Neuere Reformbestrebungen im naturgeschichtlichen Unterricht [Schluss]

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **5 (1898)**

Heft 3

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-524672

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Neuere Reformbestrebungen im naturgeschichtlichen Unterricht.]

(Schluß.)

Die angeführten organischen Gesetze lassen sich leicht in zwei Kategorien teilen. Die einen beziehen sich auf die Lebenserscheinungen der Einzelwesen, sie sind mehr innerer Natur, die andern auf die gegenseitige Abhängigkeit der Lebewesen von einander: die Einheit ist hier eine mehr äußere.

Um nun die Schüler leichter in das Verständnis der äußern Einheit einführen zu können, brachte Junge, Lehrer in Kiel, den Begriff „Lebensgemeinschaft" in die Schule Was versteht J. unter Lebensgemeinschaft? Ein Lebensgemeinschaft ist eine Gesamtheit von Wesen, welche sich gegenseitig in ihrer Existenz bedingen. So bildet eine Lebensgemeinschaft der Sumpf, das Moor, der Teich, der Wald, die Wiese, die Familie, das Dorf, der Staat, aber auch der Löwenzahn mit den Paar Moospflänzchen und Flechten dort auf dem morschen Weidenstrunke. Eine solche Lebensgemeinschaft (Pflanzen, Tiere und Unorganisches) wird nun angesehen wie ein Organismus, dessen einzelne Organe, hier Glieder, von einander unabhängig sind. Je mehr solche Lebensgemeinschaften behandelt werden können, um so vollständiger wird das Verständnis von der Natur, als der Gemeinschaft aller Gemeinschaften. Die Welt erscheint nunmehr als eine große Lebensgemeinschaft, in welcher der scheinbare Widerstreit der ungezählten Wesen sich in einen harmonischen Akkord auflöst, der durch seinen Einklang die Seele der Erde enthebt zum Urheber dieser Harmonie.

Zum Begriff „Lebensgemeinschaft" wird der Schüler geführt durch die Kenntnis des Einzelwesens. Der Lehrer wählt sich vorerst eine allen Schülern zugängliche Lebensgemeinschaft aus. Vorbereitend besucht er dieselbe, legt sich einen Plan für Einzelnbetrachtungen zurecht und zeigt nun die Lebensgemeinschaft mehrmals, auch zwischen den spätern Einzelbetrachtungen, seinen Schülern, damit diese einen Totaleindruck gewinnen. Sodann geht es an die Besprechung der einzelnen Wesen. In der Auswahl kommen etwa in Betracht:

Das größere Interesse für dieses oder jenes Wesen, wie es der Lehrer an seinen Schülern betrachtet hat;

Das voraussichtliche Interesse, das seine Schüler bei näherer Bekanntschaft mit einem, bisher von ihnen wenig beachteten Wesen, für dasselbe gewinnen werden;

und der Wert einer eingehenden Betrachtung dieses bestimmten

Objektes für das Ziel dieses Kurses, die Möglichkeit der Veranschaulichung und die Fassungskraft der Schüler.

Die Reihenfolge der Beobachtungen ist wohl meist an die Jahreszeiten gebunden, so daß man den Sommer für die Betrachtung der Pflanzen, den Winter mehr für Tiere und Unorganisches wählt. Doch ist man an diese Anordnung durchaus nicht gebunden, auch kann ein und dasselbe Wesen in zwei zeitlich getrennten Unterredungen behandelt werden; es wird dadurch die Einzelbetrachtung nur desto vollständiger. Bei diesen Unterredungen nehme sich der Lehrer die Gesetze zur Richtschnur, denn diese sind der Schwerpunkt der neuen Methode und ihre genaue Beobachtung bilde die Grundlage der Unterredung. Nicht nur der Lehrer soll aber beobachten, sondern er leite auch die Schüler dazu an, indem er sie nach den Gemeinschaften hingeleitet, mit ihnen gemeinsame Versuche anstellt und indem er ihnen bestimmte Aufgaben gibt. Hiefür dürfte Stucki's „Schülerheft" Wegleitung sein. So werden Pflanzen in ihrer Entwicklung, an ihrem Standorte; Tiere von ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte beobachtet. Gelegentlich werden auch Sammlungen von Tieren und Pflanzen angelegt, die man im spätern Unterricht verwenden will. — In die Lebensgemeinschaften organischer Wesen greift aber auch ein Teil der unorganischen Welt ein; so müssen neben Luft und Wasser auch die Mineralien in ihrer Bedeutung für das Naturleben mit im Zusammenhang erläutert werden. Wind und Wasser sind gar oft die Sämänner der Natur. Das fliegende Laub im Herbste bettet ungezählte Sämchen warm und feucht ein. Und haben denn nicht auch die unorganischen Körper ihre Naturgeschichte? Sie leisten Dienste und sind abhängig, auch sie erleiden wie die labenden Wesen, Veränderungen, greifen aber auch selbst mächtig in die Geschicke der Natur ein! Ihre Betrachtung hilft mithin die Verstellung von dem einheitlichen Walten in der Natur vervollständigen. Am Schluß jeder Einzelbetrachtung werden Hauptresultate herausgestellt, an deren Stelle später kurze Vergleichungen treten — aber stets Organ und Tätigkeit in Beziehung zu einander. Bei solchen Zusammenfassungen dienen Spiritus- und Trockenpräparate, Skizzenheft und Bild, zum Auffrischen der gehabten ursprünglichen Vorstellungen. So dringt der Unterricht vor zur Besprechung der Lebensgemeinschaften nach den Gesetzen der organischen Harmonie und der Abhängigkeit. Hiebei aber dürfen nicht einseitig nur die direkten Beziehungen zum Menschen in Betracht gezogen werden, sondern vielmehr die Kenntnis der indirekten gegenseitigen Einflüsse, insofern durch deren Nichtbeachtung schon die größten volkswirtschaftlichen Fehler begangen worden sind. Man denke an die rücksichtslose Entwaldung,

Raubbau der Landwirtschaft u. s. w. Solche scheinbare Abschweifungen machen den Unterricht für das Kind, das an Einzelheiten haftet, packender und fruchtbarer. Bei möglichst vielen Gelegenheiten wird auch die Stellung des Menschen in der Natur erläutert durch Vergleiche mit dem Körperbau des Menschen, durch die Beziehungen der Natur zu seinem Gemütsleben und durch Besprechung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Naturdinge.

Den Abschluß eines Kurses oder einer Lebensgemeinschaft bilden stets Übersichten von Gruppen nach verschiedenen Einteilungsgründen z. B. mit Rücksicht auf die Entwicklung der Bewegungswerkzeuge, der Sinnesorgane, der Lebensweise ꝛc. In solcher Weise wird dann zugleich für die höhere Schule oder auf das System vorbereitet, das dann nurmehr eine Zusammenstellung nach andern Gesichtspunkten bedeutet.

Durch eine solche Behandlung von Lebensgemeinschaften ist es möglich den Stoff im Einzelnen zu beschränken und sich doch zu vertiefen. Die Besprechung aber jeder folgenden Lebensgemeinschaft ermöglicht mehr und mehr das Verständnis des Lebens auf der Erde als Einheit, wir nähern uns stets dem Endziel. Durch Einzelwesen und Lebensgemeinschaft der Heimat lassen sich aber leicht ähnliche Erscheinungen der Fremde veranschaulichen und mit Hülfe der Sprache und des Bildes ergänzen.

Wird diese Methode der Betrachtung streng durchgeführt, so kommt der Schüler notwendig zu einer Auffassung der Natur als einer großen Einheit und damit zum vollen Verständnis des einheitlichen Lebens in der Natur. Daß bei solchem Unterricht auch die ethische Seite, Religion und Poesie eine innige, nachhaltige und intensive Pflege finden können und finden werden, wird wohl kaum einem berechtigten Zweifel unterliegen. Die Natur ist schon an sich geeignet, wenn nicht bestimmt, mit ihren Lebewesen aller Art auf das Gemüt des Menschen einzuwirken. Es besteht eine gewisse Ähnlichkeit, eine gewisse Übereinstimmung zwischen dem Naturleben und dem Geistesleben des Menschen. Dachten sich doch schon die Alten bei jedem Baum, bei jedem Teich besondere persönliche Schutzgeister. Wie tief und nachdrücklich versenkte sich das germanische Gemüt in das geheimnisvolle Naturleben, das besonders in jenem tiefsinnigen Waldkultus zum Ausdrucke kam. Und knüpft nicht auch unser oberster Lehrmeister, wenn er seine göttlich erhabenen Lehren, seine religiösen Wahrheiten der Menschheit nahe bringen will, so vielfach an Gegenstände der Natur an? Die Erkenntnis der Unwandelbarkeit der Naturerscheinungen, die großartige Gesetzmäßigkeit, die wir in der Natur

erkennen, ist aber nicht nur eminent charakterbildend, sie führt jeden endlich zu der Bescheidenheit erzeugenden Erkenntnis der Grenzen, die dem menschlichen Forschen gesetzt und damit zur demütigen Anerkennung der Größe und Unerforschlichkeit Gottes. Wer gelernt hat in dem Buche der Natur verständig zu lesen, wer sieht, wie die große Zahl der Lebewesen erhalten wird, der fühlt auch die Allmacht des Schöpfers und wer erkannt hat, daß die Blumen auf dem Felde und die Würmchen im Grase ernährt werden, sollte der nicht leicht dahin geführt werden können, daß er mit Freude auf Gottes Vatergüte und mit dankbarem Gefühl in die Zukunft schaut? (Nach Junge)

Habe ich im Gesagten versucht, Ihnen Ziel und Wege der neuern Reformen darzutun, so möchte ich zum Schlusse noch auf ein Bedenken gegen die neuere Methode eintreten. Es ist ja leicht begreiflich, daß die Änderung einer Methode irgend eines Unterrichtsgegenstandes auch eine Bewegung in der Lehrerwelt hervorbringt. Man sagt wohl nicht zu viel, wenn man behauptet, daß der Lehrer in Bezug auf die Methode gern am Althergebrachten festhalte. Es ist das auch erklärlich. Jeder Wechsel verlangt ein Verlassen der alten Bahnen und ein Hineinfinden in die neuen Wege, was ja manche Unbequemlichkeit und Mühe verursacht. All das soll aber den Lehrer nicht abhalten das Für und Wider einer Sache zu erwägen. Die Durchführung der besprochenen Reformen ist für den Lehrer in der Tat kein Leichtes. Die Bahnen sind neu; Material und Litteratur liegt so viel wie nicht vor: Der Lehrer ist somit auf sich selbst angewiesen. Letztere Forderung ist aber keine neue. Diesterweg verlangt, daß jeder Lehrer ein Naturforscher sein soll, d. h. jeder Lehrer, der in der Naturgeschichte unterrichten will, hat die Pflicht sich mit den Naturgegenständen seiner Heimat genau bekannt zu machen. Welcher Lehrer kann einen fremdsprachlichen Unterricht erfolgreich erteilen bloß aus Büchern, ohne die Sprache selbst zu kennen? Das verlangt auch die neue Richtung, nicht mehr und nicht weniger und ist diese Forderung nicht gerecht? Man vergleiche nur einmal einen Unterricht der eigene Beobachtungen unter den Füßen hat! — Was wir aber beobachten sollen, das sind nicht die Organe und nicht die Einzelwesen, denn in diesen liegt die Schönheit der Natur nicht. Frägt doch schon das Kind, das Volk stets nach Beziehungen; und wer hat nicht schon das Interesse im Auge des Schülers lesen können, wenn Beziehungen, in welchem Fache es auch sein möge, erörtert werden? *Diese Beziehungen oder Gesetze bilden das Geistige der Natur, das ist ihre Schönheit!* Nicht im *Anblick* liegt der bildende Wert der Natur, sondern im Einblick. — Ein Weg aber steht offen uns gegen-

seitig die Arbeit zu erleichtern: das Zusammenwirken. Wenn ein jeder von uns, nachdem er sich für die neue Idee erwärmt, mit solchen Betrachtungen begänne, schon dem eigenen Unterricht zu liebe, andere Kollegen zu gleicher Arbeit aufmunterte, und wir einander unsere Resultate und Versuche gegenseitig mitteilten, einander berichtigten, ergänzten, unsere Forschungen erörterten, wir haben ja hiezu Sektionen, ein Vereinsorgan —, müßte sich auf diesem Wege nicht bald eine gediegene methodische Litteratur ergeben auf Grund deren wir unsern Unterricht nach diesen zeitgemäßen und einzig natürlichen Ideen aufbauen könnten? — Darum: Frisch ans Werk! Die neue Methode wird kommen! Wir Lehrer können ihren Einzug in die Schule nur verzögern, aufhalten aber nicht. So sicher als das System in die Schule kam, weil es Ziel der Wissenschaft war, so sicher geht die alte Methode aus der Schule, weil sie in ihrem Ziel die Fühlung mit den Bestrebungen der Wissenschaft verloren hat.

Konnte ich mit dieser Darlegung das Wesen der neuern Reformbestrebungen im naturgeschichtlichen Unterricht nicht allseitig berühren, so möchte ich Sie ersuchen, in die kleine bez. Litteratur gelegentlich einen Blick zu tun. Wir finden zwar unter den Autoren Männer, deren Gesinnung mit unserer positiv-gläubigen Richtung im Widerspruch steht. Soll uns das aber abhalten ihre methodischen Grundsätze anzusehen; soll uns das abhalten mit neuen Mitteln und auf bessern Wegen das Ziel nach unserer Auffassung zu erreichen? Oder sollen wir nicht gerade hier einsetzen, um einer antireligiösen Richtung gewachsen zu sein? Drum: „Prüfet alles, und behaltet das Beste!"

Anmerkung. Die praktische Durchführung der besprochenen Ideen betreffend, hat Junge in „der Dorfteich als Lebensgemeinschaft" (Kiel, Sipsius und Tischer) und in „die Kulturwesen der deutschen Heimat" eine anregende Sammlung von fertigen Präparationen veröffentlicht. Eine theoretische Erörterung der neuen Methode finden Sie in „Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts" vom gleichen Verfasser. Partheil und Probst folgen in ihrer „Naturkunde" ähnlichen Wegen. Als anregende Lektüre und zugleich botanische Studie darf „Rossmässler's „Die 4 Jahreszeiten" erwähnt werden.

Statistik. Schulen mit 1 und mehreren Lehrern zählt die ganze Schweiz 4391 mit 9549 Schulabteilungen. Alltagsschüler giebt es 218668 Knaben und 215903 Mädchen. Auf einen Lehrer trifft es durchschnittlich 49 Schüler. Pro Einwohner wurden durchschnittlich 6,3 Franken verausgabt; unter diesem Durchschnitte stehen Luzern (4,68), Uri (2,83), Schwyz (3,21), Obwalden (2,58), Nidwalden (4,89), Zug (3,78), Freiburg (4,64), Basel-Stadt (5,71), Basel-Land (5,93), Appenzell A. (4,42), Appenzell J. (3,02), Graubünden (4,22), Thurgau (5,71), Tessin (2,44), Wallis (3,37), Genf (6,23), und Aargau (6,17), über dem Durchschnitte stehen 8 Kantone, voraus Zürich mit 9,82 Fr.