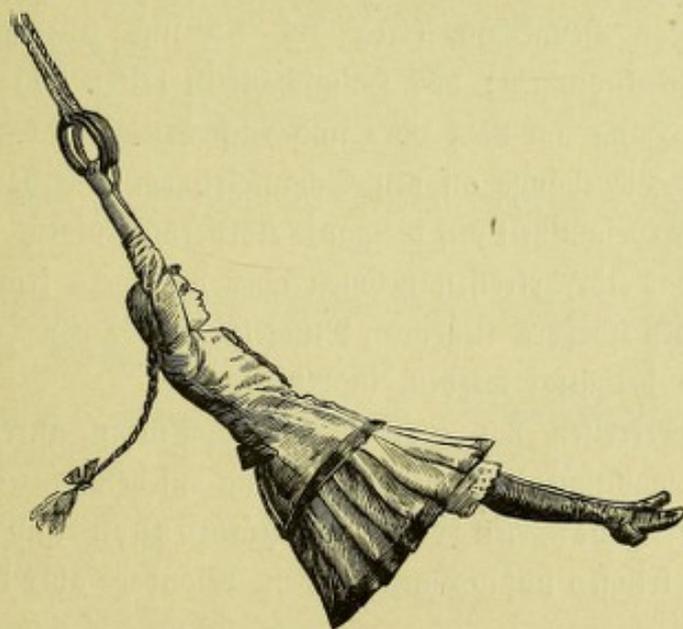


Fig. 50.

und am Ende des Rückschwunges mit hohlem Kreuz rückwärts gehoben (Fig 51).



Fig. 51.

Der Niedersprung erfolgt kurz vor Beendigung des Rückschwunges.*)

Die Übungen an den Schaukelringen sind in ihren Wirkungen den entsprechenden Übungen am Reck sehr ähnlich, da sie dieselben Muskelgruppen in Anspruch nehmen. Der Streckhang, das Hüpfen mit Armwippen und der Beugehang (Übg. 84, 85 und 86) wirken wie die gleichnamigen Reckübungen; das Hangschaukeln (Übg. 87) entspricht dem Schwingen im Hang am Reck vor- und rückwärts, ist aber von stärkerer Wirkung. Die Liegehänge an den Schaukelringen und das Körperkreisen wirken in ihrer Gesamtheit auf die ganze Körpermuskulatur, der Liegehang seitlings und das Körperkreisen nehmen aber besonders kräftig die an den Seitenflächen des Körpers liegenden Muskeln, welche von wenigen anderen Übungen direkt bethätigt werden, in Anspruch.

Das Körperkreisen hat zugleich eine angenehm anregende und im höchsten Grade wohlthuend belebende Wirkung auf den ganzen Organismus.

Gegen seitliche Rückgratsverkrümmungen sind alle Übungen an den Schaukelringen nützlich anzuwenden, besonders aber der Streckhang,

*) Sicherung vor dem Fallen ist einer Ungeübten dadurch zu geben, daß dieselbe durch eine Erwachsene, welche in der Nähe der Niedersprungstelle steht, mit den Armen aufgefangen wird.

das Hangschaukeln, der Liegehang vorlings und im höchsten Grade die Liegehänge rücklings und seitlings. Der Liegehang seitlings darf alsdann jedoch nur einseitig und zwar nach der Seite der Konkavität (Einbiegung) der Krümmung ausgeführt werden.

F. Ballübungen.

a) Übungen mit dem gewöhnlichen Ball.

Zu diesen Übungen wird ein Ball von 6 bis 10 cm Durchmesser benutzt. Derselbe kann mit Kälberhaaren gestopft sein und einen Überzug von farbigem Leder oder von kräftigem Zeug haben. Auch hohle dickwandige Gummibälle sind durchaus geeignet. Leicht kann man einen brauchbaren Ball auch selbst herstellen, indem man einen Korkpfropfen kugelförmig schneidet, denselben mit aufgetrennter Wolle bis zur nötigen Größe fest umwickelt und dann mit Garn von lebhafter, am besten roter Farbe überstrickt.

I. Übungen für einzelne.

- a) Senkrecht hochwerfen mit beiden Händen, fangen mit beiden Händen.
- b) Senkrecht hochwerfen mit der rechten (linken) Hand, fangen mit beiden Händen.
- c) Senkrecht hochwerfen mit beiden Händen, fangen mit der rechten (linken) Hand.
- d) Senkrecht hochwerfen mit der rechten (linken) Hand, fangen mit derselben Hand.
- e) Senkrecht hochwerfen mit der rechten (linken) Hand, fangen mit der anderen Hand.

Diese Übungen sind auch im Gehen und Laufen vorzunehmen.

- f) Werfen gegen eine Wand (im Bogen), fangen mit beiden Händen oder mit einer Hand.
- g) Werfen senkrecht gegen den Fußboden und fangen des hochspringenden Balles.

II. Übungen für zwei (oder für mehrere).

- a) Die eine wirft den Ball senkrecht empor oder an die Wand, die andere sucht ihn zu fangen.
- b) Die eine wirft den Ball der anderen, in größerer oder geringerer Entfernung Stehenden in flachem oder steilem Bogen zu (Fig. 52).

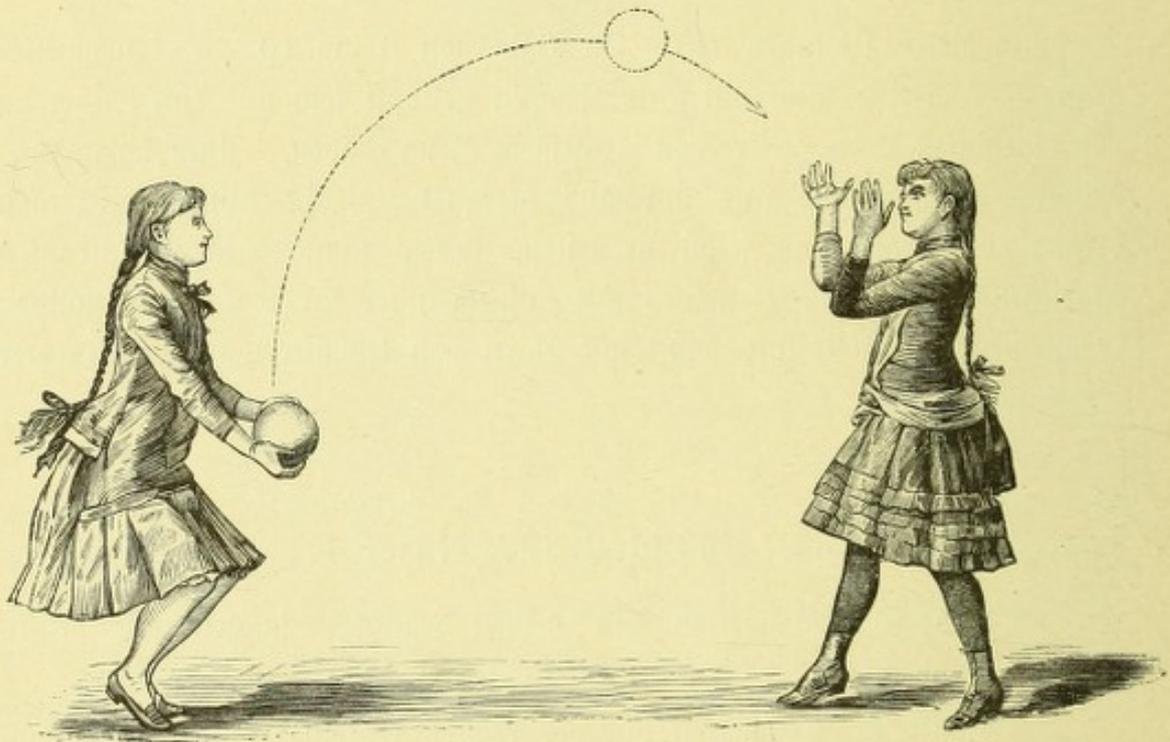


Fig. 52.

- c) Der Ball wird von der einen schräg gegen den Boden geworfen und von der anderen gefangen.
- d) Je ein Ball wird von beiden gleichzeitig einander zugeworfen und gefangen. U. s. w.

Während es zunächst nur darauf ankommt, daß der Ball überhaupt wieder aufgefangen wird, kann man später die Haltung der Hände für das Fangen genauer bestimmen.

Bei dem Fangen mit beiden Händen können die Handrücken nach außen gerichtet sein (Speichhaltung), oder der Rücken der rechten (linken) Hand ist dem Gesicht zugekehrt, befindet sich somit in Risthaltung und zwar höher als die andere Hand, während diese, die tiefer gehaltene, Kammhaltung (Handrücken vom Gesicht abgewendet) einnimmt. Die erstere Handhaltung pflegen Anfängerinnen zu gebrauchen, die zweite Art der Handhaltung bietet jedoch für das Fangen größere Sicherheit und ist daher vorzuziehen.

Bei dem Fangen mit einer Hand empfiehlt sich die Risthaltung (mit stark zurückgebeugter Hand), wenn der Ball in steilem Bogen geflogen kommt, oder wenn er senkrecht herabfällt.

Alle diese Ballübungen sind entweder mit ruhiger Körperhaltung auszuführen oder sie sind mit Kniewippen, Hüpfen und dergl. zu verbinden.

Zwischen Werfen und Fangen kann Handklappen (Handklatschen) eingefügt werden; beim Gehen kann das Werfen auf je den ersten von drei oder vier Schritten erfolgen u. s. w. *)

b) Übungen mit dem Federball.

Federbälle und die dazu gehörigen Schlagnetze (Rakets) sind in jeder Spielwarenhandlung zu haben. Der Federball ist aus einem mit Zeug oder Leder überzogenen Kork von 4—5 cm Durchmesser hergestellt, dessen obere, ebene Fläche einen Kranz von 6—9 cm langen Federn trägt. Das Schlagnetz besteht aus einem ovalen oder birnförmigen, mit einem Griff versehenen Holzreifen, der mit Darmsaiten netzartig bespannt ist.

Die Übungen mit dem Federball, welche mehr in Form eines Spieles zu betreiben sind, können im Freien nur bei windstillem Wetter vorgenommen werden; besser eignet sich hierzu ein großer geschlossener Raum.

Für eine Einzelne besteht die Aufgabe darin, den Ball fortwährend in Bewegung zu erhalten, indem sie denselben hoch schlägt und das Niederfallen dann durch gewandtes Schlagen zu verhindern sucht. Beteiligen

*) Weitergehende Anweisung findet man in dem Schriftchen: „Das Ball-Werfen und Ball-Fangen als notwendige Fertigkeiten zur Betreibung der Ballspiele und als Turn-Übungsstoff. Von A. Hermann. Berlin 1884. R. Gaertners Verlagsbuchhandlung (Hermann Seyfelder).“

sich zwei oder mehrere an den Übungen, so stellen sie sich einander gegenüber, bez. im Dreieck, Viereck oder im Kreise auf, und nun beginnt ein munteres Schlagen des Balles von einer zur anderen. (Fig. 53.)

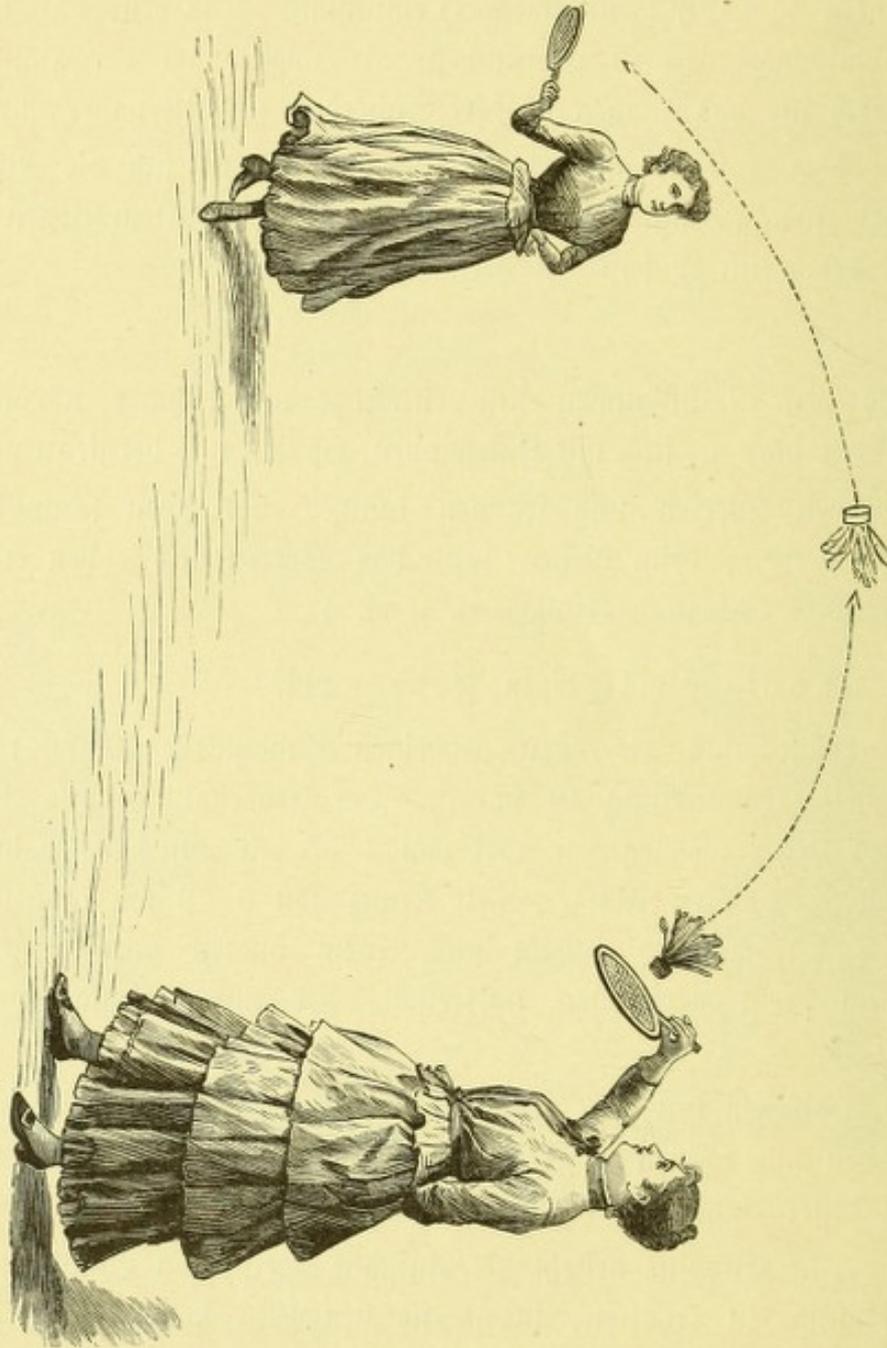
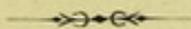


Fig. 53.

Unter allen Bewegungsspielen gehört das Ballspiel in seinen verschiedenen Formen zu den vorzüglichsten. Beim Werfen und Fangen des gewöhnlichen Balles, sowie beim Schlagen des Federballes ist der ganze Körper in Thätigkeit; da wechseln kleine, genau beherrschte Bewegungen

mit lebhaften und ausgedehnten Drehungen und Wendungen, ja selbst Lauf und Sprung müssen plötzlich ausgeführt und ebenso schnell gehemmt werden. Im Ballspiel findet der Körper die schönste Gelegenheit, Anstand, Zierlichkeit, Kraft und Maß der Bewegung in vollkommenster Vereinigung zu üben und sich anzueignen. Die gesamte Muskulatur wird dabei geübt, Atmung und Blutumlauf werden lebhaft angeregt und der Stoffwechsel befördert. Die lebendige und doch nicht übermäßig anstrengende Bewegung der Ballübungen wirkt auch anregend auf das Gemüt und bringt eine freie, heitere Stimmung hervor. Deshalb sind diese Übungen in diätetischer Beziehung von sehr hohem Werte. Das wußten bereits die Griechen und Römer des Altertums, welche von den ersten Zeiten ihrer Entwicklung bis in die späten Jahrhunderte ihres Niederganges mit immer gleicher Vorliebe und immer gleichem Eifer Ballspiele betrieben. Die alten Ärzte, wie Galenus, Antyllus u. a., schätzten das Ballspiel sehr hoch und empfahlen es zu erziehhch-gymnastischen und heilgymnastischen Zwecken.



Dritter Abschnitt.

Die Verwendung der Übungen.

I. Für Gesunde.

Es ist bei weitem nützlicher und verdienstlicher, Krankheiten zu verhüten, als Krankheiten zu heilen. Methodische Leibesübungen sind nun zwar sehr geeignet, mancherlei krankhafte Zustände zu bessern oder zu beseitigen; aber ihr Hauptwert beruht doch darauf, daß bei ihrem regelmäßig fortgesetzten Betrieb die einzelnen Thätigkeiten des Organismus und die ganze Richtung seines Lebens sich zu einem hohen Grade von gesunder Regelmäßigkeit und Sicherheit entwickeln. Dadurch werden die verderblichen Wirkungen vieler Schädlichkeiten, welche die äußeren Verhältnisse des Lebens mit sich bringen, aufgehoben oder abgeschwächt, und es wird so ein Schutz gegen mancherlei Erkrankungen gewährt. Darum soll man den Betrieb der Gymnastik nicht erst dann beginnen, wenn allgemeine Schwäche und Siechtum sich zeigen, oder wenn krankhafte Erscheinungen in der Thätigkeit einzelner Organe oder Abweichungen von der normalen Form des Körpers hervortreten, sondern man soll von früher Kindheit an bis zum späten Lebensalter durch regelmäßige körperliche Übungen die Gesundheit befestigen und sichern, damit man möglichst vor allen Abweichungen von derselben bewahrt bleibe.

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 körperliche Entwicklung sowohl durch Hautkultur (warme Bäder, trockene und saubere Kleidung und Lagerstätte) wie auch dadurch zu sorgen, daß nur reine, aber nicht rauhe Luft vom Kinde eingeatmet, und daß der Körper desselben weder durch die Klei-

ding noch durch feste Einwicklung beengt werde. Von großer Wichtigkeit ist es ferner, dem Kinde Gelegenheit zu geben, im Liegen — ohne daß es dabei durch die Kleider oder Decken behindert wird — 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 Steh- und Gehversuche 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 Lebensjahres bis zum Beginn des siebenten Jahres, 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 Tummeln und Spielen — womöglich im Freien, auf reinem, trockenem Sande — entfalten. Leichte, elastische Bälle, kleine Gartengeräte, Besen u. dergl., sowie einfache, weiche und handliche Puppen — nicht kostbare mit seidnen Kleidern und Wachsöpfen! — sind die Spielmittel, welche in diesem Alter von kleinen Mädchen 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 seine beiden Hände 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 kleinen Mädchens 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 reichlich zu benutzenden Balle erscheinen jetzt Reifen zum Reifentreiben, Wurfreifen, Springreifen oder kurze Schwingseile u. dergl. zweckmäßig. Das Seil- und Reifenspringen muß freilich, um schädliche Erschütterungen des Körpers zu verhüten, stets mit elastischem Niedersprunge (auf die Zehen 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 kleine Mädchen nicht in trauriger Einsamkeit lebt, sondern gleichaltriger Gespielinnen sich erfreut, Spiele des Haschens und Fangens, gegenseitiges Zuwerfen des Balles oder Wurfreifens 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, Zehenstand und Kniebeugung u. dergl. — nicht in pedantisch-strengem Betriebe, sondern als heiteren spielähnlichen Versuch, als Nachahmung nach dem Vormachen einer Einzelnen, die in der Mitte des Spielkreises steht — einzuschalten, ist sehr zweckmäßig.

Außer der direkt auf die Entwicklung des Mädchens gerichteten Thätigkeit hat man während des ganzen Spielalters aber auch durch Abhaltung von Schädlichkeiten der körperlichen Ausbildung zu nützen. So gebe man dem Mädchen eine passende, nicht beengende Kleidung, befestige die Unterkleider 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 hinauf gehen. Man sorge für gut passende (einbällige), vorn breite, mit niedrigen, breiten Absätzen versehene Schuhe, welche die Zehen nicht zusammenpressen und die Entwicklung des Fußes nicht hemmen. Solche Maßregeln werden die Gesamtentwicklung des Mädchens 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 Mädchens durch die Schule gewidmet sein soll, und welche durchschnittlich vom siebenten bis zum fünfzehnten Lebensjahre gerechnet werden kann. Für die körperliche Entwicklung ist es in diesem Abschnitte des Lebens am zweckmäßigsten und natürlichsten, daß die Mädchen mit Altersgenossinnen 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 Schülerinnen 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 Spaziergänge ins Freie und lebendige Bewegungsspiele 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 die 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 und ausgedehnten 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 fünfzehnten Jahre) zu scheiden.

Da den Mädchen in diesem späteren Zeitabschnitt auf Grund verschrobener, konventioneller Verhältnisse ein lebhaftes Tummeln im Freien wenig oder gar nicht gewährt wird, sie vielmehr zu einem fast ausschließlichen Stuben- und Sigleben verurteilt sind, so zeigen sie infolge ungenügender Muskelthätigkeit und Atmung häufig einen schlecht ent-

wickelten Brustkasten und mangelhafte Blutbildung (Bleichsucht). Deshalb ist im Betriebe der Gymnastik für dieses Mädchenalter großes Gewicht auf eine gute Ausbildung des Brustkorbes zu legen. In dieser Hinsicht wirken besonders die Stabübungen und die Übungen mit dem Largiadèrschen Arm- und Bruststärker günstig. [Übungsbeispiele: Seite 81—85.]

Der regelmäßige, tägliche Betrieb von Leibesübungen ist für Mädchen während des ganzen schulpflichtigen Alters von allerhöchster Wichtigkeit. Denn in dem ersten Abschnitt dieses Lebensalters tritt mit dem Beginne des Schulbesuches eine weitgehende Lebensänderung ein, welche mancherlei der körperlichen Entwicklung schädliche Umstände mit sich führt. Der langdauernde Aufenthalt und das Atmen vieler Menschen in einem verhältnismäßig kleinen, abgeschlossenen Raume sind für die Blutbildung sehr ungünstig; das ausgedehnte Sitzen in der Schule und bei den häuslichen Arbeiten legt die Muskelthätigkeit brach, bringt Schwäche und Schlassheit hervor und ist überaus häufig die Veranlassung zu seitlichen Rückgratsverkrümmungen; die durch die geistige Anspannung erzeugte Erregung des Gehirns verursacht den sogenannten Schulkopfschmerz, macht schon die kleinen Mädchen nervös und wirkt ungünstig auf die Gesamtentwicklung des Organismus. Da gilt es nun, die natürlichen Lebensbedingungen möglichst vollständig wieder herzustellen, um die gesunde Entwicklung in diesem Lebensabschnitt zu sichern. Das können aber am erfolgreichsten gymnastische Übungen, in Verbindung mit der Einatmung guter Luft, bewirken. — In dem zweiten Abschnitt des schulpflichtigen Alters pflegt die Pubertät sich vorzubereiten und zu entwickeln, womit mancherlei körperliche Veränderungen und häufig auch Störungen des gewohnten Befindens eintreten. In dieser Zeit beginnt das knöcherne Becken sich auszubilden, um allmählich die räumliche Ausdehnung des breiten weiblichen Beckens anzunehmen. Die Brustdrüsen vergrößern sich, und die im Becken befindlichen Geschlechtsorgane fangen an sich zu entwickeln. Mit dem Beginn der geschlechtlichen Reifung, gewöhnlich um das vierzehnte Lebensjahr, stellt sich die Menstruation (Periode, Regel) ein. Gewöhnlich gehen dem ersten Eintritt der Menstruation, häufig auch den späteren Blutausscheidungen, Störungen des Wohlbefindens, Kreuzschmerzen, ziehende Schmerzen im Becken und in den Brüsten, allgemeine Mattigkeit, Schwäche in den Beinen, Kopfschmerzen, nervöse Reizbarkeit und Gemüthsverstimmung, Unbehagen und Unlust zur Thätigkeit voraus. Beim Eintritt

solcher Erscheinungen bedarf das junge Mädchen vorsichtigster Schonung, und ist der Betrieb der Leibesübungen zu unterbrechen. Wenn dagegen die Menstruation ohne Beschwerden vor sich geht, so ist auch während derselben eine mild anregende Gymnastik nicht ganz ausgeschlossen. Im allgemeinen sind angemessene Leibesübungen in dem zweiten Abschnitt des schulpflichtigen Alters von großem Nutzen; denn durch Muskelthätigkeit, besonders der Beine und des unteren Rumpfes, wird die Entwicklung des Beckens und der Beckenorgane gefördert; durch Muskelthätigkeit wird die Atmung und Blutbildung verbessert und so der in dieser Zeit in Verbindung mit den geschlechtlichen Entwicklungsvorgängen so häufig sich ausbildenden Blutarmut und Bleichsucht entgegengewirkt, und endlich wird durch anregende Leibesübungen das Gemüt frei, frisch und froh gemacht und dadurch krankhafter Reizbarkeit und Verstimmung (Nervosität) der Boden entzogen. Bei vollkräftigen Individuen dieses Lebensalters, bei welchen zuweilen die geschlechtliche Entwicklung in stürmischer Weise vor sich geht, sodaß sie die Gesamthätigkeit des Organismus beherrscht und auch das Gemütsleben stark beeinflusst, kann den daraus erwachsenden körperlichen und sittlichen Gefahren am besten durch regelmäßige, die Muskelkraft voll in Anspruch nehmende, jedoch nicht bis zur Abspannung ermüdende Leibesübungen, sowie durch eine rege wirtschaftliche Thätigkeit vorgebeugt werden.

In dem auf das schulpflichtige Alter folgenden **Jungfrauenalter**, welches bis zur vollen Ausreifung des Organismus, also etwa bis zum zwanzigsten Lebensjahre sich erstreckt, setzen sich zunächst die Entwicklungsvorgänge, welche in dem vorigen Lebensabschnitt begonnen haben, noch fort. Die Knochenbildung vollendet sich, das Becken erlangt ganz die weibliche Breite und die Hüften werden voller, die äußeren Formen runden sich, die körperliche Entwicklung kommt zum Abschluß, das Gemüts- und Geistesleben erlangt die charakteristischen Züge der Weiblichkeit, und die Gesamterscheinung des Weibes entfaltet ihre höchsten Reize. Auch in dieser Zeit sind zur Erhaltung der Gesundheit körperliche Übungen von hohem Werte. Dieselben müssen allerdings auch hier dem weiblichen Organismus, der in seinem Knochenbau und seiner Muskelentwicklung schwächer als der männliche ist, entsprechend gewählt werden, also mehr die Gewandtheit und Haltung als derbe Kraft auszubilden bestrebt sein, sie sollen aber gegen das Ende dieses Lebensabschnittes immerhin das volle Maß der weiblichen Leistungsfähigkeit erreichen. [Übungsbeispiele Seite 85—87.]

Das **Frauenalter** oder das Alter der weiblichen Reife tritt in allmählichem Übergange aus dem vorigen Lebensabschnitt ein. Man teilt es in ein erstes Frauenalter, die Zeit der Kraft- und Lebensfülle, und in ein zweites, in welchem jene Kraft zwar noch nicht erheblich abgeschwächt zu sein braucht, aber alle Lebensthätigkeiten schon weniger lebhaft vor sich gehen. Jenes wird bis gegen das vierzigste Lebensjahr gerechnet, dieses reicht bis an 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, haben jedoch auch in diesem Alter den weiblichen Eigentümlichkeiten sich anzupassen und mehr die Gewandtheit als die Kraft zum Ziel der Übungsthätigkeit zu machen. Im zweiten Frauenalter werden die gymnastischen Übungen in ruhigerem Tempo als in der Zeit der vollen Spannkraft auszuführen sein, aber nicht erheblich geringere 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 Frauen, welche zur Fettleibigkeit (Korpulenz, Embonpoint) neigen, wie es gerade bei kräftigen, sich gut nährenden Personen infolge größerer körperlicher und Gemütsruhe in dieser Zeit der Fall zu sein pflegt. In der zweiten Hälfte der vierziger Jahre beginnt die Menstruation unregelmäßig zu werden und endlich ganz aufzuhören, wodurch sich das Erlöschen der geschlechtlichen Funktionen des Weibes äußerlich andeutet. In diesem Zeitraum pflegen viele Frauen Gesundheitsstörungen, oft sehr ernste, zu erleiden. Besonders häufig zeigen sich Blutandrang nach Kopf und Brust und Verstimmungen des Nervensystems. Im allgemeinen ist aber in dieser kritischen Periode des Lebens der regelmäßige Betrieb der Leibesübungen fortzusetzen und auch Bewegung in freier Luft durch Spaziergänge anzuwenden. Die körperliche Thätigkeit muß freilich gemäßigt und ruhig erfolgen, sodas sie wohl im stande ist, eine wohlthätige Ableitung des Blutandranges und nervöser Reizung von edleren Organen auf die Muskulatur zu bewirken,

nicht aber selbst eine Aufregung und Reizung des Gesamtorganismus hervorzubringen. [Übungsbeispiele: Seite 87—88.]

Aus dem Frauenalter geht das Weib 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 verzögert werden. Wer von seiner Kindheit an durch die Jugendzeit und das Alter der Reife hindurch seinen Körper 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 88—89.]

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 Leibestheile 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 Übungszeit 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 nacheinander 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 16 zu finden.

Für Mädchen von 7—10 Jahren.

In dieser Altersstufe sind außer den strengeren gymnastischen Übungen die mehr spielartigen Übungen mit dem kleinen Ball häufig vorzunehmen.

1.

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

2. Kopfbeugen vorwärts.
" rückwärts.
6. Kumpfbeugen vorwärts. Fig. 4.
" rückwärts. Fig. 5.
13. Armheben vorwärts.
11. " seitwärts. Fig. 7.
14. Armschwingen vorwärts.
12. " seitwärts.
31. Beinspreizen vorwärts, links und rechts, zu mäßiger Höhe.
39. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel, als „Fußwippen“. Fig. 21.
35. Kniebeugen und -strecken, als „Kniewippen“. Fig. 18.

2.

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

üb.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
5. Kumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
6. Kumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
19. Armstrecken vorwärts.
" seitwärts. } Fig. 11.
" aufwärts. }
16. Armausbreiten.
30. Beinheben vorwärts. Fig. 17.
" seitwärts.

- üb.
38. Unterschenkelheben.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
39. Zehenstand (Fußwippen) in Schlußstellung. Fig. 21.

3.

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

üb.

- 36a. Wechselfkniebeugen in einer Vorschrittstellung. Fig. 19.
37. Knieheben vorwärts und Beinstrecken. Fig. 20.
47a. Hüpfen mit geschlossenen Fersen an Ort.
17. Trichterkreisen vorwärts. } Fig. 9.
" " rückwärts. }
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
52a. Stabheben zur wagerechten Haltung der Arme.
52b. " über den Kopf. Fig. 22 cd.
55. Stabwiegen links und rechts. Fig. 25.
5. Rumpfdrehen links und rechts mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
6. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
3. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.

4.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Spreizgang bei verschränkten Armen (S. 17) einzuschieben.

üb.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
7. Rumpfbeugen links und rechts seitwärts. Fig. 6.
6. " vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
19. Armstrecken vorwärts, gleicharmig und wechselarmig. } Fig. 11.
" aufwärts, " " " }
23. Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 14.
24. " " Kammhaltung. Fig. 15.
53. Stabsenken rückwärts bis zur Biegung der Arme. } Fig. 23.
" " " " Streckung " " }
56. Stabsenken seitwärts, links und rechts. Fig. 26.
30b. Beinheben schrägvorwärts und schrägrückwärts. Vgl. Fig. 17.

- üb.
44. Steigegang an Ort.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
47a. Hüpfen mit geschlossenen Fersen an Ort.
39. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel. Fig. 21.

für Mädchen dieser Altersstufe eignen sich auch folgende Übungen:

a) Am Reck:

69. Streckhang. (Fig. 39.) 72. Schwingen im Hang. 76. Liegehang vorlings. 78. Liegestütz vorlings. (Fig. 42 u. 43.)

b) An den Schaukelringen:

80. Liegehang vorlings. (Fig. 45.) 81. Liegehang rücklings. (Fig. 46.)
82. Liegehang seitlings. (Fig. 47.) 84. Streckhang. 85. Hüpfen mit Armwippen. 87. Hangschaukeln. (Fig. 50 u. 51.)

Für Mädchen von 10—15 Jahren.

In dieser Altersstufe ist außer den Übungen mit dem gewöhnlichen Ball das Spiel mit dem Federball zu betreiben.

5.

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

- üb.
39. Fußwippen in einer Schrittstellung.
30. Beinheben vorwärts und seitwärts. Fig. 17.
34. Beindrehen.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
47b. Hüpfen mit geschlossenen Fersen vorwärts und rückwärts.
14. Armschwingen vorwärts.
12. " " seitwärts.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
16. Armausbreiten.
54. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 24.
55. Stabwiegen links und rechts. Fig. 25.

üb.

- 58a. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte vorlings.
Fig. 28.
5. Rumpfdrehen links und rechts mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
6. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
3. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.

6.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Lauf mit leichtem Knieheben oder mit Unterschenkelheben einzuschieben.

üb.

4. Kopfkreisen.
48. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.
7. Rumpfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 6.
9. Schulterheben.
17. Trichterkreisen. Fig. 9.
19. Armstrecken vorwärts, seitwärts, aufwärts. Fig. 11.
57. Stabüberheben mit einem Arm, links und rechts. Fig. 27.
- 58b. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings.
Fig. 29.
59. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 30.
33. Beinkreisen.
32. Beinschwingen vorwärts und rückwärts.
36. Wechselkniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.
- 47b. Hüpfen mit geschlossenen Fersen, links und rechts seitwärts.
40. Fußbeugen.

7.

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

üb.

39. Zehenstand (mit einem Kissen auf dem Kopf) auf Dauer. Fig. 21.
34. Beindrehen.
35. Kniebeugung (mit einem Kissen auf dem Kopf). Fig. 18.
47. Hüpfen mit geschlossenen Fersen an und von Ort.
15. Armschwingen rückwärts. Fig. 8.
18. Mühle. Fig. 10.
21. Armstoßen vorwärts, seitwärts und aufwärts.
55. Stabwiegen. Fig. 25.

- üb.
56. Stabsfenken seitwärts. Fig. 26.
53b. " rückwärts bis zur Streckung der Arme. Fig. 23.
49. Kumpfbeugen vorwärts mit Armschwingen.
8. Kumpfkreisen.
3. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.
2. " vorwärts und rückwärts.
-

für Mädchen dieser Altersstufe eignen sich auch:

- a) die Übungen mit dem Arm- und Bruststärker, S. 50—53;
b) die Übungen am Reck, S. 56—60;
c) die Übungen an den Schaukelringen, S. 62—66.
-

Für das Jungfrauenalter.

8.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, bei den mit * bezeichneten können auch Hantel benutzt werden; Gehen mit Stabhaltung rücklings ist einzuschieben.

- üb.
4. Kopfkreisen.
51. Kumpfdrehen mit Armschwingen.
8. Kumpfkreisen.
12. *Armschwingen seitwärts.
14. * " vorwärts.
18. *Mühle. Fig. 10.
24. *Unterarmschlagen mit Kammhaltung. Fig. 15.
19. *Armstrecken vorwärts und aufwärts. Fig. 11.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
26. *Handbeugen und -strecken.
32. Beinschwingen vorwärts und rückwärts.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
40. Fußbeugen.

9.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, bei den mit * bezeichneten können auch Hantel benutzt werden; Spreizgang mit Vorspreizen bei Stabhaltung rücklings ist einzuschieben.

üb.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
5. Rumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
50. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
16. *Armausbreiten.
13. *Armheben vorwärts.
11. * " " seitwärts. Fig. 7.
21. *Armstoßen.
27. Handkreisen.
56. Stabsenken seitwärts, links und rechts. Fig. 26.
55. Stabwiegen, links und rechts. Fig. 25.
- 58b. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings. Fig. 29.
33. Beinkreisen.
36. Wechselfniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.

10.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, bei den mit * bezeichneten können auch Hantel benutzt werden; Lauf an Ort, auch mit leichtem Unterschenkelheben, bei Stabhaltung rücklings ist einzuschieben.

üb.

3. Kopfheben seitwärts, links und rechts. Fig. 2.
49. Rumpfbeugen vorwärts mit Armschwingen.
17. *Trichterkreisen. Fig. 9.
23. *Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 14.
21. *Stampfe.
57. Stabüberheben mit einem Arm. Fig. 27.
54. " " " beiden Armen. Fig. 24.
59. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 30.
- 58a. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte vorlings. Fig. 28.
37. Knieheben vorwärts (mäßig) und Bein Strecken.
38. Unterschenkelheben.
35. Kniewippen.
42. Fußkreisen.

Auch für das Jungfrauenalter sind die Übungen mit dem Arm- und Bruststärker, die Übungen am Reck und an den Schaukelringen [S. 50—66], sowie das Spiel mit dem Federball [S. 69] angemessen.

Für das Frauenalter.

11.

Jede einzelne Übung ist 6—12—16 mal auszuführen, Laufen an Ort mit Stabhaltung rücklings einzuschieben.

üb.

39. Fußwippen. Fig. 21.
42. Fußkreisen.
36. Wechselfniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.
32. Beinschwingen vorwärts und rückwärts.
57. Stabüberheben mit einem Arm. Fig. 27.
54. " " beiden Armen. Fig. 24.
55. Stabwiegen. Fig. 25.
56. Stabsenken seitwärts. Fig. 26.
- 58a. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte vorlings. Fig. 28.
- 58b. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings. Fig. 29.
29. Fingerspreizen.
49. Rumpfbeugen vorwärts mit Armschwingen.
51. Rumpfdrehen mit Armschwingen.
1. Kopfdrehen. Fig. 1.

12.

Jede einzelne Übung ist 6—12—16 mal auszuführen, bei den mit * bezeichneten können auch Hantel benutzt werden; Gehen mit mäßigem Vorspreizen oder mäßigem Knieheben ist einzuschieben.

üb.

4. Kopfkreisen.
5. Rumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.

- üb.
50. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
14. *Armschwingen vorwärts.
19. *Armstrecken aufwärts und rückwärts. Fig. 11.
17. *Trichterkreisen. Fig. 9.
25. *Kurzhaufen.
23. *Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 14.
27. Handkreisen.
28. Fingerbeugen und -strecken.
30. Beinheben vorwärts und rückwärts. Fig. 17.
35. Kniewippen. Fig. 18.
33. Beinkreisen.
41. Fußdrehen.
-

Für jüngere Frauen sind auch die Übungen mit dem Arm- und Bruststärker (Seite 50—53) geeignet.

Für das Greisenalter.

13.

Jede einzelne Übung ist mit ruhiger Bewegung bezw. in mäßiger Ausdehnung 5—10 mal auszuführen, das Handreiben jedoch 20—40 mal; Gehen mit Stabhaltung rücklings ist einzuschieben.

- üb.
42. Fußkreisen.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
30. Beinheben vorwärts und rückwärts. Fig. 17.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
12. Armschwingen seitwärts.
17. Trichterkreisen rückwärts. } Fig. 9.
" " vorwärts. }
19. Armstrecken vorwärts und abwärts. Fig. 11.
23. Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 14.
22. Handreiben.
27. Handkreisen.

üb.

29. Fingerspreizen und Faustballen.
6. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
8. Rumpfkreisen.
1. Kopfdrehen. Fig. 1.

14.

Jede einzelne Übung ist mit ruhiger Bewegung bezw. in mäßiger Ausdehnung 5—10 mal auszuführen, das Handreiben jedoch 20—40 mal; Gehen mit mäßigem Vorspreizen ist einzuschieben.

üb.

2. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.
 7. Rumpfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 6.
 8. Rumpfkreisen.
 13. Armheben vorwärts.
 15. Armschwingen rückwärts. Fig. 8.
 16. Armausbreiten.
 19. Armstrecken seitwärts und abwärts. Fig. 11.
 22. Handreiben.
 - 26a. Handbeugen aufwärts und abwärts. Fig. 16.
 33. Beinkreisen.
 36. Wechselfniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.
 39. Fußwippen. Fig. 21.
-

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

*) Ein kräftiges Atmen 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 langsam aber ausgiebig durch Hebung der Rippen erweitert und dadurch viel

für eine gesunde Blutbildung zu schaffen; daneben aber wird durch eine milde Anregung der Muskelthätigkeit mittelst leichter Übungen eine Beförderung des Stoffwechsels, verbesserte Atmungsthätigkeit, normalere Gestaltung des Nervenlebens und mit allem diesen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes eintreten. [Übungsgruppen: Seite 100—102.]

Wenn es wegen mangelhafter oder abnormer Entwicklung des Brustkastens und Schwäche der Atmungsorgane angemessen ist, möglichst unmittelbar auf diese Teile verbessernd einzuwirken, so werden alle Übungen, welche die Brusthöhle erweitern (z. B. Schulterheben, Rückbewegen der Schultern, Armheben und Armschwingen, Armausbreiten, Armkreisen, Armstrecken rücklings abwärts, Unterarmschlagen mit Risthaltung, die meisten Übungen mit dem Stabe und dem Arm- und Bruststärker, sowie die Hangübungen am Reck und an den Schaukelringen, besonders der Liegehang rücklings, endlich der Liegestütz vorlings und das Armbeugen in demselben) sehr nützlich 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, sich nützlich erweist. Übermäßige Anstrengungen dagegen, welche unvermittelt dem Organismus zugemutet werden, schaden meistens und zwar oft recht bedeutend. [Übungsgruppen: Seite 102—103.]

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

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

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.

(Brustbeklemmungen und Herzklopfen), ja sogar allgemeine nervöse und psychische Verstimmungen, die sich zu ausgesprochenen Gemütskrankheiten entwickeln können. Energisch und regelmäßig betriebene Leibesübungen können bei diesen Zuständen von großem Nutzen sein und häufig für sich allein vollständige Heilung bewirken. Als Übungen, welche hier mit Erfolg angewandt werden, 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 Lauf an und von Ort, auch mit Spreizen und Knieheben, sowie das Hüpfen, 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. [Übungsgruppen: Seite 103—104.]

Bei Stockungen der Menstrualblutung empfehlen sich dieselben Bewegungsformen, weil sie die Zirkulation des Blutes in den Gefäßen des Unterleibes anregen und damit auf die periodische Blutausscheidung fördernd einwirken. Wenn die Menstruation ohne Beschwerden vor sich geht, so können auch während derselben mild wirkende Bewegungen, besonders ruhige, wenig anstrengende Arm- und Handbewegungen, sowie Kopfbewegungen vorgenommen werden. Bei sehr starker oder mit Störungen des Wohlbefindens verbundener Menstrualblutung ist jede Art von Leibesübungen unzulässig und vollständige körperliche Ruhe zu beobachten.

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

Diese Zustände werden oft vereinigt bei Frauen 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 Atemungsbeschwerden 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

Atemungsbeschwerden 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 lebhaft und regelmäßige, den Stoffverbrauch im Körper kräftig befördernde Bewegung als Heilmittel anzuwenden. Der Betrieb der Hausgymnastik in lebhaft anregenden Formen, wie sie etwa das Armschwingen vorwärts, rückwärts und seitwärts, die Mühle, das Armstoßen, Unterarmschlagen, Kurzhauen, das Rumpfbeugen und -drehen mit Armschwingen, das Rumpfkreisen, das Spreizen und Schwingen der Beine, der Lauf mit Spreizen und Knieheben und die Hüpfübungen darbieten, ist zu diesem Zweck sehr zu empfehlen. [Übungsgruppen: Seite 104—105.] Außerdem passen in diesen Fällen ausgedehnte Spaziergänge 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, Beinfreien, Knieheben und Beinstrecken, Unterschenkelheben, Kniebeugung und Wechsellniebeugen, Spreiz- und Steigegang, Fußbeugen, Fußwippen, Fußdrehen, Fußkreisen und Handreiben. [Übungsgruppen: Seite 105—106.] 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. [Übungsgruppen: Seite 106.]

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 schon im Kindesalter aus regelmäßig wiederkehrenden Thätigkeiten, zuweilen aus Schwächezuständen, 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, Rückbewegen der Schultern, Armausbreiten, Unterarmschlagen mit Risthaltung, Armheben und -schwingen seitwärts, Armschwingen rückwärts, Trichterkreisen und Mühle, Armstrecken rücklings abwärts; Gehen mit Stabhaltung rücklings, Stabsenken rückwärts, Überheben des Stabes rückwärts mit beiden Armen; ferner Übungen mit dem Arm- und Bruststärker: Armausbreiten, Armsenken seitwärts, Senken rückwärts und Überheben; endlich noch Übungen am Neck und an den Schaukelringen: Streckhang und Liegehang rücklings, sowie Liegestützübungen am Neck oder an einem Tisch oder Stuhl. [Übungsgruppen: Seite 106—107.]

Schiefhaltung des Kopfes. Auch eine Schiefhaltung des Kopfes trifft man oft bei Kindern und Erwachsenen. Dieselbe kann durch seitliche Verkrümmungen der Wirbelsäule, aber auch allein durch üble Gewohnheit hervorgebracht sein. In letzterem Falle sind gegen eine solche Haltung Beugungen des Kopfes seitwärts, auch verbunden mit Rumpfbeugen seitwärts und zwar nur 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- und Armübungen, sowie Behenstand und Kniebeugung) 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 ihre beiden Hände 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 unzumutbare Beschaffenheit des Tisches und des Sitzes, 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 Borderrand der Sitzfläche vorsteht. *) Das Kind soll nun so vor dem Tisch sitzen, daß seine Brustfläche mit der Tischkante parallel ist und beide Unterarme aufliegen. Es soll ferner der Rücken des Kindes in seinem unteren Teil (im Kreuz) durch eine Lehne oder, wenn das Kind auf einem gewöhnlichen Stuhl sitzt, durch ein in die Höhlung des Kreuzes gelegtes Kollkissen oder dergl. 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 auslegen. Das Schreibheft soll dagegen derart

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

schräg vor der Körpermitte des Kindes liegen, daß die Grundstriche der Schrift senkrecht zur Tischkante stehen.*)

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. 54 zeigt. Die Biegung der Wirbelsäule ist hier

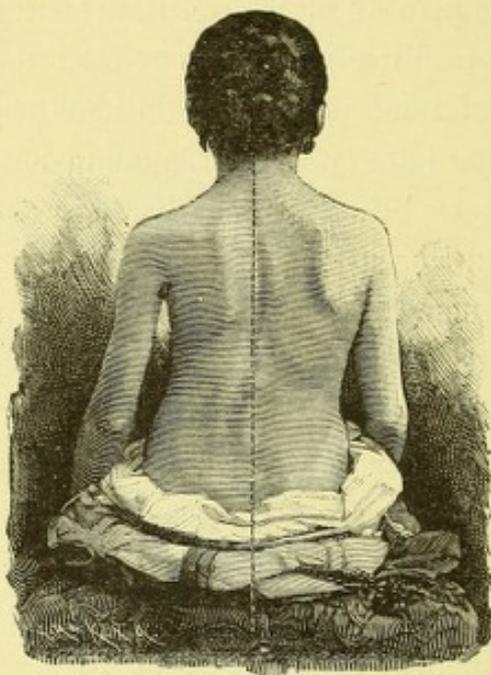


Fig. 54.

mit einer Achsendrehung der beteiligten Wirbel verbunden. Durch dieselbe wird eine Hervorwölbung der Rippen auf der rechten Rückenseite 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 Teil eine zweite, kürzere Krümmung im tieferen Teile des Rückgrats, deren Konvexität nach links gerichtet ist. Solange jene rechtsseitige obere Rückgratsverkrümmung sich noch in ihren ersten Stadien befindet, was man daran erkennen kann, daß die Skoliotische sich, vielleicht mit Hilfe der Andeutungen einer anderen Person, noch selber gerade zu richten vermag, kann man der Krümmung durch hausgymnastische Thätigkeit mit Nutzen entgegenwirken. Durch angemessene Körperhaltungen und Bewegungen

*) Vergl. „Zur Schulgesundheitspflege. Veröffentlichungen der Hygiene-Sektion des Berliner Lehrer-Vereins. Berlin 1886.“ S. 22—53.

kann in solchen Fällen nicht nur vorübergehend die Deformität ausgeglichen werden, wie dies in Fig. 55 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; Stab-

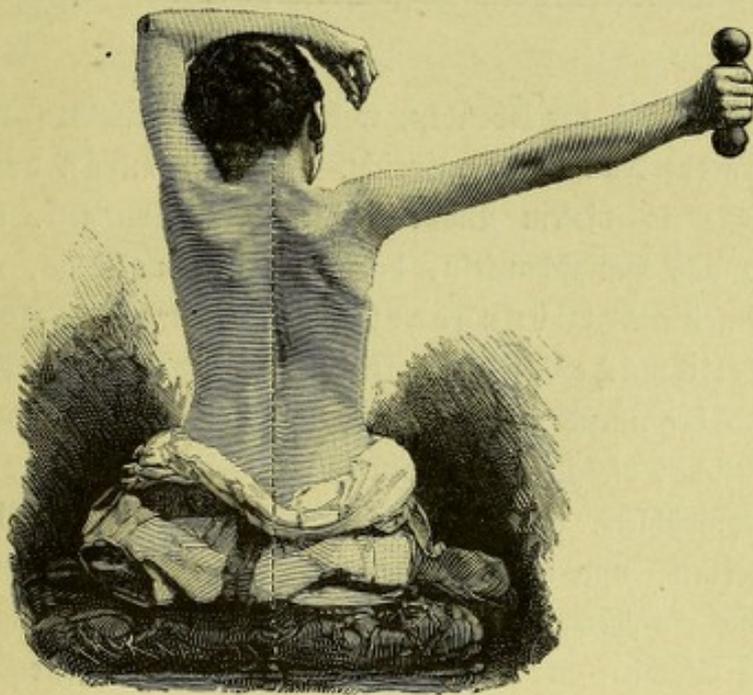


Fig. 55.

senken rückwärts, Stabüberheben mit beiden Armen und mit einem Arme (einseitig), Stabsenken seitwärts (einseitig), Seitstrecken eines Armes aus der Beughalte rücklings (einseitig) und Stabschwingen seitwärts mit Kumpfdrehen (einseitig). — Übungen mit dem Arm- und Bruststärker: Armausbreiten, Senken und Überheben rückwärts, Armsenken seitwärts (einseitig), Armstrecken seitwärts (einseitig) und Armstrecken nach verschiedenen Richtungen, den einen Arm schräg aufwärts, den anderen schräg abwärts (einseitig). — Neckübungen: Alle in diesem Buche angegebenen Übungen, besonders der Streckhang, das Schwingen im Hang vorwärts und rückwärts und seitwärts, der Liegehang rücklings und der Liegestütz vorlings. Für

die Neckübungen ist bei seitlichen Rückgratsverkrümmungen mit großem Nutzen eine Neckstange anzuwenden, auf welche, 20—30 cm von dem einen Ende derselben entfernt, ein über die Neckstange $3\frac{1}{2}$ cm hervorragendes, 18 cm langes Holzstück (Sattel) mittelst zweier Stifte aufgesetzt wird. Die obere Fläche dieses Sattels ist gut abgerundet, die untere Fläche desselben bildet eine der Rundung der Neckstange entsprechende Rinne. Siehe Fig. 56 A Seitenansicht, B Querschnitt des Sattels. Auf den Sattel

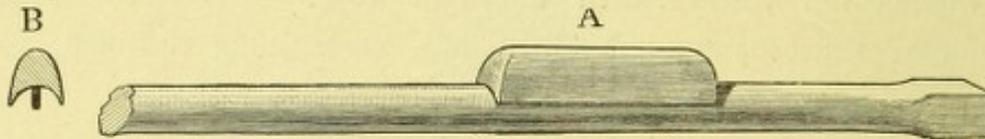


Fig. 56.

greift diejenige Hand der Übenden, welche der Konkavität (der Einbiegung) ihrer Rückgratsverkrümmung entspricht. — Übungen an den Schaukelringen: Alle in diesem Buche angegebenen Übungen, besonders der Streckhang, das Hangschaukeln, der Liegehang vorlings, rücklings und seitlings (einseitig). [Übungsgruppen: Seite 107—109.]

Muskelschwäche und beginnende Lähmungen. Bei Muskelschwäche und beginnenden Lähmungen in einzelnen Teilen des Körpers ist eine gymnastische Thätigkeit sehr zweckmäßig. Dieselbe hat solche Freiübungsformen 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.

Weitstanzartige Zuckungen und Schreibkrampf. Auch bei manchen krampfhaften Störungen in der Muskelthätigkeit, z. B. bei weitstanzartigen Zuckungen und beim Schreibkrampf können hausgymnastische Übungen vorteilhaft wirken. Bei weitstanzartigen 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 und Fingerübungen, Fußbeugen, Fußdrehen, Zehenstand und Sohlenstand in langsamem Wechsel

(besonders mit einem Rissen auf dem Kopfe), langsames Kniebeugen, Kopfbeugen, =drehen und =kreisen sind hier angemessene Bewegungsformen. Auch ruhig ausgeführte Stabübungen und, nach einiger Vorübung, der Streckhang und das Schwingen im Hang am Reck sind nützlich. Die Übungen, namentlich die letzteren, dürfen jedoch stets nur unter schützender Beaufsichtigung stattfinden. Es erscheint besonders ersprießlich bei diesen krankhaften Zuständen, die Frei- und die Stabübungen in bestimmtem Rhythmus (nach lautem Zählen der Übenden oder besser einer 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 anderseits 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 eine mit einem Bruch Behaftete, bevor sie 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 nach einander 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 16 verwiesen.

Allgemeine Schwäche, Blutarmut, Bleichsucht.

15.

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

39. Zehenstand und Sohlenstand im Wechsel. Fig. 21.

37. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 20.

- üb.
38. Unterschenkelheben.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
30. Beinheben vorwärts und rückwärts. Fig. 17.
10. Vor- und Rückbewegen der Schultern.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
16. Armausbreiten.
19. Armstrecken vorwärts, aufwärts, abwärts. Fig. 11.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
26. Handbeugen und -strecken. Fig. 16.
6. Kumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
5. Kumpfdrehen links und rechts. Fig. 3.
2. Kopfbeugen vorwärts und rückwärts.
1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.

16.

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

üb.

1. Kopfdrehen links und rechts. Fig. 1.
3. Kopfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 2.
5. Kumpfdrehen mit vorgehobenen Armen. Fig. 3.
7. Kumpfbeugen seitwärts, links und rechts. Fig. 6.
17. Trichterkreisen. Fig. 9.
- 52a. Stabheben zur wagerechten Haltung.
- 52b. " über den Kopf. Fig. 22 cd.
56. Stabsenken seitwärts, links und rechts. Fig. 26.
- 53a. Stabsenken rückwärts bis zur Beugung der Arme. Fig. 23.
- 58a. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte vorlings. Fig. 28.
27. Handkreisen.
33. Beinkreisen.
35. Kniebeugung (Fig. 18) mit Armheben.
47. Hüpfen mit geschlossenen Fersen.
36. Wechselfkniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.
39. Fußwippen. Fig. 21.

für schwächliche und blutarme Mädchen eignen sich auch:

Streckhang am Reck und an den Schaukelringen, Beinthätigkeiten und mäßiges Schwingen in diesem Hang (Üb. 69 u. 84, 72 u. 87), sowie Ballübungen (S. 67 ff.).

Mangelhafte Ausbildung des Brustkastens und der Atmungsorgane.

17.

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

üb.

2. Kopfbeugen rückwärts.
6. Rumpfbeugen rückwärts. Fig. 5.
9. Schulterheben.
11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
17. Trichterkreisen. Fig. 9.
16. Armausbreiten.
19. Armstrecken aufwärts und abwärts. Fig. 11.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
53. Stabsenken rückwärts. Fig. 23.
56. Stabsenken seitwärts, links und rechts. Fig. 26.
35. Kniebeugung (Fig. 18) mit seitwärts gehobenen Armen.
39. Fußwippen. Fig. 21.

18.

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

üb.

48. Kopfbeugen rückwärts und Armheben rückwärts.
50. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
10. Vor- und Rückbewegen der Schultern.
12. Armschwingen seitwärts.
18. Mühle mit beiden Armen (langsam). Fig. 10.
23. Unterarmschlagen mit Rifthaltung (mit mäßigem Schwung). Fig. 14.

üb.

54. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 24.
57. " " einem Arm, links und rechts. Fig. 27.
58b. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings. Fig. 29.
35. Kniebeugung (Fig. 18) mit aufwärts gestreckten Armen.
39. Zehenstand (mit einem Kissen auf dem Kopf). Fig. 21.

Gegen diese Zustände sind auch folgende Übungen wirksam:

- a) mit dem Arm- und Bruststärker: Üb. 62. Armstrecken wechselarmig (Fig. 34). 65. Armausbreiten (Fig. 36). 66. Armsenken seitwärts (Fig. 37). 67. Senken rückwärts (Fig. 38). 68. Überheben.
b) am Reck: Üb. 69. Streckhang (Fig. 39). 71. Spannhang. 72. Schwingen im Hang. 77. Liegehang rücklings (Fig. 41). 78. Liegestütz vorlings (Fig. 42 u. 43).
c) an den Schaukelringen: Üb. 81. Liegehang rücklings (Fig. 46). 83. Körperkreisen im Liegehang (Fig. 48). 84. Streckhang (auch mit mäßigem Schwingen vorwärts und rückwärts).

Störungen in den Unterleibsorganen.

(Hartleibigkeit, Hämorrhoiden, Menstrualstörungen.)

19.

Jede einzelne Übung ist 6—12 mal auszuführen, Gehen mit Knieheben einzuschließen.

üb.

6. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
7. " " seitwärts. Fig. 6.
35. Kniewippen. Fig. 18.
15. Armschwingen rückwärts. Fig. 8.
5. Rumpfdrehen. Fig. 3.
21. Stampfe.
23. Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 14.
49. Rumpfbeugen vorwärts mit Armschwingen.

- üb.
37. Knieheben vorwärts und Bein Strecken. Fig. 20.
32. Beinschwingen vorwärts und rückwärts.
8. Rumpfkreisen.
39. Fußwippen. Fig. 21.

20.

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

- üb.
6. Rumpf beugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
50. " seitwärts mit Armschwingen.
16. Armausbreiten.
18. Mühle. Fig. 10.
21. Armstoßen aufwärts und abwärts.
51. Rumpfdrehen mit Armschwingen.
36. Wechselfniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.
8. Rumpfkreisen.
33. Beinkreisen.
47. Hüpfen mit geschlossenen Fersen.
5. Rumpfdrehen. Fig. 3.
35. Kniewippen. Fig. 18.

Fettleibigkeit.

21.

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

- üb.
5. Rumpfdrehen. Fig. 3.
14. Armschwingen vorwärts.
15. " rückwärts. Fig. 8.
49. Rumpf beugen vorwärts mit Armschwingen.
23. Unterarmschlagen mit Rifthaltung. Fig. 14.
25. Kurzhauen.
8. Rumpfkreisen.
31. Beinspreizen.

- üb.
51. Rumpfdrehen mit Armschwingen.
33. Beinkreisen.
7. Rumpfbeugen seitwärts. Fig. 6.
35. Kniebeugung. Fig. 18.
39. Fußwippen. Fig. 21.

22.

Jede einzelne Übung ist 6—16 mal auszuführen, Lauf an Ort und von Ort einzuschieben.

- üb.
6. Rumpfbeugen vorwärts und rückwärts. Fig. 4 u. 5.
12. Armschwingen seitwärts.
18. Mühle. Fig. 10.
51. Rumpfdrehen mit Armschwingen.
21. Armstoßen.
8. Rumpfkreisen.
32. Beinschwingen vorwärts und rückwärts.
49. Rumpfbeugen vorwärts mit Armschwingen.
33. Beinkreisen.
50. Rumpfbeugen seitwärts mit Armschwingen.
36. Wechselfniebeugen in einer Schrittstellung. Fig. 19.
39. Fußwippen. Fig. 21.

Blutandrang nach Kopf und Brust.

23.

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

- üb.
22. Handreiben.
30. Beinheben vorwärts und rückwärts. Fig. 17.
33. Beinkreisen (langsam).
39. Fußwippen. Fig. 21.
25. Kurzhauen.
35. Kniewippen. Fig. 18.

- üb.
 - 31. Beinspreizen.
 - 26. Handbeugen und -strecken. Fig. 16.
 - 42. Fußkreisen.
 - 37. Knieheben vorwärts (mäÙig) und Bein Strecken. Fig. 20.
 - 27. Handkreisen.
 - 22. Handreiben.
-

Asthmatische Beschwerden.

24.

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

- üb.
 - 9. Schulterheben und -senken.
 - 11. Armheben seitwärts. Fig. 7.
 - 16. Armausbreiten.
 - 18. Mühle mit beiden Armen (langsam). Fig. 10.
 - 20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
 - 35. Kniebeugung mit Stabhaltung rücklings. Vergl. Fig. 18 u. 31.
 - 52b. Stabheben über den Kopf. Fig. 22 ed.
 - 53. Stabsenken rückwärts. Fig. 23.
 - 58b. Seitstrecken der Arme mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings. Fig. 29.
 - 57. Stabüberheben mit einem Arm, links und rechts. Fig. 27.
 - 78. Liegestütz vorlings an einem Tisch und Armbeugen. Fig. 42 u. 43.
 - 10. Vor- und Rückbewegen der Schultern.
-

Gebückte Haltung.

25.

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

- üb.
- 48. Kopfbeugen rückwärts mit Armheben rückwärts.
- 10. Rückbewegen der Schultern.

- üb.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
6. Rumpfbiegen rückwärts. Fig. 5.
16. Armausbreiten.
23. Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 14.
15. Armschwingen rückwärts. Fig. 8.
39. Zehenstand mit einem Kissen auf dem Kopf. Fig. 21.
35. Kniebeugung „ „ „ „ „ „ Vergl. Fig. 18 u. 24.
18. Mühle mit beiden Armen. Fig. 10.
53. Stabsenken rückwärts. Fig. 23.
54. Stabüberheben mit beiden Armen. Fig. 24.

Gegen gebückte Haltung sind auch folgende Übungen anzuwenden:

- a) mit dem Arm- und Bruststärker: Üb. 65. Armausbreiten (Fig. 36).
66. Armsenken seitwärts (Fig. 37). 67. Senken rückwärts (Fig. 38).
68. Überheben.
b) am Reck: Üb. 69. Streckhang (Fig. 39), auch mit Schwingen.
77. Liegehang rücklings (Fig. 41). 78. Liegestütz vorlings (Fig. 42 u. 43).
c) an den Schaukelringen: Üb. 81. Liegehang rücklings (Fig. 46).
84. Streckhang (auch mit Schwingen vorwärts und rückwärts).

Seitliche Rückgratsverkrümmung

mit Ausbiegung des Rückenteils der Wirbelsäule nach rechts*).

In die Pausen zwischen den einzelnen Übungen ist die in Fig. 55, S. 97 angegebene Haltung (der linke Arm über den Kopf gebeugt, der rechte, mit einem Hantel oder dergl. beschwert, seitwärts gehoben) einzuschieben.

26.

Jede einzelne Übung ist 10—20 mal auszuführen.

- üb.
11. Armheben seitwärts (langsam). Fig. 7.
9. Schulterheben links.

*) Bei einer Ausbiegung der Wirbelsäule nach links sind die einseitigen Bewegungen nach der entgegengesetzten Richtung auszuführen, als hier (in den Übungsgruppen 26 u. 27) angegeben worden ist.

- üb.
6. Rumpfbiegen rückwärts (Fig. 5) mit hochgehobenen Armen.
7. Rumpfbiegen rechts seitwärts mit über den Kopf gebeugtem linken Arm. Vergl. Fig. 6 u. 55.
10. Vor- und Rückbewegen der Schultern.
17. Trichterkreisen. Fig. 9.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
35. Kniebeugung (Fig. 18) mit seitwärts gehobenen Armen.
23. Unterarmschlagen mit Risthaltung. Fig. 14. *)
18. Mühle mit dem linken Arm. Vergl. Fig. 10.
39. Zehenstand mit einem Kissen auf dem Kopf. Fig. 21.

27.

Jede einzelne Übung ist 10—20 mal auszuführen.

- üb.
16. Armausbreiten.
20. Armstrecken rücklings abwärts. Fig. 12 u. 13.
24. Unterarmschlagen mit Kammhaltung. Fig. 15. *)
7. Rumpfbiegen rechts seitwärts mit über den Kopf gebeugtem linken Arm. Vergl. Fig. 6 u. 55.
53a. Stabsenfken rückwärts bis zur Beugung der Arme. Fig. 23.
58b. Seitstrecken des rechten Armes mit Stabhaltung, aus der Beughalte rücklings. Fig. 29.
57. Stabüberheben mit dem linken Arm. Fig. 27.
55. Stabwiegen links. Fig. 25.
56. Stabsenfken seitwärts nach der rechten Seite. Fig. 26.
59. Stabschwingen seitwärts mit Rumpfdrehen. Fig. 30. (Nur nach der rechten Seite.)
35. Kniebeugung mit Stabhaltung rücklings. Vergl. Fig. 18 u. 31.
39. Zehenstand mit einem Kissen auf dem Kopf. Fig. 21.

Gegen diese Form der seitlichen Rückgratsverkrümmung sind auch folgende Übungen anzuwenden:

- a) mit dem Arm- und Bruststärker: Üb. 62. Armstrecken, jedoch nur des rechten Armes (Fig. 34). 63. Armstrecken nach verschiedenen Richtungen (den linken Arm schrägaufwärts, den rechten Arm

*) Nur mit dem rechten Arm auszuführen.

schrägabwärts). 65. Armausbreiten (Fig. 36). 66. Armsenken
seitwärts (nur des rechten Armes). 67. Senken rückwärts (Fig. 38).
68. Überheben.

- b) am Reck:*) Üb. 69. Streckhang (Fig. 39). 72. Schwingen im Hang
a) vorwärts und rückwärts. b) seitwärts (und zwar kräftiger
nach rechts). 77. Liegehang rücklings (Fig. 41). 78. Liegestütz
vorlings (Fig. 42 u. 43).
- c) an den Schaufelringen: Üb. 80. Liegehang vorlings (Fig. 45). 81.
Liegehang rücklings (Fig. 46). 82. Liegehang seitlings (nur nach der
linken Seite). 84. Streckhang**). 87. Hangschaufeln (Fig. 50 u. 51).

*) Beim Streckhang und bei dem Schwingen im Hang ist der Sattel (Fig. 56,
S. 98) zu benutzen, die linke Hand hat Ristgriff auf diesem Sattel.

**) Es empfiehlt sich, bei dem Liegehang seitlings und bei dem Streckhang und bei
dem Hangschaufeln den Ring, welchen die linke Hand erfasst, etwas höher zu stellen
als den anderen.





—•— Verlag von Hermann Paetel in Berlin. —•—

Saus-Gymnastik

für

Gesunde und Kranke.

Eine Anweisung für jedes Alter und Geschlecht, durch einfache Leibesübungen die Gesundheit zu erhalten und zu kräftigen, sowie krankhafte Zustände zu beseitigen.

Herausgegeben

von

E. Angerstein

und

G. Etkler

Dr. med., Stabsarzt a. D., Städtischer
Oberturnwart.

Oberlehrer der Königl. Turnlehrer-
Bildungsanstalt.

Mit vielen Holzschnitten und einer Figurentafel.

== Vierzehnte Auflage. ==

Preis gebunden 3 Mark.

Stimmen der Presse:

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege: . . . Die Namen und die Stellung der Verfasser bürgen dafür, daß das Buch nach jeder Richtung hin auf der Höhe steht, denn bei der Abfassung desselben haben sich Arzt und Erzieher vereinigt, beide seit langer Zeit im Mittelpunkt des turnerischen Lebens Deutschlands stehend, der eine seit 25 Jahren Leiter des gesammten städtischen Turnwesens Berlins, der andere Oberlehrer an der Centralstelle des gesammten Schulturnens in Preußen. Hier paaren sich vollständige theoretische Beherrschung des Stoffes und langjährige allseitige Erfahrung. . . Die Sprache ist knapp und klar, überall auch dem Laien verständlich. Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, von der keines anderen Turnbuches übertroffen. . .

Deutsche Medicinalzeitung: . . . Die Uebungen sind methodisch geordnet und durch gute, nach eigens zu diesem Zwecke veranstalteten photographischen Aufnahmen angefertigten Abbildungen erläutert. . . Das Buch hält sich überall fern von Ertheilung ärztlicher Rathschläge und darf deshalb unbedenklich dem Laien in die Hand gegeben werden, ja die Kollegen werden, wenn sie von demselben Kenntniß genommen haben, mit uns davon überzeugt sein, daß es für den Hausarzt eine gewisse hygienische Pflicht ist, dasselbe in seiner Clientel einzuführen durch warme Empfehlung an Eltern und Lehrer.

Monatsschrift für das Turnwesen: . . . Ist es an und für sich schon ein glücklicher Gedanke, daß sich zu ihrer Abfassung Arzt und Turnlehrer, und ein jeder Meister in seinem Fache, verbunden haben, so hat weiter die allseitige Beherrschung des Stoffes dem Buche den Stempel einfacher Klarheit aufgedrückt, wie er namentlich bei Benennung und Beschreibung der Uebungen hervortritt. Fügen wir der Inhaltsangabe noch bei, daß die bildlichen Darstellungen nach eigens veranstalteten photographischen Aufnahmen angefertigt und somit naturgetreue Bilder wirklich ausgeführter Uebungen sind, und daß eine übersichtliche Zusammenstellung der in den Text eingedruckten Figuren, sowie ein vollständiges Verzeichniß der Uebungen dem Buche als besondere Tafel beigegeben ist, so haben wir schließlich nur noch zu sagen, daß dem Inhalte die vortreffliche äußere Ausstattung des Buches entspricht.

Dr. Edmund Friedrich.

Zu beziehen durch jede Sortimentsbuchhandlung, sowie durch die unterzeichnete Verlagshandlung.

Berlin, W. Steglitzerstr. 90.

Hermann Paetel.

—→ Verlag von Hermann Paetel in Berlin. ←—

Soeben erschienen:

Sing- und Sprech-Gymnastik.

Der Weg zur Meisterschaft
in der gesanglichen und rednerischen Vollverwerthung
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 und 195 Seiten. Broschirt 5 Mark. In englisch Leinen
gebunden 5 Mark 75 Pf.

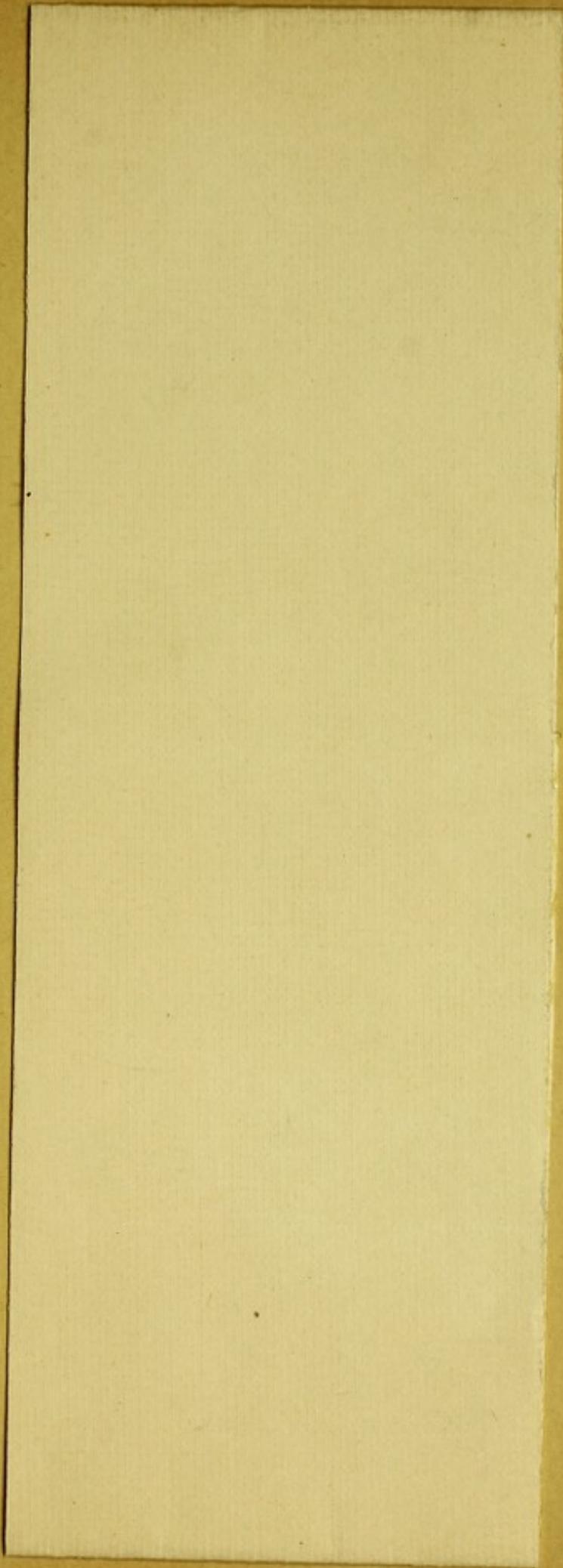
Diese neue Sing- und Sprech-Gymnastik des bereits durch seine „Allgemeine Stimmbildungslehre für Gesang und Rede“ rühmlichst bekannten Verfassers, welche den Zweck verfolgt, den Weg zur Meisterschaft in der gesanglichen und rednerischen Vollverwerthung des menschlichen Stimmorgans sowie zur gesundheitlichen Sicherstellung seiner Leistungsfähigkeit zu weisen, schlägt zur Erreichung dieses Zieles einen bisher unbekanntem, erst vom Verfasser aufgefundenen, völlig neuen Weg ein. Während die Stimmbewegungen im Kehlkopf für Tonerzeugung und Tonabstufung, die sich von Natur uns völlig unbewußt vollziehen, bisher als gänzlich außer der Möglichkeit einer vorbestimmenden „tonlosen Einwirkung“ liegend galten und demgemäß die bisherige Gesangkunstlehre nichts thun konnte, als durch eine gewisse Schulung des Stimmfanges und Stimmgebrauchs auf die Fähigkeit des Gesanges zurückzuwirken, zeigt die neue vom Verfasser bereits praktisch im Domkandidatensystem und in der Turnlehrerbildungsanstalt mit großem Erfolge angewandte gymnastische Methode unter anatomisch-physiologischer Begründung den Weg, auf welchem es möglich ist, „mit Bewußtsein“, vorbestimmend, bei tonloser Athmung eine Herrschaft über die Regelung und Gestaltung der Stimmritze auszuüben, und durch Anwendung der „isolirten Zwerchfellathmung“ dem im Kehlkopf gebotenen Stimmmechanismus eine größere Kraft und Sicherheit für Tonerzeugung und Tonabstufung nach Höhe wie Tiefe zu geben und die Stimme für Beweglichkeit und größere seelische Wärme der Gebeweise zu befähigen. Dadurch, daß diese Methode nach den von Helmholtz nachgewiesenen Gesichtspunkten der Entstehung der Sprachlaute die Sprachbewegungen bewußt herstellt und regelt, beseitigt sie einerseits jede störende Rückwirkung derselben auf den Klangwerth der Stimme und sichert dadurch der Sprache Deutlichkeit und dialektische Reinheit, während sie andererseits jeden gesundheitschädlichen Einfluß allzugroßer Anstrengung der Stimme in Gesang und Rede auf die Athmungsorgane, die Lungen, vollständig beseitigt. Diese neue Sing- und Sprech-Gymnastik ist daher 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 gesundheitschädliche Rückwirkung wiederholten und anhaltenden Stimmgebrauchs sicher zu stellen.

Zu beziehen durch jede Sortimentsbuchhandlung, sowie durch die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung.

Berlin, W. 35 Steglitzerstr. 90.

Hermann Paetel.





1.197.
(3.-)

1.80

P.

55502

