

**Zeitschrift:** Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Privatschulen

**Band:** 3 (1930-1931)

**Heft:** 4

**Artikel:** Gedanken über Erziehung mit besonderer Berücksichtigung der körperlichen Erziehung

**Autor:** Matthias, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-851423>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.04.2026

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

schaften, die unauffällig aber umso gewissenhafter von den erwachsenen Führern überwacht werden.

Wenn der Pfadfinder verspricht, dem Pfadfindergesetz zu folgen, so verspricht er gleichzeitig zu sein: Treu Gott und dem Vaterland. Bewußt stellt sich die Pfadfinderbewegung auf religiösen Boden. Es ist Sache der einzelnen Abteilungen und ihrer verantwortlichen Leiter, das Religiöse und Gottesdienstliche mehr oder weniger gemeinschaftlich zu pflegen. Konfessionell gemischte Abteilungen müssen sich natürlich eine gewisse Zurückhaltung auferlegen.

Politisch ist der Pfadfinderbund vollkommen neutral. Wohl verlangt er von seinen Mitgliedern, daß sie sich ihrer vaterländischen Pflichten bewußt seien und Treue zur schweizerischen Volksgemeinschaft bewahren. Er bringt dadurch etwas selbstverständliches zum Ausdruck. Die Vorstände der Kantonalverbände wie die schweizerische Zentralbehörde dürfen jedoch satzungsgemäß keinen parteipolitischen Zielen dienen.

Die Pfadfinderbewegung, wie so viele andere, steht

und fällt mit der Führerschaft, die an ihrer Spitze steht. Als Führer im engeren Sinne des Wortes gelten im schweizerischen Pfadfinderbunde die Feldmeister, d. h. Männer, welche das schweizerische Diplom erworben haben. Gegenwärtig gibt es im schweizerischen Pfadfinderbunde bei einem Bestande von über 8500 Pfadfindern etwa 400 aktive Feldmeister. Wir freuen uns mitteilen zu können, daß hiervon ungefähr ein Fünftel der Lehrerschaft angehört.

In der Pfadfinderbewegung kommen wie an anderen Orten zahlreiche „Systemsfehler“ und andere Mißgriffe vor. Aber im allgemeinen hat sich die Bewegung gerade was die Pfadfindertechnik anbetrifft, gut entwickelt und die Nachahmungen sind zahlreich. Es ist zu hoffen, daß sie auch ihre weitergesteckten Ziele je länger je besser erreichen kann. Dann wird sie, um mit einem im schweizerischen Pfadfinderreglement enthaltenen Worte zu schliessen, auch immer besser dazu beitragen „ein pflichtbewußtes, starkes und mutiges, dem Vaterlande nützlich Geschlecht heranzubilden.“

## Gedanken über Erziehung mit besonderer Berücksichtigung der körperlichen Erziehung.

Von Univ.-Prof. Dr. E. Matthias, München.

### II. Abschnitt.

**Vorbemerkung.** Nachdem im ersten Hauptteil die allgemeinen Fragen der Erziehung, vorab auch die Frage des Uebungsbedürfnisses der einzelnen Altersstufen behandelt wurde, soll im zweiten Teil unserer Arbeit nun die Schilderung der Wirkung der einzelnen Uebungsformen folgen. Dieser muß eine kurze allgemeine Charakteristik des Wesens der Leibesübungen vorangehen.

#### Das Wesen der Leibesübungen.

Die physiologische Auswirkung der Leibesübungen auf den menschlichen Körper ergibt sich aus den Beziehungen, welche zwischen Muskelarbeit und den übrigen Organen bestehen.

Leibesübung ist Bewegung, Bewegung ist Arbeit der Muskeln. Im arbeitenden Muskel findet eine regere Blutzufuhr statt. Ja „Herbst“ spricht sogar die Vermutung aus, daß im tätigen Muskel neue Blut-Haar-Gefäße gebildet werden. Gellhorn bestätigt diese Ansicht, indem er darauf hinweist, daß die Zahl der Kapillaren keine konstante Größe sei, sondern sich den Bedürfnissen der Organe anpasse. Diese Ansicht wird durch Versuche von Krogh bestätigt. Die reichere Versorgung des tätigen Muskels gegenüber dem untätigen mit sauerstoffreichem Blut, führt zunächst zur Kräftigung des Muskels selbst. Die Art dieser Kräftigung ist

verschieden, je nach der Beanspruchungsweise des Muskels. Kraft-, Schwung- oder Dauerleistungen bedingen eine anders gerichtete Umstellung und Anpassung des Muskels und ergeben entsprechend verschiedene funktionelle Anpassung. Diese Gesichtspunkte müssen in den nachfolgenden Systembeurteilungen berücksichtigt werden.

Um den Körper bewegen zu können, muß der Muskel mittelst der Sehnen an den Knochen ansetzen, denn die Knochen sind die passiven Hebelarme des Körpers. Die Sehnen greifen am Knochen an, fast so wie die Finger einer Hand, welche einen Gegenstand heben. Je schwerer dieser Gegenstand ist, umso kräftiger müssen sich die Finger schließen und zugreifen. Ähnlich ist es mit der Sehne. Je nach der Stärke des Muskelzuges überträgt sich eine kleinere oder größere Wirkung auf den der Sehne untergelagerten Knochen. Dank dieses Umstandes unterliegen auch die Knochen dem funktionellen Einfluß der Muskelbewegungen, also letzten Endes den Leibesübungen. Die Größe dieser Zug-Druckwirkungen ist mitentscheidend für die innere und äußere Formgestaltung des Knochens. Diese Zugwirkungen üben aber auch auf die gegenseitige Lage der Knochen, sowie auf die Gelenkstellungen einen entscheidenden Einfluß aus.

Die vermehrte Blutzufuhr wird bedingt durch die im tätigen Muskel sich abspielenden, lebhaften Stoffwechselvorgänge. Das Forschen nach der Natur dieser Vorgänge führt zu Grund-Problemen des organischen Lebens überhaupt, führt zu den Fragen der Energie-Umwandlungen, wie sie sich in jeder Zelle vollziehen müssen. Bis vor Kurzem waren diese Einzelheiten nicht genau bekannt. Heute darf gesagt werden, daß die Stoffwechselvorgänge die sich im tätigen Muskel abspielen, schon ziemlich genau bekannt sind. Der im tätigen Muskel gesteigerte Stoffwechselumsatz bedingt eine Steigerung aller Stoffwechselvorgänge. Die verbrauchten Stoffe müssen ersetzt und die entstandenen Schlacken entfernt werden. Die Umsetzungen selbst sind aber ohne Sauerstoff nicht möglich, denn nur der Sauerstoff ist imstande, die erforderlichen oxydativen Spaltungen zu vollziehen. Die Spaltungen oder Verbrennung führt zum Entstehen der Kohlensäure. Wenn durch Muskelarbeit Körperstoffe, es sind vornehmlich Kohlenhydrate, verbraucht werden, dann muß dieser Verbrauch auch wiederum ersetzt werden. Sauerstoff und Kohlensäure gelangen durch die äußere Atmung in, bzw. aus dem Körper. Der Verbrennungsvorgang findet aber in den arbeitenden Geweben statt, also muß der Sauerstoff auch zu diesen geführt, die Kohlensäure wiederum von diesen weg bis zur Lunge gebracht werden. Dieses Zu- und Abführen besorgt der Blutkreislauf, der sich zugleich auch in den Dienst des Stoffwechselaustausches stellt. Diese Ausführungen zeigen uns somit, daß durch die Muskelarbeit alle Stoffwechsellätigkeiten, auch die Ausscheidung, sowie Kreislauf und Atmung zu erhöhter Leistung angeregt werden. Das Maß dieser Anregung ist abhängig von der Größe der in einer gewissen Zeit geleisteten Muskelarbeit. Eine engumgrenzte Muskelarbeit, beispielsweise ein Unterarmbeugen und -strecken in langsamem Wechsel ausgeführt, hat natürlich eine kleine Auswirkung, wohingegen ein rasches Arbeiten vieler Muskeln, z. B. ein sehr rasches und oft wiederholtes Kauen und Aufspringen, oder gar ein Schnell- oder Dauerlauf, die gesamten Tätigkeiten in sehr spürbarer, ja nachhaltiger Wirkung zu beeinflussen vermag.

Die angeführten Beispiele zeigen aber, daß diese Auswirkung je nach der Form der Uebung, sowohl im Gesamten als auch auf die einzelnen Organe, wiederum eine ganz verschiedene sein kann. So z. B. ist die Auswirkung auf den Stoffwechsel, aber auch auf die Herz-tätigkeit eine ganz verschiedene, ob ein kurzer Schnelllauf, z. B. ein 100 m Lauf oder ein Dauerlauf über 3000 Meter oder längere Strecken, ausgeführt werde. Von den einfachsten Leistungen, die ohne Widerstand ausgeführt werden, zu den örtlichen Kraft-, d. h. Widerstandsleistungen und wiederum von den Kraft-Schnelligkeitsübungen bis zu den Dauerübungen sind alle Uebergänge möglich. Diese Einteilung ist grundsätzlicher Natur; wir werden bei der Behandlung der Uebungsformen darauf zurückkommen.

Noch fehlt in dieser Darstellung das Nervensystem. Auch dieses wird durch die Muskelarbeit in Mitleiden-

schaft gezogen. Der stärkste Muskel ist tot, lahm, wenn der zu ihm führende Nerv zerstört ist. Die neueren Forschungen haben uns darüber belehrt, daß die Tätigkeit des zentralen Nervensystems, ja das Nervensystem überhaupt, bei der Ausführung der Körperbewegungen eine viel mannigfaltigere ist, als man das früher angenommen hat. Der Muskel ist nur das Erfolgsorgan, das seine Befehle von dem Schaltorgan, also von dem zentralen Nervensystem erhält. Dieses hinwiederum läßt sich durch eine Menge sensibler Reizleitungen über die jeweilige Körperlage, über die Muskel-, Sehnen-, Hautspannungen, aber auch über die Umgebung, z. B. über die der Bewegung entgegenstehenden Hindernisse usw. aufklären. Vom Körperäußeren kommen die Meldungen. Im Zentralorgan werden sie geordnet, zum Teil bewußt und umgeschaltet. Von hier gelangen sie als Befehls-, als Ausführungsimpulse wiederum zum Körperäußeren und veranlassen die entsprechenden Körperbewegungen.

War man früher geneigt, die Bewegungen je nach dem Anteil des zentralen Nervensystems in reflektorische, automatische und willkürliche genau zu scheiden, so weiß man heute, namentlich durch die Forschungen von „Frey, Hoffmann“, besonders aber noch dank derjenigen von „Magnus“, daß es sogen. rein willkürliche Bewegungen nicht gibt. Immer gehen neben den willkürlichen, also neben den, im Bewußtsein sich vollziehenden Umschaltungen, eine Reihe statischer und kinetischer Reflexleitungen einher, die aber alle sozusagen im Unterbewußtsein durchgehen, also in niedrigeren Nervenzentren umgeschaltet werden. Von Bedeutung ist der Hinweis, daß sich die Systeme in dieser Beziehung verschieden verhalten. Die schwingenden-rhythmischen Systeme entwickeln einseitig nur die kinetischen, die alten verharrenden Systeme einseitig nur die statischen Reflexe. Zweifellos soll ein Uebungssystem aber beides tun.

So zeigt uns diese Uebersichtsschilderung, daß durch Muskeltätigkeit, also durch Leibesübungen, jedes Organsystem des menschlichen Körpers in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Schilderung belehrt uns aber auch darüber, daß diese Einwirkungsmöglichkeiten je nach der Art der Uebungen, sowohl in Form und Stärke auf die einzelnen Organe und Organsysteme, als auch hinsichtlich ihrer Verteilung auf dieselben ganz verschiedene sein können. Die Auswirkung ist aber auch deshalb verschieden, weil die Menschen selbst, dank der Verschiedenheit der körperlichen Eigenart, auf die Einflüsse ein und derselben Form der Leibesübung ganz verschiedenen antworten.

Aber auch die seelische Seite des Menschen kann sich dem Einfluß der Leibesübungen nicht entziehen. Gerade auf diesem Gebiete herrscht zurzeit in Theorie und Praxis ein großes spekulatives Treiben.

An dieser Stelle müssen wir aber auf die nachfolgenden Tatsachen aufmerksam machen. Zeigen sich schon in der körperlichen Auswirkung bei den einzelnen Menschen große Unterschiede, so gilt dies in noch vermehrtem Maße auf diesem Gebiete. Mit Recht spricht „Giese“

von der Körperseele. Diese Körperseele ist aber von Mensch zu Mensch verschieden, deshalb klingt sie ganz verschieden an. Im einen Menschen kann die eine Form der Leibesübung höchste Lust, im anderen Menschen dieselbe Form aber höchste Unlust erzeugen.

Andererseits ist es aber ganz richtig, daß darauf hingewiesen wird, daß Körperübung ohne seelisches Mitschwingen keine wahre Leibesübung sei, denn auch die physiologische Leibesübung ist eine ganz verschiedene, je nachdem diese mit oder ohne Lustgefühle, ja event. sogar mit Unlustgefühlen ausgeführt wird. Die Untersuchungen von E. Weber über den Einfluß psychischer Vorgänge auf den menschlichen Körper haben uns darüber belehrt, daß sich im Verhalten der Blutgefäße

bei Bewegungen und Lustgefühlen eine gleichgerichtete Wirkung einstellt, wohingegen Unlustgefühle im Blutkreislauf gerade die, der Körperbewegung entgegengesetzte Wirkung auslösen. Körperbewegungen, die von Unlustgefühlen begleitet werden, lassen daher die oben geschilderten günstigen Wirkungen auf die Organsysteme gar nicht oder nur gehemmt zur Geltung kommen, wohingegen solche Körperbewegungen, die mit höchster Lust und innerer Anteilnahme ausgeführt werden, auch in ihrem körperlichen Auswirken den größten und günstigsten Erfolg haben.

All diese Tatsachen müssen bei der Beurteilung der verschiedenen Systeme im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Jugendlichen mitberücksichtigt werden.

## Kleine Beiträge.

### Heilpaedagogik.

Heinrich Hanselmann: **Einführung in die Heilpaedagogik.** Praktischer Teil. Für Eltern, Lehrer, Anstaltserzieher, Jugendfürsorger, Richter und Aerzte. Erlenbach-Zürich und Leipzig, 1930, Rotapfel-Verlag. 576 S. und 12 Abbildungstafeln. Geb. Fr. 19.50, geh. Fr. 16.—.

Ein Hauptwert dieses Werkes liegt darin, daß es zum ersten Mal versucht: in die Mannigfaltigkeit der Arbeits- und Forschungsgebiete, die sich im Laufe einer relativ kurzen Entwicklung unter dem Sammelbegriff „Heilpaedagogik“ zu berühren und zu kreuzen begannen, eine streng methodische Einheitlichkeit und Systematik zu bringen. Wie groß die Schwierigkeiten bei der Lösung seiner Aufgabe sind, weist der Verfasser in seiner Einleitung selbst auf. Heilpaedagogik als die „Lehre vom Unterricht, von der Erziehung und Fürsorge aller jener Kinder, deren körperlich-seelische Entwicklung dauernd durch individuelle und soziale Faktoren gehemmt ist“ stellt wohl ein relativ autonomes Arbeitsgebiet dar oder strebt wenigstens dem Zustand einer relativen Autonomie zu. Aber zum mindesten heute noch steht ihre Abhängigkeit von anderen Disziplinen, vor allem von der Medizin, von der Psychologie und von der Paedagogik im Vordergrund. Aber gerade diese Wissenschaften, auf welche die Heilpaedagogik in erster Linie angewiesen ist, sind heute in einer tiefgreifenden Krisis begriffen, die mit der allgemeinen Kulturkrise, in welcher wir schon seit Jahrzehnten stehen, aufs engste zusammenhängt. Negativ gefaßt handelt es sich um die Ablösung des 19. Jahrhunderts, seiner Bildungs-, Lebens- und Forschungsideale und -Formen, seiner atomistisch-mechanistischen Naturwissenschaft, seines Intellektualismus, usw. Dennoch lassen sich schon heute gewisse Grundbegriffe feststellen, die für die neue Forschung wesentlich sind. Zu diesen gehört unzweifelhaft der Begriff der Ganzheit, der sich auf biologischem wie auf psychologischem Gebiet mit dem der Entwicklung in fruchtbarer Weise verbindet. Aus diesen beiden Grundbegriffen heraus verstehen wir auch die oben angeführte inhaltliche Definition von Heilpaedagogik, die durch die eigentlichen Ausführungen des Verfassers entwickelt und begründet wird. Das Kind ist ein in steter Entwicklung begriffenes psychophysisches Ganzes, ein Individuum, das zu seiner Umwelt in wechselseitiger Beziehung steht. Aus dieser wechselseitigen Beziehung heraus sowie auf Grund von anlagebedingten Defekten können Entwicklungshemmungen entstehen, die sich in der ganzheitlichen Struktur des Kin-

des, d. h. in seinem Gesamtverhalten, in seiner gesamten Lebensverfassung widerspiegeln. Dabei ist aber wohl zu beachten, daß jede Lebensentwicklung als solche gewisse Hemmungsphasen enthält. Der Nachdruck ist deshalb auf den Umstand zu legen, daß diese Hemmungen als dauernde Determinanten auftreten. (Hier zeigt sich übrigens deutlich die Zone, in welcher Heilpaedagogik und Paedagogik, Psychologie und Pathopsychologie ineinander übergehen).

Aus dem Umstand, daß bestimmte, mehr oder weniger fest umgrenzbare Hemmungsfaktorenkomplexe das Individuum in bestimmter Weise zu determinieren pflegen, ergibt sich eine Typologie der dauernden Entwicklungshemmungen. So unterscheidet der Verfasser: I. Mindersinnigkeit und Sinnesschwäche (Blindheit, Taubheit, Taubstummheit, Schwerhörigkeit und Taubblindheit), II. Entwicklungshemmungen des Zentralnervensystems (verschiedene Grade der Geisteschwäche), III. Sprachleiden und IV. Schwererziehbarkeit i. e. S. (neuropathische und psychopathische Konstitution, körperliche Krankheit, Verkrüppelung und Umweltsfehler). Der Verfasser bemerkt dazu im Vorwort, daß sein Versuch, das Gesamtarbeitsgebiet der Heilpaedagogik in der vorliegenden Form und Stoffauswahl darzustellen, neu sei und er erwarte darum aus Fachkreisen mehr Widerspruch als Zustimmung. Ich möchte aber betonen, daß die von ihm durchgeführte umfangreiche Gebietsabgrenzung zum mindesten theoretisch gerechtfertigt ist, da sie widerspruchlos aus seiner inhaltlichen Definition von Heilpaedagogik folgt. Eine eventuelle Kritik könnte also nur an dieser inhaltlichen Definition ansetzen. Nun könnte man der Umfangsbestimmung des Verfassers höchstens das Merkmal der Vollständigkeit absprechen. Denn es leuchtet logisch nicht ein, weshalb die Geisteskrankheiten des Kindes nicht mehr in den mit dem Begriff der dauernden Entwicklungshemmung definierten Bereich der Heilpaedagogik fallen sollen, wie der Verfasser (S. 255) behauptet. Für eine Ausschließung dieses Gebietes könnten lediglich gewisse Zweckmäßigkeitserwägungen praktischer Natur sprechen. Der innere Zusammenhang zwischen der Kinderpsychiatrie und der Heilpaedagogik ist aber praktisch ein so enger und inniger, daß es uns nicht anzugehen scheint, das Gebiet der Geisteskrankheiten aus dem Arbeitsgebiet der Heilpaedagogik auszuschließen. — Weiterhin möchten wir aber betonen, daß die vom Verfasser gewählte „Form und Stoffauswahl“, wie sie logisch aus seiner inhaltlichen Definition folgt, auch wichtige und nicht übersehbare Zweckmäßigkeitserwägungen für sich hat. Wir brauchen etwa nur an die Tatsache zu erinnern, daß die in Deutschland orga-