

# Mehr naturkundige Exkursionen

Autor(en): **Roshardt, Aurelian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **1 (1915)**

Heft 22

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-533249>

## **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.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

furchtbaren Katastrophe. Medeas wilder Stolz durch Jason verletzt, verlangt Rache. Diese zertrümmert ihr Mutterglück. Die Rache ist befriedigt, der Friede dahin. Medeas und Jasons Leidenschaften sind es, die ihnen ihre Leiden schafften.

## Mehr naturkundliche Exkursionen.

Von Dr. P. Aurelian Rosshardt, Stans.

Ueber die Notwendigkeit der Klassenausflüge in der Naturgeschichte ein Wort verlieren, hieße Fuß ins Kamin werfen. In den 70er Jahren war es noch erlaubt, sich zu fragen, ob ein Unterricht ohne Exkursionen angehe. In den 80er und 90er Jahren aber war die Forderung nach Exkursionen einstimmig erhoben von allen Methodikern des biologischen und geologischen Unterrichtes.

Daß wir seither wieder einen großen Schritt weiter gekommen sind, konnte jeder aufmerksame Besucher der Schweizerischen Landesaussstellung in Bern erfahren. Wer die Abteilung für das Mittelschulwesen studierte, mußte sich überzeugen, daß nicht mehr bloß der Naturgeschichtslehrer an der Mittelschule, sondern auch der Geograph, der Historiker, der Real- und Sekundarschullehrer, und sogar sein Herr Kollege von der Unterstufe der Primarschule Ausflüge ins Freie als notwendige Ergänzung des Schulstubenunterrichtes einschätzen. Man hält Exkursionen in der engern und weitem Umgebung des Schulortes, macht Besuche in elektrischen Kraftanlagen, in Wasserwerken und Maschinenfabriken, in Spinnereien und Webereien, in Glashütten und Gasanstalten, in Papierfabriken und chemischen Betrieben, in der Bundesversammlung und an der Börse.

Eine reiche Literatur über Klassenausflüge und über den Unterricht im Freien ist in den letzten 35 Jahren entstanden. Wer sich hierüber orientieren will, greife zu dem Buch von Rektor R. Flatt,\*) oder durchgehe die verschiedenen Jahrgänge der Monatschrift für den gesamten naturwissenschaftlichen Unterricht, wo er in zahlreichen Arbeiten der besten Pädagogen, auch schweizerischer Herkunft, Belehrung erhält. An biologischen und geologischen Heimatkunden verschiedener Gegenden mangelt es ebenfalls nicht, und der Primarschullehrer hat in dem von Walt verfaßten Buch Heimatkunde von Thal ein mustergiltiges Hilfsmittel für seinen Unterricht und für die „nationale Erziehung“ seiner jüngsten Eidgenossen.

Mit einer kleinen Auswahl des Besten vom Guten wird es auch jedem strebsamen Gymnasial-Lehrer nicht unmöglich sein, den Schülern einen unererschöpflichen Reichtum an bildenden Elementen auf den Exkursionen zu bieten und diese selbst zu einem wesentlichen Bestandteil des Unterrichtes zu machen. Richtig geleitete Exkursionen wirken denn auch nachhaltig und ungemein anregend auf das jugendliche Gemüt und sind für die Schule von größtem Wert, weil es im Wesen des natur- und ebenso des heimatkundlichen Unterrichtes liegt, dem

\*) Dr. Robert Flatt, Der Unterricht im Freien auf der höheren Schulstufe. 1908 Huber, Frauenfeld.

Schüler die Natur, wie sie leibt und lebt, immer wieder gegenüber zu stellen und dies unter der kundigen Leitung des Lehrers. Ein jeder gebildete Mann, der in der Jugendzeit einen richtigen Naturgeschichtsunterricht genossen hat, wird das Wort eines der ersten ostschweizerischen Pädagogen unterschreiben: „Die besten naturwissenschaftlichen Kenntnisse in meinen Mittelschuljahren verdanke ich den Klassenexkursionen.“

Es liegt mir natürlich ferne, alles und jedes zu begrüßen, was die letzten Jahre uns brachten. Einen guten Kern bergen gewiß auch die modernen Bestrebungen, wie z. B. das Pfadfinder- und Wandervogelwesen, und die nächste Zukunft wird, was wirklich gut daran ist, zum Gemeingut aller machen. Einen „eigentlichen Freilandunterricht“, wie er in der Schweiz vielfach verlangt und geübt wird, möchte ich ebenfalls nicht befürworten. Die Schulfestbeschlüsse ihren Platz und ihre Würde behalten. Auch die Spiritus- und Stopfpräparate, die Tafelwerke und Bilderatlanten, der Projektionsapparat vor allen, Terrarien und Aquarien, die Modelle und Gesteinsammlungen und die übrigen Hilfsmittel des biologischen und geologischen Unterrichtes sind gewiß unentbehrlich und müssen von jeder Schule auf der Höhe gehalten werden. Aber als ebenbürtiges und gleichwertiges Moment treten an deren Seite regelmäßige Klassenexkursionen.

Es ist bekannt, daß die schweizerischen Kantonschulen ohne Ausnahme Exkursionen in weitgehendem Maße pflegen. Die oberen Klassen der Aarau-er Schule machen zu geologischen und biologischen Zwecken unter anderen jährlich einen Klassenausflug auf den Vierwaldstättersee mit eigenem Motorboot der Dampfschiffgesellschaft. Ebenso das Lehrerseminar Rüsnaht-Zürich auf dem Zürichsee. Die Gymnasialisten von Winterthur machen einzig für Geologie jährlich 3—4 Exkursionen und zwar „eine in die nähere Umgebung des Schulortes (1 Tag), eine in die Glazial- und Molasselandschaft am Rhein (1 Tag), eine in die Alpen (2 Tage), eine in das Vulkangebiet des Hegaus (1 Tag) oder in das Horstgebirge des Schwarzwaldes (1 Tag).“ . . . „Zur Verfügung stehen Schultage.“ \*)

Daß die katholischen Mittelschulen nicht hinter den protestantischen zurückstehen wollen und von der Notwendigkeit der Lehrausflüge überzeugt sind, wenigstens die gebildeten Naturgeschichtslehrer, ist ohne weiteres einleuchtend. Luzern, Einsiedeln u. a. verzeichnen ganztägige Exkursionen in dem Jahresberichte ihrer Schule. Wie in allen Gebieten des naturwissenschaftlichen Unterrichtes, so sind auch hier „biologische Schülerübungen“ und „heuristische Methode“ die Lösung.

Und dennoch scheint die alte Behauptung Fricke's sich zu bewahrheiten, „daß heutzutage die Unbequemlichkeiten und Schwierigkeiten der naturgeschichtlichen Lehrausflüge vielfach übertrieben dargestellt werden, und ich habe den Eindruck, daß von diesem Unterrichtsmittel an vielen Orten nur wenig Gebrauch gemacht wird, was im Interesse des geologischen und biologischen Unterrichtes aufs lebhafteste zu bedauern ist.“ \*\*) Wie zutreffend dieses Wort für

\*) Die Geologie an den Schweizerischen Mittelschulen. Von Rektor Robert Keller, Winterthur. Monatshefte für den Naturw. Unterricht, 1910.

\*\*) R. Fricke, Biologische Heimatkunde. 1909. Leipzig, Quelle und Meyer.

viele katholische Mittelschulen der Schweiz noch ist, darüber kann sich ein jeder selbst vergewissern, der über veranstaltete Tagesexkursionen sich genauer erkundigt. Wir wollen methodisch andern Schulen gegenüber als gleichwertig gelten und wir streben unter Aufbietung großer Opfer dieses Ziel an; es wäre auch ganz ungerrecht, zu leugnen, daß wir es in vielen Dingen nicht sind. Wollen wir aber auch im naturkundlichen Unterricht auf der Höhe sein, so gelingt dies nur, wenn die Forderung: „Mehr Exkursionen!“ erfüllt sein wird.

Die Exkursionen gehören wesentlich zum biologischen und geologischen Unterricht. Kann man wirklich das Tier, die Pflanze „als Produkt ihrer Scholle“ auffassen lehren, ohne sie dem Schüler unter ihren natürlichen Existenzbedingungen vorzuführen? Schafft das blühende Getreidefeld, der von Insekten umschwärmte Weidenbaum nicht die nützliche Grundlage für die späteren Bestäubungsuntersuchungen? Wie sollen die Begriffe Schatten- und Verdungspflanzen im Klassenzimmer geschaffen werden? Unterricht ohne Exkursionen bleibt Herbar- und Heustudium, Bilderbuchbotanik und Bücherzoologie, schon auf der Unterstufe, und erst recht in den oberen Klassen des Gymnasiums. Gerade hier soll der Unterricht die Entwicklung des Gewordenen lehren. Kann ich aber dem Schüler verständlich machen, wie der heimatliche Boden entstanden, wie die Ackerkrume sich gebildet, wie die guten oder schlechten Eigenschaften des Bodens eine besondere Pflanzen- und Tierwelt bedingen, ohne oft und ausgiebig die Natur aufzusuchen? Kann man denn Kinderpsychologie treiben, ohne das Kind zu studieren und zu beobachten? Kann man Geographie schreiben, ohne das Gebiet persönlich zu kennen? Wie soll, um bei der Botanik zu bleiben, die Abhängigkeit der Pflanzenwelt von ihrem Untergrund gezeigt werden, ohne die Standorte verschiedener Art und Beschaffenheit durchwandert zu haben? Wie soll der Schüler von Planktontieren und Schwebeflora einen Begriff erhalten, wenn ihm verboten wird, aufs Wasser zu gehen? Wie soll er von dem Kampf und der Anpassungsfähigkeit der Alpenflora, die für die Botanik als Wissenschaft wie als Schulfach gleich wichtig ist, unterrichtet werden, ohne Gelegenheit, unter kundiger Führung die Alpenwelt zu be- gehen? Was von der Botanik, gilt auch auf dem Gebiete der übrigen naturgeschichtlichen Fächer.

„Der mangelhafte Kontakt zwischen Natur und Schule scheint mir der Grund zu sein dafür, daß noch immer so wenig Erwachsene mit offenem Sinn und praktischem Verständnis für die Natur, so viele mit verschlossenen Augen durch die an Wundern so reiche Lebenswelt gehen.“ \*)

Daß man aber ohne eine ausgiebige Zahl von Tages- und Halbtagesexkursionen nichts erreichen kann, liegt ebenfalls auf der Hand. Lehrausflüge, die den Rahmen des Stundenplanes nicht überschreiten, können wir nicht als „Exkursionen“ einschätzen. Sie sind Beobachtungsübungen, Sammeltunden, Rückblicke, Wiederholungen, die ohne weiteres in den Lehrplan gehören. Ohne sie ist schon gar nicht auszukommen; aber sie ersetzen nie die

\*) Sandberg B. Zur Frage der unterrichtlichen Ausflüge. 1908. Natur und Schule. II. 152.

eigentliche Exkursion. Und ein Unterricht, der wegen äußeren Umständen auf den Gewinn der Exkursionen zu verzichten gezwungen wird, ist bemühend für den Schüler, besonders aber für den Lehrer, der der Jugend gerne sein Bestes bieten möchte.

Schon darum liegt es im Interesse aller, die die Sache angeht, — und das sind nicht bloß die Naturgeschichtslehrer — Hand zu bieten zur Hebung und Mehrung der naturkundlichen Exkursionen an der Mittelschule, ganz abgesehen davon, daß mit diesem Ziel auch noch eine andere, ebenso berechtigzte Forderung verwirklicht werden kann: die Ausbildung und das körperliche Wohl unserer Jugend.

Die Mittelschuljugend ist es, die von allen Schulgruppen am meisten gesundheitlich gefährdet ist. Schulmänner und Aerzte aller Richtungen haben dies des öftern genug betont. Die Turnstunden, wenn sie überhaupt im Stundenplan der mittleren und oberen Klassen sich finden, „genügen bei ganz tüchtigen Lehrkräften der notdürftigen körperlichen Gewandtheit und Geschicklichkeit, sind aber zur vollen Erstarkung des im strengsten Wachstums befindlichen Jünglings ganz ungenügend.“\*)

Hier können die Klassenausflüge in wirksamer Weise mitwirken an der körperlichen Gesundheit unserer Schüler und an der Erziehung zu froher Lebenslust, die einem gesunden Körper eigen ist.

Ist's die Aufgabe eines jeden Schulfaches, den werdenden Menschen fürs Leben zu bilden, und soll dieses Ziel auch im naturgeschichtlichen Unterricht erreicht werden, so wird auch der Lehrer anderer Disziplinen meiner Forderung: Mehr Exkursionen! zustimmen, rechne er sich nun mehr zu den Humanisten oder zu den Naturwissenschaftlern. Daß aber über Zahl, Anordnung und Umfang in erster Linie das Urteil des Naturgeschichtslehrers in die Waagschale fällt, scheint mir nach den gemachten Erklärungen selbstverständlich. Wir können es dem Philologen nicht im geringsten verargen, wenn er in der Aufstellung seiner Lehrziele u. s. w., nicht erst uns zu Rate zieht.

Leicht, oder gar „ein Vergnügen“ für den Unterrichtenden ist die Veranstaltung wissenschaftlicher Klassenausflüge keineswegs. Sie verlangen eine sorgfältige und zeitraubende Vorbereitung, und der Lehrer wird die Grenzen des gebieterisch Notwendigen schon darum nicht überschreiten. Man wird mir vielleicht Schwierigkeiten entgegenhalten, die sich aus dem Mangel an Zeit, aus der Hausordnung und dem Stundenplan ergeben. Hier sind die Verhältnisse der einzelnen Schulen so individuell, daß allgemeine Vorschläge besser nicht gemacht werden. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Und wo das Verständnis für einen erfolgreichen Naturgeschichtsunterricht sich Bahn gebrochen hat, wird die Leitung einer Lehranstalt auch halbe und ganze Tage zu Exkursionen zur Verfügung stellen. Beispiele schönster Art haben wir in der übrigen Schweiz genug.

\*) Flatt, l. c. S. 9.