**Zeitschrift:** Volksschulblatt

Herausgeber: J.J. Vogt Band: 7 (1860)

**Heft:** 18

**Artikel:** Anthropologische Fragmente

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-254596

### 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:** 18.11.2025

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

liebgewonnenen, lebensfräftigen Kirchengesang getrieben würde, im Hause seines Herrn sich fleißig einzusinden, um da sich Lebensbrod und Lebens= wasser ungesucht zu holen. Man übe fleißig den Choral in der Schule, so daß er recht zum Eigenthum der Jugend wird, — dann werden die Schüler diese herrlichen Lieder auch daheim im Elternhause singen, und Eltern, welche die Kinder und das Schöne lieben, singen mit.

Hat dieselben der Verlust eines lieben Kindleins in die tiefste Trauer versetzt, und der Knabe singt so recht lebensfrisch und froh: "Was Gott thut, das ist wohlgethan!" Ach, das muß ein zagend Elternherz wieder aufrichten, empor zur Duelle alles Trostes. Sind Vater und Mutter niedergebeugt von schweren Sorgen, und des Mädchens glöckleinhelle Stimme singt: "Besiehl du deine Wege," — ach, wie oft senkt sich da so bald der süßeste Gottessriede in das zerrissene Herz; die Sorge slieht und Hoffnung steigt hernieder! — Haben aber Eltern und Freunde das Kirchenlied in diesen seinen herrlichen Eigenschaften schätzen, ja lieben gelernt, — dann sammeln sie sich oft des Abends in's fenstergeöffnete Zimmer wieder, um ihre Lust hinauszujubeln in die stille Nacht! Es muß noch und es wird auch dazu kommen; aber die Schule muß den Choral pslegen, treu und mächtig! Dann wird es nicht mehr heißen: "Es singt das Volk nicht mehr!" —

Schön sind sie, all' die Sängerfeste, all' die Anstalten zur Erzielung eines schönen, lebenskräft'gen Volksgesangs; aber versäumt die Pflege des herrlichen Kirchenliedes in der Schule, ich sage euch: "Es wird nichts daraus; das Volk bleibt stumm!"

nis addischmes inchlämischnessin sinisch at usignade eingen iss

# Anthropologische Fragmente. Sinleitung.

Der Mensch! Welche Welt von Gedanken, Ahnungen und Gefühlen knüpft sich an diesen Namen! Das größte Wunder und das größte Käthsel der ganzen Schöpfung, das edelste Erzeugniß der Naturkraft, wie der Eine, der Sohn Gottes, wie der Andere — und beide mit gleichem Rechte — uns unermüdlich wiederholt! Wie kann das Bild seines unerschöpflichen Wesens in Nahmen gefaßt und in den Sprachen aller Bildungsstufen erklärt werden? Die Lösung dieser Aufgabe bedeutet nicht mehr und nicht weniger als die scheinbar viel erhabenere, den Sinn des Weltalls zu finden. Denn wie mannigfach find die Beziehungen, in welcher der Mensch zur übrigen Schöpfung steht! Die Wunder des physischen Lebens, das unergründliche Spiel der Naturkräfte in den Fafern und Zellen seiner Gewebe, die Harmonie der Funktionen aller Organspsteme, die Geheimnisse der Entwicklung aus schwachem Reime und der schnelleren oder langsameren Vorbereitung zum leiblichen Tode theilt er mit der übrigen organischen Welt. Durch diese Verwandtschafts= verhältnisse ist aber unsere Leiblichkeit noch nicht genügend bezeichnet; benn wir erfreuen uns einer Organisation, die bei aller Uebereinstim= mung mit ben nächststehenden Thierklassen uns weit genug über dieselben hinaushebt und eine im ganzen übrigen organischen Reiche unbekannte oder schwach angedeutete Indivivualisirungsfraft entfaltet. Sollte aber, wenn der Kreis von Wiffenschaften, welche alle diese Berhältniffe zu erkennen, ihre Grunde und Gesetze aufzuhellen suchen, mit seiner Aufgabe zu Ende gekommen ware, unfer Wesen baburch schon völlig erklart sein? Rein tiefer blickender Naturforscher, kein unbefangener Denker wird dies bejahen. Anerkennt doch auch die materialistische Schule in dem Thiere und noch mehr im Menschen einen tausenbfältigen Wechsel von Thätigkeiten und Bustanden, beren Formen und Inhalte ben Borgangen und Elementen ber materiellen Welt völlig unvergleichbar feien. Bahrend fie nun dieses innere Leben — in Folge unverzeihlicher Denkfehler — als ein beiläufiges Produkt der molekülaren Kräfte, als einen schönen Schein, vergleichbar dem Farbenspiel des Regenbogens, ohne Substanz und selbständige Wurzel, betrachtet wiffen will, muß die unbefangene Forschung diesem eigenthümlichen Geschehen ein besonderes, geistiges Glement zu Grunde legen, deffen Natur es ift, angeregt von sinnlichen Eindrücken, in bas hinreichend bekannte Spiel von Thätigkeiten und Stimmungen auszubrechen, alle feine Erfahrungen zu sammeln, nach gewissen Merkmalen zu ordnen und zu einem System von Begriffen zu verarbeiten, nach welchen die Rückwirkungen gegen die Außenwelt zu regeln sind, und hiedurch das wahre Zentrum des Lebens zu werden. Einen solchen Mittelpunkt, eine Seele, muffen wir nun auch im Thiere anerkennen; aber aus der Vergleichung ihrer Aeußerungen mit dem menschlichen Seelenleben erwächst schon für den ungeschulten Beobachter die Gewißheit, daß wir auf höherer Stufe stehen. Wie nun diese Berwandtschaft und Verschiedenheit aufzufassen sei, ist bis jett noch sehr ungenügend und verschieden beantwortet worden, wird uns überhaupt nie

bis zu derselben Klarheit zu erkennen gelingen, mit welcher viele Gebiete des materiellen Lebens bereits enthüllt find. Dennoch laffen fich mehrere Punkte andeuten, die wichtig genug sind, um die Annahme einer durch= greifenden Verschiedenheit ber beiben Seelenreiche zu geftatten. festen Punkte aber sind gerade die Ausgangspunkte der wesentlich mensch= lichen Entwicklung, deren ftaunenswerthe Aeußerlichkeit Jedem von Jugend an nahe gewesen. — Wie nun ber Mensch sein Wesen erft in der Weckung und allseitigen Uebung seiner Kräfte immer reiner heraus= bildet, fo tann er basfelbe auch nur ftufenweise ertennen lernen, und die gangliche Erfüllung ober Realisirung feiner Ibee, wie die volle Erkenntniß berselben wird erft eine Frucht ber Beschichte sein. Es bleibe nun einer — leiber gegewärtig noch fehlenden, aber von Lote zu erwartenden — Darstellung der ganzen bisherigen menschlichen Entwicklung überlaffen, in dem Bilde ihrer Stufen und Stillstände, ihrer Ruchschritte und Wiederholungen nachzuweisen, wie viel die uns bekannten Jahrtausende an der bezeichneten Aufgabe geleistet haben, welche Mittel ber Menschengeist zur Erfüllung seiner Bestimmung felber geschaffen und was ihm der göttliche Bater je zu seiner Zeit ge= schenkt hat, um ihm die rechten Wege zu weisen. \*)

Das Gebiet, welches die flüchtigen Andeutungen nur lose überspannen, möchten wir nun in einer Reihe von kleinen Auffäßen etwas eingehender betrachten. Nach einem Blick auf die Vorzüge der menschslichen Organisation sollte unser Seelenleben eine Darstellung sinden, die den oben hingeworfenen Gedanken entspricht und, so hoffen wir wesnigstens, in allen Lesern das Bewußtsein unserer höhern Natur wohlsthätig erfrischt. Ob diese Aufgabe gelingt, stellt der Verfasser dem Segen Gottes anheim.

## Die menschliche Geftalt.

So interessant es wäre, auf die mannigfaltigen Ansichten einzugehen, welche, das Verhältniß der menschlichen Organisation zu der ganzen

<sup>\*)</sup> Daß mancher Geschichtsfreund mit dem soeben Behaupteten nicht ganz einverstanden sein möchte, sehe ich zwar voraus; soweit ich aber die bisherigen Leistungen in der Philosophie der Geschichte kenne, scheint mir Grund genug zu obigem Urtheil vorhanden zu sein; ob. nun die in Aussicht gestellte Leistung das gegenwärtig menschlich Mögliche erreicht, könnte ich jett noch nicht entscheiden, auch wenn ich das Recht hätte, die Geister aller Zeiten nach ihrem Werthe zu scheiden.

Thierreihe betreffend, in alter und neuer Zeit ausgesprochen worden, so müssen wir uns doch hier begnügen, auf diesen Gegenstand menschlichen Denkens und Phantasirens hinzuweisen. Nur im Vorbeigang sei noch daran zu erinnern, daß der Eine uns den Affen gleichstellt oder unsern aufrechten Gang geradezu als einen Abfall von der Natur betrachetet, während Andere in allen Zügen unserer Gestalt und Lebensthätigskeit, selbst in dem geheimnisvollen Spiel des Stosswechsels gewisse Eigenthümlichseiten nachweisen oder gläubig voraussesen; daß wir endelich, möge unsere geistige Vildung in der zukünstigen Geschichte auch noch so großartig sich erweitern und vertiesen, kaum je ein sinnliches Vild der höheren Geister oder des einen ewigen Gottes anders darstellen werden, als in der idealisirten menschlichen Gestalt.

Nur wenige Andeutungen über die Stufenleiter der thiertschen Gesstalten will ich mir erlauben, um dann ihre Spize und Vollendung einer spezielleren Betrachtung zu unterwerfen. \*) Die zahllosen Körpersormen der Thierwelt können wir, abgesehen von Anhängen (Extremitäten) versschiedenster Form und Bedeutung, zurückführen auf die Augel, die Scheibe und den Zylinder, die sich ihrerseits für diesen Zweck der Betrachtung leicht aus einander ableiten lassen. Die Augelsorm stellt in jeder Hinssicht die einfachste Bildung dar und gehört in ihren verschiedenen Absänderungen den untersten Alassen an. Die Scheibe zeigt schon eine reichere Organisation im Sinne der Arbeitstheilung; der Typus des Zylinders herrscht aber in den meisten Thierklassen vor und erfährt von dem festsigenden Korallenstamm aufsteigend bis zu der wandelnden Säule des Menschenleibes einen unerschöpslichen Reichthum anatomischer, physiolosgischer und seelischer Ausarbeitung.

Im ganzen Thierreiche treffen wir aber, nur in ungleichen Mengensverhältnissen und chemisch sphysikalischen Mödisikationen, dieselben Elesmente und Grundformen organischer Verbindungen, sowie auch ungefähr dieselben unorganischen Beimischungen zur Bildung von besonderen Säften oder Gerüsten und Hüllen. Besonders in den höhern Thierklassen — die tieferstehenden sind in dieser Beziehung weniger genau erforscht — tritt uns diese chem ische Verwandtschaft deutlich entgegen und ihr

<sup>\*)</sup> Lesern, welche das Studium eines wahrhaft wissenschaftlichen Werkes nicht scheuen, sei bei dieser Gelegenheit lebhaft empsohlen: Bergmann und Leuckart, vergleichende Anatomie und Physiologie. 700 S. (15 Fr.)

entspricht denn auch eine merkwürdige Gleichförmigkeit in den Grundzügen der Dekonomie und der dazu nöthigen Organsuschieme (Verstauung, Blutlauf, Respiration, Ausscheidung, Fortpflanzung). Diese bilden die massenhafte Mitte, den Stamm des Körpers, um welchen nun die Werkzeuge der Bewegung und der sinnlichen Auffassung eine schützende Hülle oder die unentbehrlichen Stützen bilden. Um den unendlich verschiedenen Verhältnissen zu entsprechen, in welchen ein Thier seine Heimat sinden sollte und könnte, mußte jene äußere Organisation die mannigfachsten Formen wählen, die sich indeß, Dank den Bemühungen der verzgleichenden Anatomie und Physiologie, schon ziemlich sicher auf wenige Grundformen zurückführen lassen.

Nur flüchtig darf ich jett noch das Bild der drei stets festzuhalten= den Organisationsstufen stizziren. Die erste und einfachste zeigt Thier= förper, die, aus weichen Massen geformt, nur im Wasser ober in ben Säften höherer Organismen leben können, feine bedeutende Größe er= reichen und wenig ober sonderbar gegliedert find. Diese einfache Bil= dung scheint eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen außere Ginflusse, d. h. eine sehr kurze Lebensdauer zu bedingen und so rechtfertigt sich ihre äußerst leichte Fortpflanzungsweise. Bang ahnliche Buge finden wir in dem formenreichen Kreise der wirbellosen Thiere mit außerem (Kalkoder Chitin=) Stelet. Bei ber durchgehends unbedeutenden Körpergröße bewundern wir wohl die oft außerordentlich feine Gliederung der Organe und die Harmonie des ganzen Baues; aber die beschränkte Heimat, Nahrungs= und Bewegungsweise, die einseitige Ausrüstung mit Sinnen, die kurze Frist des Daseins, die außerdem in steter Unruhe der körper= lichen Umbildung (Metamorphose) wenig Lebensgenuß zu gewähren scheint, machen die Vorzüge einzelner Gattungen dieser Stufe kaum beneidenswerth. — Die dritte Stufe, der Kreis der Wirbelthiere, ift leicht als ein weit bevorzugter Typus zu erkennen. Vor allem ist zu erinnern an die Bortheile, die ein gegliedertes inneres Stelet für den ganzen Körperbau bedingt. Fest genug, um den weicheren Organen sichere Stützen oder Hüllen zu geben, belaftet er das Thier doch nicht mit der Bucht eines festen Pangers; die Gliederung der Aze und ihrer Anhänge erlaubt eine Menge zweckmäßiger Bewegungen, die ein außeres Stelet unmöglich macht; die kleinen Gelenkflächen der dünnen Knochenzylinder begünstigen die leichteste Veränderung ihrer gegenseitigen Lage. Diesem Grundriß des Körperbaues verdanken die Wirbelthiere, insbesondere die Sängethiere, ihre bedeutende Größe und Kraft. Nicht erklären — da wir dies hier überhaupt nicht thun können — sondern nur notiren wolzlen wir noch die reiche Gliederung des Haushalts, die längere Lebenszdauer, die meist mannigfaltigere Nahrung, die größeren Verbreitungszbezirke, die vollständigere Ausstattung mit Sinneswerkzeugen und seelisschen Kräften, deren sich die höheren Wirbelthiere erfreuen. — Der Mensch theilt gewiß alle wesentlichen Vorzüge dieser höhern Organisation; viel wichtiger aber als der Nachweis davon, der außer unserm Wege liegt, ist die Hervorhebung des Eigenthümlichen, das ihm gegeben ist. Es lassen sich diese besondern Züge hauptsächlich aufzählen bei der Betrachtung der aufrechten Stellung, der Bildung von Fuß, Hand und Kopf; einiges andere, und nicht weniger Wesentliche, muß aber später bei passender Gelegenheit nachgetragen werden.

Wir burfen wohl einmal fragen, ob benn unfere aufrechte Stellung für unser physisches Leben wie für die Entwicklung unserer Kultur durchaus nothwendig sei; ist dieser Zweifel beseitigt, so mag die Phantafie in jenem Borzug so viel Bedeutungsvolles finden, als ihr beliebt. Ein Säugethier, beffen vordere Extremitäten durchaus von dem Dienst der Unterflützung und Ortsveranderung befreit und für andere Funktionen organisirt werden sollten, fann nun kaum anders als mit aufgerichteter Wirbelfaule oder, was dasfelbe bedeutet, mit fenkrecht ftehender Langenaze gedacht werden; benn seine bedeutende Körpermasse — und die kann der Mensch aus verschiedenen Grunden nicht entbehren — konnte bei wagrechter Aze nicht sicher auf nur zwei Säulen balancirt werden, da felbst der relativ leichte Bogel, dem doch der Schwanz, die Flügei, der bewegliche Hals zur Erhaltung bes Gleichgewichts beim Schreiten bienen, diese Aufgabe nicht vollständig löst. Wenn früher Manche nicht dem Menschen allein die senkrechte Körperage up die freien Vorderglieder zuerkennen wollten, so übersaben sie, daß der Affe, der uns hierin doch am nächsten steht, nur selten sich aufrichtet und auch bei einiger Gewöh= nung an diese Haltung immer muhsam Hals und Kopf in die richtige Lage bringt oder die Beine gerade ftreckt; anatomische Untersuchungen haben dies Unvermögen auch bereits genügend aufgeklart. Welche Folgen für die Bildung der Glieder die senkrechte Stellung hat, wird sogleich erläutert werden; daß auch die Zirkulation der Safte und andere Gingelheiten der vegetativen Funktionen hievon berührt werden, durfen wir? kaum bezweifeln, obwohl solche Einflüsse noch wenig aufgefunden oder erklärt sind.

Mit Recht hat Burmeifter in einer bekannten Abhandlung den menschlichen Fuß als den "Charafter der Menschheit" hingestellt; einige seiner Angaben durfen wir hier wohl zusammenstellen. Zunächst ist die Massenhaftigkeit der Beine zu beachten, die bei keinem Thiere einen so großen Theil der Körpermasse bilden. Diese Fülle war nothwendig, um die Last des Rumpfes bei allen Bengungen und Verschiebungen gegen die Axe der Beine durch ihre Gegenlast zu balanciren. großen Mustelbundel, welche bas Becten und die Schenkel umgeben, sichern außerdem allen Bewegungen eine ansehnliche Kraft. Das arm= liche Gefäß des Affen und die magern, seitlich zusammengedrückten Schenkel aller Säugethiere find gewiß Jedem bekannt und Niemand wird fie so schön finden, als die Fülle und Rundung der entsprechenden menschlichen Körpertheile. Das einfache Stehen erfordert für uns gar feine fühlbare Anstrengung, mas wir der eigenthümlichen Bilbung bes Aniegelenkes zu verdanken haben; anderseits gestatten uns die Muskeln ber Waden und Oberschenkel bas Aufstehen selbst unter bem Druck einer bedeutenden Laft. Der Mensch schreitet auf der Chene ohne Muhe und mit geradem Bein bavon, indem er neben bem fesistehenden Schenkel den schwebenden wie ein Pendel vorüberschwingen und in angemessener Entfernung auf ben Boben sich stügen läßt, worauf ber andere Schenkel dieselbe Bewegung wiederholt; das Thier hingegen kann nur mit ge= bogenen Knien sich bewegen. — Die Oberschenkel der Thiere haben nur ½ bis ½ ber ganzen Länge bes Stelets, während ber menschliche Schen= tel ein volles Viertel berselben ausmacht; und die alten Kunstwerke haben durch eine weitergehende Verlängerung der Oberschenkel eine über= menschliche Schönheit treffend barzustellen gewußt.

Gehen wir zum Fuße abwärts, so zeigt dessen innere und äußere Bildung bei den verschiedenen Ordnungen der Säugethiere auffallend die allseitige Vollendung des Menschen. Der Affe hat nicht Hinterfüße, sondern Hände; die Taße der Bären ist breiter und flacher als der menschliche Fuß; ihre Mittelfußknochen sind relativ, die Zehen absolut länger, die Ferse kürzer als beim Menschen; die (großen) Innenzehen der Bärentaße sind nicht einmal so groß wie die übrigen, wie denn auch bei allen Säugethieren die Innenzehe zuerst verkümmert oder verschwindet.

Weichen schon die nächstverwandten Fußformen in allen Verhältnissen bedeutend ab von unserm Fußgestell, so verlohnt es sich hier noch wenisger der Dühe, Vergleichungen mit andern Thieren anzustellen. Nur das sei hier noch hinzugesügt, daß der menschliche Fuß etwa die halbe Länge des Oberschenkels besitzt, während, außer beim Elephanten, bei allen Thieren der Fuß relativ oder absolut länger ist als der halbe oder gar der ganze Oberschenkel.

Das ganze Gewicht unsers Körpers lastet auf einem Gewölbe von kleinen Knochen, welches in der Ferse und im Ballen den Boden berührt. Die Hebung der Ferse und dann des ganzen, Fußes ist durch die kraftvollen Wadenmuskeln gesichert, und die Elastizität, mit welcher die Bewegungen des Fußes ausgeführt werden können, übertrifft gewiß die Reize des schönsten Pferdeschrittes. — Vergessen wir endlich nicht, zu bemerken, daß die Vierfüßer ihren größten Duerdurchmesser zwischen dem Rückgrat und der Wittellinie des Bauches haben, während der Bruststorb des Menschen nach der Breite gewölbt ist. Hiedurch wird die Last des Körpers vorzugsweise in der Richtung einer Ebene gesammelt, welche senkrecht zu der unterstüßenden Richtung der Füße steht, weshalb dieselben einer so unbedeutenden Länge bedurften.

(Fortsetzung folgt.)

## Weber die Bedeutung des Kadettenwesens.

Unter dem vielen ihr Gigenthümlichen in Bolkssitten, Festen, Ansstalten, Institutionen u. s. w., was der Schweiz und ihren Bewohnern ein ganz besonderes, charakteristisch republikanisches Gepräge verleiht, treffen wir auch auf ein Institut, das der neuern Zeit entsprossen, für unser Wehrwesen, wie für die bürgerliche Ausbildung der Jugend von der weitgehensten Bedeutung ist und es immer mehr sein wird, je alls gemeiner sich diese Sinrichtung verbreitet. Wir meinen den Wassensunterricht der mittlern und höhern Schüler, also das sogenannte Kadettenswesen. Wir sinden die ersten Anfänge und die Wiege dieser jugendslichen Wassensübungen im Kanton Aargau, der auch am ehesten das Prinzip des militärischen Unterrichts als einen integrirenden Bestandtheil der Erziehung der männlichen Jugend obligatorisch neben der sogenannten