Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 5 (1898)

Heft: 19

Artikel: Die naturkundliche Unterricht in der Sekundarschule

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-537537

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: 12.09.2025

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

Der naturkundliche Interricht in der Sekundarschule.

(Ein Vortrag.)

Derjenige, der heute Ihnen, verehrte Kollegen, sein Referat vorsträgt: "Der naturkundliche Unterricht auf der Sekundarschule", ist kein vielzähriger Praktiker, vielmehr noch ein junger Anfänger in der Kunst Pestalozzi's, der allzu keck diese schwierige Aufgabe übernommen, über ein so weitschichtiges Gebiet zu referieren; aber erst hintenher verspürte: "Die Lust ist groß; allein die Kraft ist schwach." (Göthe)

Ich muß Sie daher, werte Kollegen, ersuchen, in meinem Referate neben meiner geringen Erfahrung die Frucht des Studiums methodischer Werke über dieses Gebiet zu sehen.

Es war vor 4 Jahren, in den Herbstferien, daß ich leicht bepackt mit meinem Ränzlein am linken User des Zürichsees hinauswanderte, dem heimatlichen Herde zu. Je weiter ich hinauskam und durch die prächtigen Dörser dahinschritt, mich in das Grün der Weinberge verssenkte, an den stillen Wiesen vorbei, desto inniger wurde meine Freude an der Natur und an dem schönen Herbsttage.

Und da kam ich denn hinauf bis zum grünen Hügel, der fast lossgelöst vom Lande sich in den See hinein erstreckt, die "Au". Da war hart an der Straße ein sumpfiger Teil des Sees. Schilfröhricht stand nachgedrängt am wiesenbegrenzten User. Fadenalgen bildeten grüne Polster auf der stillen Fläche und darin schwammen kleine Fische, und von Insektenlarven und Wasserkäfern wimmelte es. Über dem Schilfzröhricht erhob sich, bei meiner Annäherung schwer aufflatternd, ein Wasserhuhn. Sonst war alles stille; es war Mittagszeit. Friedlich spiegelten sich Hügel und Wiesen und Bäume und Schilf im Wasser, und ein Pfahl, der in den See gerammt war, erschien gebrochen.

Da dachte ich bei mir selbst, ohne daß ich je etwas von dem Worte gehört: Eine wahre Lebensgenossenschaft, dieser Teich. Wie ist darin alles auseinander angewiesen, Pflanzen und Tiere, ein Wesen beeinslußt das Leben des andern! Und da durchzuckte sofort der Gedanke mein Gehirn: "Könnte nicht mit Vorteil der naturkundliche Unterricht anders gestaltet, die Stoffe nach andern als den bisherigen Gesichtspunkten geordnet werden? Wäre es nicht naturgemäßer, den Schülern zu zeigen, wie in der Natur ein Wesen dom andern abshängig ist?

So grübelte ich denn weiter auf meiner Wanderung und sah nun plötlich die Dinge, die an mir vorüberzogen mit andern Augen an. Die Wiese erschien mir als eine Lebensgenossenschaft von Tausenden von Kräutern und Pflanzen. Die Dörser, in die ich einzog, ja der ganze Kanton Glarus, der nun vor mir lag, was waren sie anders als große Lebensgenossenschaften?

Ich habe dann meine Gedanken von damals teilweise zu Papier gebracht, aber die Flügel erlahmten, und ich fuhr in gleicher Weise wieder im naturkundlichen Unterrichte fort, wie früher, bis mir bei Anlaß dieses Reserates: "Junges Dorsteich" zufällig in die Hände siel. Der Titel schon sag' ich Ihnen, verehrte Herren Kollegen, elektrisierte mich. Da stand ja etwas Ühnliches, was ich vor 4 Jahren auch gedacht drunten in der Au:

"Der Dorfteich eine Lebensgemeinschaft" nur weniger eng begrenzt, weiter gefaßt.

Durch Studium dieses Werkes, ferner von der Naturkunde (Partheil und Probst) Ausgabe A. und B, von Kießling & Pfalz: "Wie muß sich der naturgeschichtliche Unterricht gestalten, wenn er der Aussbildung des sittlichen Charakters dienen soll? und einiger anderer bin ich dazu gelangt, folgende Behauptungen aufzustellen:

Τ.

Der naturkundliche Unterricht ist ein wesentlicher Zweig der Bolksschule und insbesondere der Sekundarschule, welche als die Krone derselben aufzusassen ist.

Ein Unterrichtszweig ist um so wesentlicher, hat um so größern Einsluß auf des Kindes Seele, auf die geistigen Kräfte des Zöglings, je mehr er die harmonische Entwicklung aller seelischen Anlagen fördert. Und wo wäre ein Unterrichtszweig, der so berufen ist, die geistigen Kräste zu fördern, wie der naturkundliche? Wo ist ein Gegenstand, der den Seelengrund des Schülers, Verstand und Gemüt gleich tief und mächtig zu erfassen im stande ist, wie die Naturkunde?

Steht ihr doch das mächtigste Buch fortwährend zu Gebote, ein Buch, in dem die hehrsten Gedanken stehen, die Gedanken des Schöpfers. Und welch eine Sprache? Das sind nicht tote Worte, leblose Zeichen. Da atmet alles Leben, Bewegung. Dramatisch handelnd treten die Wesen auf. Da tritt vor das Auge sowohl die gewaltige Erhabenheit der Gebirge, als die sinnberückende Schönheit des zierlichen Pflänzchens.

"Die Natur ist doch das einzige Buch, das auf allen Blättern großen Inhalt bietet." Sie ist ein weiter Zauberkreis, in den Verstand und Gemüt gleich mächtig gebannt werden.

Und welch' erstaunliche Fülle von Bildungsmitteln bieten uns die Reiche der Mutter Natur! Anschauungsmittel ohne Wahl und Zahl! Da sind Dinge zur Genüge, geeignet, Sinn und Verstand zu schärsen, Dinge in Überfülle, Gemüt und Schönheitssinn zu wecken, zu pslegen und zu hegen. Und immer neu sprudelt das Leben hervor, immer neue Erscheinungen bieten sich allerorten zudringlich dar.

Der Frühling kommt in's Land und streut Märzglöckhen an den laublosen Waldrand, darauf kommen murmelnd die Bächlein und nagen immer weiter hinauf an des Winters Schneelinien, Sträucher und Bäume sprengen knisternd die braunen Schuppen. Windröschen und Primeln, Dotterblumen und Enzian sprossen am Bächlein. Doch das ist erst der Ansang der Pracht. Es kommen Mai und Juni, da öffnen Veilchen und Narzissen ihre Blüten, Rosen und Klatschmohn verglühen; das heer der Bögel lärmt herein; die Käferwelt durchschwirrt die Luft. Immer höher hinauf steigt der Frühling und wo sein Fuß hintritt, entbrennen in feurigem Kot die Feuerlilien und nickt der Türkenbund. Der Sommer bringt uns Blummen aller Art, der Herbst die blasse Zeitlose, die Mahnung des kommenden Winters.

Wahrlich das kostbarste und dazu billigste Lehrmaterial!

Könnte die Schule an all diesen Wundern stumm vorbeigehen, ohne darauf hinzuweisen; das wäre wahrlich eine tote "Lernschule". Muß doch der werdende Mensch seine Stellung in der Natur begreisen, seine Beziehungen zu den übrigen Naturkörpern erfassen lernen, besonders in unserer modernen Zeit, da die Naturkunde einen so gewaltigen, ungesahnten Ausschwung genommen! Beherrscht ja die Naturwissenschaft heutzutage alle Gebiete von der Werkstätte des Handwerkers, bis hinauf zur Kunst und Technik!

"Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir." Es ist daher der naturkundliche Unterricht ein integrierender Zweig unserer Bildungsfaktoren, und es ist Pflicht und Aufgabe der Schule und insbesons dere der Sekundarschule, in das Verständnis der Natur einzuführen.

Der naturkundliche Unterricht fördert die Denkkraft, wie kein zweiter. "Schon der Säugling auf dem Arm ist empfänglich für die unvergängliche Schönheit der Natur. Er hascht mit seinen Händchen nach Blättern und Blüten, verfolgt mit strahlendem Blick alles sich Bewegende und jauchzt unbewußt dem Schöpfer aller Wesen den ersten Freudenhymnus."

Und wer von uns kennt nicht die geheime Anziehungskraft, welsche die Schöpfung auf das ganze Denken des gesunden Knaben ausübt? Wer exinnerte sich nicht mit Vergnügen an die eigenen Forschungsreisen

in Wald und Wiese, Berg und Tal? Es zeigt sich deutlich; Erkenntnis der Natur ist menschliches Bedürfnis.

Würde die Schule nicht geradezu fündigen, an ihrem eigenen Zweck sich verfündigen, wollte sie diese schwen Triebe nicht weiter hegen und schützen?

Einen überaus großen Vorzug birgt die Naturkunde in sich, mit größter Leichtigkeit, wie in keinem andern Fach können die Dinge durch die Sinne erfaßt werden, außerordentlich leicht kann alles anschaulich gestaltet werden. "Lebendige, überaus wechselvoll gestaltete, phantasiereich ausgestattete, karben= und duftreiche Gegenstände treten, wenn ses der Unterricht recht macht, vor das beschauende Auge des Geistes! Überall ist Leben, überall wirkt es interessant."

Durch das vielgeübte Anschauen, Betrachten, Beobachten wird der Schüler angeregt, zu vergleichen, Verwandtes zu ordnen, sozusagen selbsständig die Einheit aufzubauen, zu urteilen und Schlüsse zu ziehen. Mit Recht sagt daher J. Nuesch in seinem Referate über den naturgeschichtlichen Unterricht in der st. gallischen Sekundarlehrerkonferenz: "Richtig betrieben bildet der naturkundliche Unterricht eine wahre Geisstesgymnastik, da er alle Denkoperationen beständig in Anspruch ninmt."

Ein bedenklicher Vorwurf wird der modernen Schule vielsach gemacht, sie befördere einseitig nur die Denkkraft, vernachlässige die Gemütsbildung. Und vielsach glaubt man, wenn man das große Leben betrachtet, diesen Vorwurf bestätigt zu finden. Ist nicht Erwerben, Gewinnen, Besitzen, Genießen ein Viergestirn, um das sich alles dreht? Und diese Grundstätze sind sogar in die Jugend gedrungen.

Spazierte ich da jüngst nach Mollis und sah da einen kleinen Zeitungsverträger, knüpfte mit dem Knirps ein Gespräch an. "Was verdienst du denn Kleiner, bei deinem Geschäft?"

"Zu wenig, bloß 43 Fr. im Jahr!" "So, dos ist ziemlich viel für einen Knaben in deinem Alter. Was tust damit, legst sie in die Kasse, nicht wahr?" "Gewiß, in die Jugendersparniskasse." "Nun, das ist brav, und später, was tust damit? Sparst zusammen, daß du ein Gütchen kausen kannst?" Da antwortete mir der Knirps: "Nei verbruche!" und sah mich mit großen Augen an.

Bestand da nicht im Knaben der Jdeenkreis, Verdienen, Besitzen, Genießen? Es wäre das ein viel zu geringes Intermezzo, um daraus irgend welche Schlüsse zu ziehen, allein die oben aufgestellte Behauptung illustriert es vortrefflich.

Nun muß aber die Schule dafür forgen, daß nicht nur die Intelligenz einseitig ausgebildet wird, sondern daß auch die köstlichen Güter des Menschen: Gottesfurcht, Vaterlandsliebe, Menschlichkeit, Mitgefühl, Rechtlichkeit und Sinn für das Schöne und Gute nicht abhanden kommen und dafür sinden sich im naturkundlichen Unterrichte Anknüpfungspunkte in Hülle.

Gewiß ist es leicht, die Erkenntnis des Schöpfers aus der Natur zu schöpfen. Predigt doch jeder Tautropfen, der am schwankenden Grashalm blitt, jedes Pflänzchen, das seinen Lebenszweck bescheiden stumm erfüllt, die Furcht des Herrn!

Der richtig betriebene naturkundliche Unterricht muß Mitgefühl und Menschlichkeit wecken. Der Schüler muß erkennen lernen, daß alle Naturkörper, auch der Mensch, nicht selbständige Wesen sind, sondern daß alles von einander abhängt, daß der Mensch kein Recht hat, den süßen Frieden einer Vogelfamilie zu stören oder Pflanzen, die im rosigen Licht des Frühlings erglühen, mutwillig abzureißen und zu zerstören. Er knickt damit ein Leben.

"Wer dann den Tropfen Tau am Grase schont, Wird Tränen nicht aus Menschenaugen pressen!

sagt der Dichter.

Sicherlich ist auch kaum ein Fach, welches das ästhetische Gefühl, en Sinn für das Schöne und Gute mehr zu heben imstande ist, als der Unterricht in der Naturkunde. Da ist nichts, was die Phantasie vergistet, da findet sich soviel des Schönen im Zweckmäßigen, Formreichtum und Färbung der Blätter und Blumen in den mannigfaltigsten Übergängen und Abstufungen, die zweckmäßigsten Cinrichtungen im Tiertreich. All' dies muß den Sinn für das Schöne wecken! Wie ein Epheu am starken Stamme der Eiche, so schlingt es sich allmählich empor und schlägt Wurzel.

Dann wird die Erkenntnis der Natur zu einer "Quelle unendlicher Freuden," wie Göthe sagt. Der Mensch durchwandelt dann nicht, schon mit "den Gedanken im "Bierkrug" die schöne Gotteswelt, vergißt die Sorgen des Alltagslebens und erkennt, daß es noch ein höheres Ziel für die Menschen geben muß, als die nackte Sorge um das tägliche Brot."

Sicherlich ist der naturkundliche Unterricht auch eine tüchtige Schulung des Willens; die Anregungen des Lehrers reizen den Schüler zur Nachahmung; eigener Forschungstrieb zieht ihn hinaus ins Freie. Schwierigkeiten, Hindernisse mannigfaltigster Art müssen überwunden werden; dies stärkt den Willen und auch den Körper. (Forts. solgt.)