

**Zeitschrift:** Schweizerische pädagogische Zeitschrift  
**Band:** 18 (1908)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die Schülerwanderungen und ihre Bedeutung in didaktischer, hygienischer und erzieherischer Hinsicht : Preisarbeit der zürcherischen Schulsynode 1907 (mit einem ersten Preis bedacht)

**Autor:** Gutknecht, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-789052>

### **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:** 08.02.2026

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

## **Die Schülerwanderungen und ihre Bedeutung in didaktischer, hygienischer und erzieherischer Hinsicht.**

Von L. Gutknecht.

---

Motto:

Nur in der Natur ist Wahrheit,  
Ruhe und Gesundheit!

### **I. Einleitung und Geschichtliches.**

Zwei Bewegungen machen sich in der Pädagogik der Gegenwart geltend. Es ist einerseits das Streben nach mehr Freiheit, d. h. Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit und anderseits die Bemühung, im Schulbetrieb die Pflege des Körpers mehr zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser zwei Forderungen bewegen wir uns in der Hauptsache mit der Besprechung der Schülerwanderungen. Wie immer in Zeiten, da neue Ideen sich Bahn brechen, gibt man sich heute Rechenschaft darüber, inwiefern ältere Einrichtungen noch zu gebrauchen sind für die Erreichung der neuen Ziele oder neue Mittel und Wege geschaffen werden müssen. So wollen wir die Schülerwanderungen einer genauen Prüfung unterwerfen und uns fragen, in welcher Weise sie uns unterstützen, die Jugend nach den modernen Grundsätzen heranzubilden.

Wenn wir von Schülerwanderungen sprechen, so können wir dabei sowohl an die Spaziergänge denken, die der Lehrer mit seinen Schülern an einem schönen Nachmittag macht, als auch an die Schulreisen, da eine grössere Schülerzahl einen ein-, zwei-, ja dreitägigen Ausflug in grössere Entfernung unternimmt. Diese grösseren Reisen sind in vielen Schulen eine Seltenheit; sie gelten in Schüler- und Elternkreisen mehr als Fest und Erholung, so dass wir uns in der folgenden Besprechung in erster Linie an die Wanderungen im engeren Umkreise, an die Schulspaziergänge, Ausmärsche halten wollen, nichts desto weniger die Schulreisen als wünschenswerte Ergänzung derselben betrachtend.



In ländlichen Verhältnissen werden im Laufe des Sommers mit jeder Schulabteilung etwa zwei Spaziergänge gemacht, die dann eher als Fest betrachtet werden. In der Stadt mögen es mehr sein, da ja Landkinder so wie so mehr im Freien sind. Dazu kommen noch etwa Ausmärsche statt des Turnens. Das ist natürlich so viel wie nichts. Die Verhältnisse lagen aber nicht einmal immer so günstig. Sehen wir zu, wie es mit Schulspaziergängen in früherer Zeit gehalten wurde, d. h. wie es mit den Grundsätzen in der Erziehung stand, die Wanderungen verlangten und möglich machten.

Die Schülerwanderungen haben eine kurze Geschichte, wenn sie überhaupt schon eine Geschichte haben. Wir sehen aber Ideen, zu deren Verwirklichung die Wanderungen am wesentlichsten beitragen, in der Geschichte der Erziehung entstehen und sich entwickeln; wir sehen die Bemühungen, diese Ideen zu verwirklichen, so dass die Verfolgung der Entwicklung solcher Grundsätze zur Geschichte der Wanderungen gehört. Da die Schülerwanderungen unstreitig Hilfsmittel für den Realunterricht sind, so haben wir die Entwicklung des Realunterrichtes an der Volksschule ins Auge zu fassen, um daraus Aufschluss über die Entstehung und Ausführung der Wanderungen zu erhalten.

Gehen wir aus von den Forderungen, die heute an den gesamten Unterricht in der Volksschule gestellt werden, hauptsächlich aber von den Grundsätzen des heutigen Unterrichts in den Realien. Da haben wir die folgenden feststehenden Grundgedanken:

- I. Anschauung sei die Grundlage alles Unterrichtes.
- II. Schreite vom Bekannten zu Neuem.
- III. Schreite vom Einfachern zum Zusammengesetzten.
- IV. Schreite vom Besondern zum Allgemeinen.
- V. Schreite vom Nahen zum Fernen.
- VI. Suche in allem Unterricht die formale Kraft zu bilden.
- VII. Bilde in allem Unterricht Selbständigkeit und Selbsttätigkeit, das ist die Freiheit.

VIII. Bringe die Unterrichtsgegenstände in kausalen Zusammenhang.

Die Berechtigung dieser Forderungen wird heute wohl allgemein anerkannt. Wie diese Grundsätze aber nach und nach sich entwickelt haben, müssen wir kurz besprechen, wenn wir unser eigentliches Thema, die Schülerwanderungen, auf einem soliden Fundament aufbauen wollen.

Anschauung ist bewusstes Aufnehmen der Aussenwelt durch die Sinne. Die Fähigkeit, richtig anzusehen, ist die Grundbedingung für den Erwerb unserer Kenntnisse von der Aussenwelt. Die Naturvölker sind uns mit dieser Fähigkeit voran, weil sie gezwungen sind, immer

und immer ihre Sinne zu gebrauchen im Kampf ums Dasein. Die „Anschauung“ ist somit etwas Uraltes, ganz Naturgemässes, und eben darum wurde auch das, was wir heute mit Anschauungsunterricht bezeichnen, schon im Altertum unbewusst geübt. Es brauchte darüber gar keine Abhandlungen, Beweise und Erklärungen, weil es etwas ganz Selbstverständliches war. Man denke nur an die überaus packende Sinnlichkeit in der Darstellung des Abstrakten bei den Griechen und Römern, wie bei den Hebräern. Was aber ein kindliches Gemüt in Einfalt übte, das ging dem grübelnden, spekulativen Menschengemüt mit der Zeit verloren und musste erst durch langwährende Geistesarbeit wieder erworben und dem Verstande zu eigen gemacht werden. Das ganze Mittelalter ist dunkel, was Anschaulichkeit im Unterricht anbetrifft. Erst durch die Reformation erhält der schlummernde Forschergeist des Menschen wieder einen Anstoss, und man begann, selbst zu schauen, zu prüfen und zu fragen. Bacon ist der erste bedeutende Mann, der Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts den Mitmenschen zurief, die Augen zu öffnen und selbst zu sehen. Comenius stellt im 17. Jahrhundert den für alle Folgezeit bestehenden Grundsatz auf, dass „Anschauung die Grundlage alles Unterrichtes“ sei. Dieser hier zuerst bewusst aufgestellte Grundsatz sollte bei ihm in allem Realunterricht zur Geltung kommen. Der Anschauungsunterricht ist bei Comenius das Fundament für Naturgeschichte und Geographie. Im Informatorium der Mutterschule verlangt er ausdrücklich Anfänge des naturkundlichen und geographischen Unterrichts auf Grund der Anschauung. Ihm schlossen sich dann an, teils als seine Schüler, teils als selbständige Mitarbeiter, Männer wie Locke, Franke, Herzog Ernst von Gotha, Hecker u. a. Sie alle betonen die Wichtigkeit der Naturanschauung für den Unterricht in den Realien. Noch ist diese Errungenschaft gar dürftig, insofern sie nur Privatinstituten zu Nutzen kam und auch da sich mühsam Bahn brechen musste durch alle Vorurteile hindurch. Von einem wirksamen Eindringen in den Unterricht der Volksschule kann deshalb nicht die Rede sein, weil Volksschulen überhaupt zu den Seltenheiten gehörten.

Schon erkennt man aber auch hier das Auftauchen des Gedankens, die Realien als selbständige Unterrichtsfächer gelten zu lassen; besonders ist das der Fall in den Frankeschen Stiftungen. Man richtet sich sogar schon etwas nach der Forderung, vom Nahen zum Fernen fortzuschreiten, indem bei Franke in der Geographie zuerst Deutschland besprochen werden soll.

Der Mann aber, der mit lauter Stimme und glänzender Beredsam-



keit neue Gedanken aussprach und neue Forderungen aufstellte, das war J. J. Rousseau, 1712—1778. Gleich eine Fülle von neuen Ideen verkündet er der Mitwelt; alle entspringen seinem Bestreben, die Erziehung der Menschheit wieder in natürliche Bahnen zu lenken, und vor allem die äussere Natur am Kinde arbeiten zu lassen. Er fordert mit Leidenschaft für allen Unterricht die Naturanschauung. Da im gesunden Menschen sich zuerst die Sinne entwickeln, sollen sie auch zuerst gepflegt und geschult werden. Darum verlangt er Naturkunde, die das Kind selbst erfinden und erforschen soll; er will Geographie, die das Kind selbst erleben soll. Neben der Forderung der Anschaulichkeit erkennt er die Notwendigkeit, vom Nahen zum Fernen fortzuschreiten, darum ist er der Begründer der geographischen Heimatkunde. Ja, er vertritt schon den Standpunkt, dass ein Hauptzweck des Unterrichts die formale Kraftbildung sei, warum drängte er sonst so konsequent darauf hin, dass der Schüler selbst erarbeite und erfinde?

Mit dem Verkünden neuer Ideen hält deren Verwirklichung lange nicht Schritt. In die Volkserziehung dringen die neuen Gedanken noch lange nicht. Doch sind es einzelne hervorragende Männer wieder, die sich Rousseaus Gedanken zu eigen machen und sie zu verwirklichen suchen. Da stehen in erster Linie die Philanthropen, ein Basedow, ein Salzmann. Diese gehen in ihrem Unterricht so viel als möglich von der Anschauung aus, Basedow mit seinem Bilderwerke, Salzmann, indem er die Schüler in Garten und Feld führt und sie dort die Augen brauchen lehrt. Bei Basedow finden wir auch schon vereinzelt das Bestreben, vom Besondern zum Allgemeinen fortzuschreiten, indem er in der Naturgeschichte zuerst die Einzelbeschreibung, dann die Bildung eines Systems auftreten lässt. Salzmann rügt an seiner Zeit scharf die verknöcherte Systematik und verlangt ausführliche Beschreibung der Naturgegenstände. Es ist von grosser Wichtigkeit, dass diese einzelnen Männer einen argen Missstand erkannt und gegeisselt haben; denn das 18. Jahrhundert, das mit Stolz den Systematiker Linné sein nennt, war ganz in der Leidenschaft gefangen, alles einzuteilen, was die Natur bot, und zwar in ein künstliches Fachwerk. Alle damals bestehenden Schul- und Lehrbücher, darunter die berühmte Buschingsche Naturgeschichte, behandelten, wenn sie der Naturkunde ihre Spalten öffneten, die Einteilung der Pflanzen und Tiere und, wenn es hoch kam, beschrieben sie etwa Vertreter einzelner Abteilungen. Salzmann schreibt übrigens der Naturkunde auch allgemein bildenden Wert zu, er neigt also zu der Forderung der formalen Kraftbildung hin, indem er zugleich der Systematik vorwirft, sie forsche nicht nach dem Zwecke der Naturkörper.

Diesen Gedanken sprechen aber andere bestimmter aus. So verlangt Gatterer 1775 im Geographieunterricht die Berücksichtigung der physikalischen Verhältnisse und zwar in vernünftigem Zusammenhang. Das ist aber ein Hauptmittel, den Geist allgemein zu bilden. Auch Philosophen und Dichter jener Zeit, Kant und Herder, vertreten diese Ansicht; Herder erkennt klar den erzieherischen Einfluss eines solcher-gestalt erteilten geographischen Unterrichts.

Aber so einsichtig einzelne Männer waren, in die Volksschulen, die in Deutschland damals schon recht verbreitet waren (es existieren zahlreiche „Reglemente für Landschulmeister“) drangen die neuen Ideen immer noch nicht. Um die Sache von neuem in Schwung zu bringen, musste wieder ein Mann aufstehen, der mit seiner ganzen Persönlichkeit die geforderten Neuerungen vertrat. Dieser Mann war Pestalozzi, 1746—1827.

In seinen Werken: „Abendstunden eines Einsiedlers“, „Lienhard und Gertrud“ und „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt“ entwickelt er durchaus selbständig teils schon bekannte neuere Ideen, teils ganz Neues auf dem Gebiete der Erziehung. Er will vor allem Anschauung. Sein Auftreten bedeutet die Gründung des eigentlichen Anschauungsunterrichtes, es werden Naturgegenstände angeschaut und es wird darüber gesprochen, um die Qualität des Sehens zu prüfen. Er verlangt, wie schon andere vor ihm, aber viel überzeugender, Fortschreiten vom Nahen zum Fernen und vom Besondern zum Allgemeinen, indem er auch für die Geographie den synthetischen Gang befürwortet; der Schüler soll zuerst den Gesichtskreis kennen lernen. Sein Hauptaugenmerk richtet Pestalozzi aber darauf, dass aller Unterricht Stärkung des gesamten geistigen Lebens und Könnens zur Folge habe. Mit solchem Eifer wie er hat keiner vor ihm die Wichtigkeit dieser formalen Kraftbildung betont und sie aus der menschlichen Natur begründet. Pestalozzi selbst konnte zwar seine Theorien nicht befriedigend in die Praxis umsetzen; er ist aber der Gründer unseres heutigen Volksschulwesens, und seine Schüler haben hernach dieses eine Versäumnis ihres grossen Meisters, an dem die Verhältnisse schuld waren, getreulich einzuholen gesucht. So haben Denzel und Diesterweg nach ihm den Anschauungsunterricht wesentlich unterstützt als Stammunterricht. Ihnen folgten 1760—1841 Graser und Curtmann, welche verlangen, dass dieser Unterricht zuerst alles sein soll. Auch die Forderung, vom Besondern zum Allgemeinen fortzuschreiten, dringt nach Pestalozzi unter dem Einfluss seiner Schriften immer sichtbarer in die Methodik und Praxis des Unterrichts ein. Schon vorher sind dazu bescheidene Anfänge gemacht worden,



indem ein Hoffmann, Raff, Funke (1790) in ihren naturgeschichtlichen Werken die Systematik zu gunsten von Einzelbeschreibungen der Naturobjekte zurückdrängten. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts sah es in den Landschulen noch sehr dürftig aus, der naturkundliche Unterricht bestand in Lesen und gelegentlichem Erläutern. Man gebrauchte die Bücher Rochowscher Art (worunter Hempels Volksfreund 1830, am beliebtesten war), in denen einzelne Lesestücke naturkundliche Gegenstände behandelten.

Der Pestalozzische Grundsatz, vom Nahen zum Fernen fortzuschreiten, wurde von seinem Schüler Henning verwirklicht, indem er im Geographieunterricht die Heimat zum Ausgangspunkt machte. Indem er Auffassung der Wechselwirkungen in der physikalischen Geographie verlangt, stellt er sich mit seinen Lehren auf den Standpunkt der formalen Kraftbildung. Der Anstoss, den Pestalozzi gab, machte sich so recht fühlbar erst nach der Mitte des 19. Jahrhunderts. Da stehen in grösserer Zahl Männer auf, die mit dem Licht neuer Ideen die alten, verrotteten Zustände des Schulwesens beleuchten und durch Wort und Tat an der Verbesserung zu arbeiten beginnen.

Karl Vogel, 1795—1862, will einen einheitlichen ersten Unterricht auf Grund der Anschauung. Er ist damit schon mit einem neueren Gedanken vertraut, dass die Unterrichtsgegenstände mit einander in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden sollen. Karl Richter (1869—1875) verlangt Bildung der Sinne, indem die Gegenstände in natura vorzuführen sind, wobei sie in einer bestimmten Ordnung, etwa nach den Jahreszeiten, gruppiert zu behandeln seien. 1889 erschien eine Abhandlung von Schickhelm, der verlangt, dass z. B. in der Botanik der Lehrer mit den Schülern ins Freie gehe, um ihren Erfahrungskreis kennen zu lernen.

Die Forderung der Anschaulichkeit hatte sich siegreich ihren Weg gebahnt, und heute wird sie wohl kaum mehr bekämpft.

Von den neuen Ideen wurde zu Anfang des 19. Jahrhunderts der naturkundliche Unterricht befruchtet und aus der kläglichen Stellung, die er im 17. und 18. Jahrhundert einnahm, auf eine würdigere Stufe gehoben. Nach Pestalozzi verlangt zuerst Dolz (1769—1843) einen strengen Fortschritt vom Besonderen zum Allgemeinen, d. h. er will Unterricht in einzelnen Wissenszweigen und zuletzt einen Überblick. Harnisch (1787—1864) verlangt Weltkunde, indem zuerst das Material der Heimat betrachtet werden soll, und zwar sollen Unterscheidungen und Vergleiche im Freien vorgenommen werden, d. h. auf Spaziergängen. Er will also Anschaulichkeit und Fortschritt vom Nahen zum Fernen.

Den formalen Zweck der Naturkunde erkannte am ehesten Zerrener, 1780—1852, der überhaupt für alle neuen Ideen lebhaft einstand, sowohl für die seiner beiden vorhin genannten Zeitgenossen, als auch für die Grundsätze, vom Leichten zum Schweren, vom Einfachen zum Zusammengesetzten fortzuschreiten.

Auf dem Gebiete der Geographie ist Karl Ritter ein Schüler Pestalozzis, der Reformator der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Er ist ein Vertreter des Gedankens, dass aller Unterricht auch formal bildend sein soll, und er gestaltet den Geographieunterricht nach diesem Prinzip um. A. v. Humboldts Arbeiten gaben ihm reichliche Anregung zu seinem Werk. Er will das Kausalitätsprinzip berücksichtigt haben, wonach die geographischen Verhältnisse als in ursächlichem Zusammenhang stehend betrachtet werden. Er braucht keine Lesebücher mehr, man kann aus den Karten und nach Verhältniszahlen alles nötige erfahren. Ein solcher Unterricht ist der allgemeinen Geistesbildung in hohem Grade günstig. Mitarbeiter Ritters auch auf diesem Gebiete sind die schon genannten Vertreter des Anschauungsprinzips, Harnisch, Diesterweg, Graser, die den synthetischen Geographieunterricht, also Fortschreiten vom Besondern zum Allgemeinen, wollen, und Zerrener, der gemäss seiner schon genannten Grundsätze die synthetisch-analytische Methode aufstellt.

Durchgehen wir nach den Spuren unserer allgemeinen unterrichtlichen Grundsätze die Neuzeit, das ausgehende 19. Jahrhundert, so verdient besonders ein Mann Erwähnung, der zwar nur ein Unterrichtsfach, die Naturkunde, auch in der Praxis auf die Höhe brachte, dessen Grundsätze aber für den gesamten Unterricht Geltung haben. Es ist August Lüben (1804—1873). Er erkennt der Naturkunde den nachhaltigsten, wertvollsten Einfluss zu auf Sinne, Gedächtnis, Einbildungskraft, Urteils- kraft, Scharfsinn, Beobachtungsgabe und Schönheitssinn und betrachtet sie als ein Mittel zur Erweckung wahrer innerer Gottesfurcht. So bestimmt umrissen, so klar ausgedrückt hat vor ihm keiner den formal bildenden Wert des naturkundlichen Unterrichts. Um dieses Fach aber so nutzbringend zu gestalten, bedarf es einer geeigneten Methode, und das ist diejenige des Anschauens, Selbstsuchens und Selbstfindens, des Vorwärtsschreitens vom Nahen, Bekannten und Besondern zum Fernen, Unbekannten und Allgemeinen. Das System, und zwar ein natürliches, sollen sich die Schüler selbst schaffen, nachdem sie eine grosse Zahl einzelner Individuen genau kennen. Daran erkennt man noch den Einfluss der Systematik, dass Lüben das System für eine Hauptsache hält; aber er verfolgt doch zur Erreichung dieses Zieles vernünftige, auch heute



noch gangbare und gebräuchliche Wege. Das sind Lübens Grundsätze. Natürlich folgte die Einführung in die Praxis der Volksschulen nur langsam. Erstens wussten ja die Lehrer von alledem selbst noch sehr wenig; dann fanden sie die bisher übliche Lesemethode bequem, und endlich hatte man sich von der Vorliebe für Systemkunde immer noch nicht genügend frei gemacht, um das System an den Schluss zu stellen. 1854 und 1860 traten dann Schubert und Dr. Stoy auf mit ihren Forderungen, selbst zu beobachten. 1862 erschienen als frische Anregung Hermann Wagners „Entdeckungsreisen“, der nachdrücklich auf die Notwendigkeit hinweist, selbst in die Natur hinaus zu wandern, um zu sehen und zu begreifen. Der eigentliche, weil erfolgreichste Reformator der Naturgeschichte ist Rossmässler. Er will eine geschichtliche Behandlung der Naturwissenschaften und nach seiner Ansicht erwirbt sich der Mensch nur durch intensives Studium, nicht nur oberflächliche Beschreibung der Natur eine klare Weltanschauung und das Bedürfnis und Verständnis für den Verkehr mit der Natur. 1876 stellt sich mit Rossmässler auf den gleichen Standpunkt Kräpelin, der, noch deutlicher ausgesprochen, dem naturkundlichen Unterricht das Finden der Gesetze und Wechselbeziehungen zur Aufgabe stellt.

Unserer Zeit bleibt es nun vorbehalten, diese im Laufe der Jahrhunderte erkannten Forderungen und Grundsätze in die Praxis umzusetzen, und es wird sich dann zeigen, ob die Jahrhunderte richtige Wege gegangen sind. Den Anfang mit dieser Verwirklichung haben einzelne schon gemacht, wie Junge, dessen „Dorfteich als Lebensgemeinschaft“ 1885 erschien, und Reni, dessen Werke um die gleiche Zeit veröffentlicht wurden. Man kann Junge vorwerfen, er lasse gar kein System gelten, nach seinem Vorgehen entwickeln sich keine Begriffe von Arten und Gattungen etc., überhaupt von der ganzen Ordnung in der Natur; nur aus Extremen aber ergibt sich jeweilen der Mittelweg. Es ist auch hier nicht die Frage, worin sich die Pädagogen geirrt haben, sondern welche richtigen Gedanken sie ausgesprochen haben. Junge bleibt das Verdienst, auf die gegenseitige Abhängigkeit aller Naturkörper mit Nachdruck hingewiesen zu haben, eine Erkenntnis von hohem bildenden Wert.

Auch der Unterricht in Geographie fand in der neueren Zeit berufene Förderer in Kirchhoff, Hummel, Geistbeck, Kerpf u. a., die alle darin einig gehen, dass für ein erfreuliches Resultat dieses Unterrichts vor allem der Forderung entsprochen werden muss, vom Einzelnen zum Allgemeinen, vom Nahen zum Fernen fortzuschreiten, und dass hauptsächlich die physikalische Geographie betont werden muss, um die

allgemeinen Geisteskräfte möglichst zu heben und zu stärken und den Schlüssel für die volkswirtschaftlichen Fragen zu finden.

Aber auch das dritte Realfach, die Geschichte, hat den modernen Grundsätzen in der Neuzeit die Tore geöffnet. So verlangt Willmann 1872 einen geschichtlichen Vorkurs, bestehend in der Behandlung heimischer Sagen, und Grube und der vielseitige Zerrenner fordern statt der leitfadenartigen Darstellung Vorführen von lebensvollen Charakterbildern aus der Geschichte. Das ist nichts anderes, als das Prinzip der Anschaulichkeit und des Fortschreitens vom Besondern zum Allgemeinen, auf den Geschichtsunterricht angewendet.

Wir haben bis hieher die Entstehung und Entwicklung der eingangs als Fundamentalsätze moderner Pädagogik aufgestellten Grundsätzen in gedrängter Kürze angedeutet. Es bleibt noch übrig, einige wenige Daten für die Entwicklung des schweizerischen und zürcherischen Schulwesens in dieser Hinsicht zu kennen. Bekanntlich wurde dem Unterricht in Realien für unsere Volksschule erst Tür und Tor geöffnet infolge des Tages zu Uster. Seit 1832 besteht unser Realunterricht. 1892 erst, 60 Jahre später, verschafft sich die geographische Heimatkunde das Recht, im Lehrplan der zürcherischen Volksschule zu bestehen, und erst seit 1904 haben wir die geschichtliche Heimatkunde. Schülerwanderungen haben noch heute keinen Platz im Lehrplan.

Diese wenigen Daten genügen, um zu zeigen, wie langsam sich neue Grundsätze und Ideen Eingang verschaffen können in einer althergebrachten, durch Jahrhunderte lange Übung in Fleisch und Blut übergegangenen Einrichtung.

Die Schülerwanderungen sind entstanden aus der Anerkennung der Richtigkeit der betrachteten Grundsätze. Merkwürdigerweise gehen die lebhaftesten Anregungen in unserer Zeit in dieser Richtung von Hochschulkreisen aus. Es hat das weniger seinen Grund darin, dass man allgemein die neuen pädagogischen Grundgedanken an den Hochschulen zum Fundament des Unterrichts macht, sondern den Anstoss gibt hier die naturwissenschaftliche Forschung und der Fortschritt auf diesem Gebiete, vor allem die erst in neuerer Zeit zur Wissenschaft erhobene Biologie. Es ist interessant, wie zwei ganz grundverschiedene Richtungen sich im Laufe der Jahrzehnte und Jahrhunderte auf einem Gebiet zu einer gemeinsamen Forderung vereinigt haben. Pädagogik und Naturwissenschaft stehen heute infolge ihrer Weiterentwicklung und Vervollkommnung gemeinsam vor der Notwendigkeit, Wanderungen als Hilfsmittel zu verlangen. In der Pädagogik entwickelten sich die Gedanken über den Unterricht, die zu ihrer Verwirklichung der Wande



rungen bedürfen, und in der Wissenschaft gestalteten sich neue Disziplinen aus, die man besonders geeignet für den Unterricht findet, in denen aber erfolgreich nur in der lebendigen Natur gearbeitet werden kann. Es ist ganz natürlich so. Was eine Generation als interessant und wissenschaftlich besonders lebhaft bearbeitet und erforscht, das will sie ihrer Jugend durch den Unterricht zu eigen machen. Wenn also die heutige Wissenschaft sich auf das „Freiluftstudium“ mit besonderem Eifer verlegt, so fordern wir von der Schule ein ähnliches Bestreben. Darum war die ganze Entwicklung aber auch eine so langsame. Es musste immer erst in den verschiedenen Wissensgebieten eine neue Stufe erstiegen werden, und dann musste die Pädagogik mit ihren Ansichten und Grundgedanken wieder nachwachsen. Oft errang die Pädagogik, einmal in Fluss geraten, mit ihren Ansichten einen Vorsprung vor der Wissenschaft, dann musste diese wieder nachgleiten. Gerade jetzt scheint die Wissenschaft wieder einen Vorsprung zu haben, und die Pädagogen müssen intensiver arbeiten, um Schritt halten zu können.\*)

Der langen Rede kurzer Sinn ist aber der:

Wir müssen, um den neuen und neuesten Forderungen auf erzieherischem und wissenschaftlichem Gebiete gerecht zu werden, hinaus wandern mit unseren Schülern in die freie Natur.

Das im Einzelnen zu beweisen und zu zeigen, wie es gemacht werden muss, soll nun die Aufgabe der folgenden Ausführungen sein.

## II. Unterrichtliche Bedeutung.

Wer schon vor seine Schüler hingetreten ist und seiner hoffnungsvollen Schar mit dem entsprechenden Lächeln die Ankündigung gemacht hat: „Heute machen wir einen Spaziergang“, oder „Morgen geht's auf die Reise“, der wird sich gerne an den Jubelsturm erinnern, der durch diese Eröffnung entfesselt worden ist. Die wenigen Worte scheinen eine Zauberformel zu sein, die unfehlbar den Bann strenger Schuldisziplin und schlaffer Schulumüdigkeit sprengen kann und alles auslöst, was sonst beim Eintritt ins Schulzimmer in Fesseln geschlagen wird. Freudenrufe, Händeklatschen, ungeduldiges Strampeln der kleinen, bewegungsfrohen Füße. Die Augen leuchten, die ganzen Gesichtchen lachen, und vorbei ist es einstweilen mit der Sammlung und Lernbegierde.

Was verleiht denn dieser Ankündigung ihre Zaubermacht über das Kindergemüt? Warum freuen sich die Kinder so sehr, eine Wanderung machen zu dürfen? Die Antwort ist nicht schwer, wenn man sich die

\*) Anmerkung: Die geschichtlichen Daten sind dem Werke: „Geschichte der Methodik,“ herausgegeben von Kehr, entnommen.

Verhältnisse vorstellt. Ein sonnendurchglühter Sommertag liegt strahlend ausgebreitet über der im üppigsten Schmucke prangenden Natur. Blauer Himmel, grüne Auen, Sonnengold und Blumenduft winken durchs Fenster hinein in die Schulstube. Hier lastet drückende Hitze auf jedem Nerv, zwingt jede Geistesregung in lähmende Fesseln. Kein Hauch bringt Kühlung. Glied an Glied stehen die Zahlen an der Wandtafel und starren in trostlosem Weiss von schwarzem Grund herunter, und das müde Kinderhirn soll diese Gebilde aufnehmen und in vernünftigen Zusammenhang bringen. Mit toternster Miene steht der Lehrer vor der Klasse und verlangt die Entwirrung eines besonders verwickelten Satzes, während draussen ein Fink ohne grammatische Regeln sein Sätzlein herausschmettert. Lässt der Gestrenge Gnade für Recht ergehen und verlangt von den Schülern nur Lesen, so leiert jedes sein Stücklein eintönig herunter, und das Gemurmel legt sich wie Blei auf jede Lebensregung. Unter solchen Umständen muss man sich nicht wundern über den Ausbruch der Freude bei der Aussicht auf einen Spaziergang, der Befreiung bringt von all diesen Schulgespenstern. Selbst der fleissigste Schüler wird herzlich gern Hefte und Bücher in den Tiefen des Schulsackes verschwinden lassen, um hinauszueilen in die freie Natur, wo es keine Zahlen gibt und keine Buchstaben, wo man redet, wie einem der Schnabel gewachsen ist und denkt, wie es einen eben treibt, oder auch gar nicht denkt. Aber nicht allein die Aussicht auf Loswerden der Schulstube und was drum und dran hängt, weckt die Freude in dieser Masse. Mit der Vorstellung eines Schulausfluges verbindet sich im kindlichen Kopfe ganz von selbst die Vorstellung einer Rast auf weichem Moos unter schattigen Bäumen, wo unter Lachen und Scherzen ein Imbiss zu Gemüte geführt wird. Und das Stück trockenes Brot schmeckt dabei besser, als daheim süsser Kuchen. Man lässt es aber dabei nicht bewenden. Wo sich Gelegenheit bietet, werden muntere Spiele veranstaltet, und unter Neckerei, Singen und Spielen fliehen die Stunden wie gejagt. Auch der Lehrer stellt sich ganz anders zu seinen Schülern. Der Bann des Respektes, der auch den beliebtesten Lehrer während des Unterrichtes umgibt, ist gebrochen, und die Kinder unterhalten sich ungezwungen mit dem älteren Freunde, nicht mit dem gestrengen Lehrer.

Wir sehen also, dass Aussicht auf Entrinnen aus der Schulstube und Erwartung angenehmen Zeitvertreibs die Gründe sind für die Freude der Schüler über eine versprochene Wanderung. Gerade diese Gründe aber haben bei den Erwachsenen ganz andere Äusserungen zur Folge. Wie oft hört man von Seite der am Wege einer vorbeimarschierenden



Schulklasse Stehenden die Bemerkung: „So so, die haben es wieder einmal besser als andere Leute; das nennt wohl der Lehrer Schule halten und lernen.“ Ähnliche Bemerkungen hat gewiss schon mancher Lehrer gehört und — er hat sich hoffentlich darüber nicht geärgert. Die Bevölkerung denkt eben, man schicke die Kinder in die Schule und nicht in den Wald, und man wolle sie lernen lassen, nicht sich angenehm unterhalten.

Wer aber die Kindesseele bis in die Tiefen versteht, wem seine eigene Jugend noch frisch vor der Erinnerung steht, wer sich im Kampf ums Dasein ein junges Herz bewahrt hat, der weiss seine kleine Schar besser zu verstehen, und kann sie auch rechtfertigen. Nicht allein die erwähnten Gründe bedingen die kindliche Freude am Auswandern. Ein seelisch gesunder, geistig regsamer Mensch mit offenen Sinnen fühlt immer und immer einen geheimen Zug zu der Allmutter Natur hin; und dieser Zug wird zu Zeiten zu einem wahren Heimweh, zu einer Sehnsucht, hinauszuweichen in den weiten, heiligen Tempel der ewigen göttlichen Natur, wo das vom Leben gehetzte Gemüt ausruhen kann, wo die von Kummer und Sorgen gequälte Seele auf die Harmonie der Sphären lauschen kann und beim Anblick der uralten, heiligen Ordnung auch wieder zur Besinnung kommt über sich selbst; wo sie ihr törichtes Hasten erkennt und sich wieder einstellt auf den ruhevollen, unfehlbaren Pulsschlag der Natur und von ihr lernt, zu leben und zu schaffen.

Was in der Seele des erwachsenen Menschen so mächtig lebt, soll das nicht schon im Keim in der Kindesseele liegen? Soll dieses Samenkorn nicht schwellen, wenn ihm Nahrung zugeführt wird, wenn auch zuerst nur wie ein Vorfrühling, wo erst die Eisrinde leise schmelzen muss? Dieses Heimweh regt sich schon im kindlichen Herzen ganz heimlich und verstohlen, und das ist mit ein Grund, dass die Jugend so gerne hinauspilgert. Zwar ist er den Kindern nicht bewusst, auch äussert er sich noch nicht bestimmt. Erst bei älteren Schülern, die zudem noch sonst ein zart besaitetes Gemüt haben, wird der beobachtende Lehrer Anfänge dieser geheimen Sehnsucht wahrnehmen. Ich kannte ein Kind, das auf Spaziergängen beständig stolperte und hinfiel, weil sein Blick immer wieder unwiderstehlich angezogen wurde vom tiefblauen, klaren Himmelsdom.

Beurteilen wir den ethischen Wert dieser aufgeführten drei Gründe. Das Urteil ist bald gefällt in Bezug auf die zwei zuerst aufgeführten. Es ist wahr, dass man die Kinder in die Schule schickt und wünscht, dass sie sich dort wohl fühlen und tapfer halten und ihr nicht bei jeder

Gelegenheit zu entfliehen wünschen. Anders verhält es sich mit dem in dritter Linie Ausgeführten.

In unserer Zeit drängen sich die sozialen Fragen jedem Denkenden unabweisbar auf. Eine der bedenklichsten Erscheinungen ist die weit im Volke um sich greifende Genuss- und Vergnügungssucht. Der Mehrzahl der Bevölkerung gilt nur noch Zerstreuung, Geniessen aller Belustigungsmittel als erstrebenswert. Man geht spazieren, um im nächsten Wirtshaus sich festzusetzen, hat seine Freude an den zweifelhaften Wirtstischvergnügen und Scherzen, findet nur das schön und begehrenswert, was Geld kostet, die Nerven aufreizt und das Herz dabei leer lässt oder die innere, bessere Stimme übertönt. Schützen wir unsere Jugend vor diesem drohenden Unheil; unser heiliges Recht und Pflicht eines jeden von uns ist es, die Kindesseele vor der verderblichen Genussucht zu retten. Die Kinder sollen nicht Freude haben an rohem und gemeinem Zeitvertreib. Sie sollen nicht das Glück darin suchen, alles mitzumachen, was sich dem modernen Menschen an Vergnügungen bietet. Und der einzige sichere Weg dazu ist der, die Jugend der Natur zuzuführen. „Zurück zur Natur!“ schallt auch heute wieder immer dringender der Ruf, wie immer in Zeiten, da sich soziale Gegensätze schroffer zeigen. Man denke nur an Rousseau, Haller, Gessner, die Romantiker usw. Lehren wir die Kindesseele in der Natur aufnehmen, Fühlen und Lieben das Grosse, Stille, Freie, Reine, so wird ihr der Staub und Schmutz des Alltags nichts anhaben können. Ihr bestes Vergnügen wird eine Wanderung in Gottes schöne Welt sein, und Herz und Geist werden widerstandsfähig gegen die Versuchungen des geschäftigen Lebens. Das können wir Lehrer am besten, indem wir mit den uns anvertrauten Kindern recht oft hinauswandern in Waldesschatten und freie Luft, auf Bergeshöhen und in grünende Auen und ihnen zeigen, was uns die Natur offenbart, und wie nichtig im Gegensatz zu dem Reichtum, den uns die Schöpfung bietet, die armseligen Genüsse des Alltags sind.

Unter diesem Gesichtspunkt haben die Wanderungen ihren unschätzbaren Wert.

Wir wollen uns aber auch Rechenschaft geben, was auf den Schülerwanderungen im einzelnen erreicht werden kann und soll, um dieses allgemeine höchste Ziel, Heranbildung von sittlich starken, reinen Menschen, zu erreichen; denn verschieden sind die Wege; aber ein Ziel zieht sie alle an.

Es liegt auf der Hand, dass der Lehrer in all seinem Tun und Lassen in erster Linie bestrebt sein soll, das zu erreichen, was die Be-



völkerung, die ihm ihre Jugend anvertraut, von ihm erwartet, nämlich, dass die Kinder bei ihm etwas lernen, d. h. ihre Geisteskräfte brauchen lernen im Dienste der menschlichen Gesellschaft, dass sie sich ein gewisses Mass von Kenntnissen und Fertigkeiten aneignen, um den Kampf ums Dasein aufnehmen zu können und sich auf eine möglichst hohe Stufe der Entwicklung zu schwingen. Darum fragen wir uns natürlicherweise zuerst: „Was nützen uns die Wanderungen mit den Schülern in Bezug auf den Unterricht; d. h. in welcher Hinsicht unterstützen und fördern sie die unterrichtlichen Resultate; welches sind die Mittel, die sie uns dazu in die Hand geben, und auf welchen Wegen gelangen wir zur besten Ausnützung dieser Mittel?“

Beginnen wir beim ersten Unterricht in der Elementarschule. Da sollen dem Kinde in erster Linie die Augen geöffnet werden, um die Aussenwelt richtig zu sehen, sich von den Dingen und Vorgängen um sich herum eine richtige Vorstellung zu machen, sie benennen zu lernen und ihre Stellung im menschlichen Haushalt kennen zu lernen, mit einem Wort, sie sollen lernen, die Sinne zu gebrauchen. Wie kraus es in dieser Beziehung oft in einem sechs- bis achtjährigen Kopfe aussieht, das glaubt nur, wer sich schon damit abgegeben hat, in dem Chaos Ordnung zu schaffen. Wir haben, um dies zu erreichen, im Lehrplan den beschreibenden Anschauungsunterricht eingeführt. Aber was soll das Kind eher anschauen, als die Natur. Die Kinder haben eine ausgesprochene Vorliebe für Naturgegenstände, für Leben, als ob ihre noch unberührte Seele sich von selbst angezogen fühlte von den ebenfalls unverdorbenen, frisch aus der grossen Werkstätte kommenden Schöpfungen der Natur. Warum also das impulsive neugierige Interesse des Kindes abdrängen von seinen liebsten Gegenständen und ihm Dinge vorführen, in denen kein Hauch frischen Lebens wohnt, die mühsam von unbeholfener Menschenhand zusammengeflickt sind? Warum sollen wir dem Kinde nicht das Vollkommenste bieten, das wir auftreiben können, die Natur in ihrer Formen- und Farbenfülle und mit ihrem pulsierenden Leben, ihren bis ins Kleinste raffiniert zweckmässigen Einrichtungen? Daran schult es seine Sinne am besten. Dann wird es von selbst auf die Erzeugnisse menschlichen Fleisses geführt, die es kennen lernen muss, um sie vernünftig zu gebrauchen. Zuerst aber sei ihm die Natur geboten, es kenne zuerst das Holz, bevor es Tisch und Stuhl beschreibt, sehe zuerst Pflanzen und Tiere draussen leben und weben, bevor es sich mit den verschiedenen Methoden beschäftigt, diese Pflanzen und Tiere uns Menschen zu unterwerfen.

Wenn aber dem Kinde Naturgegenstände vor die Sinne geführt

werden sollen, wo stellen sich ihm solche besser, vollkommener, mannigfaltiger zur Verfügung, als auf einer Wanderung in die Natur hinaus?

Die höchste Fähigkeit des menschlichen Geistes, die ihn allein den ewigen Wahrheiten näher führt, ist die, den ursächlichen Zusammenhang der Dinge zu erkennen, die Erscheinungen herzuleiten aus schon Geschehenem und ihre Folgen voraus zu kombinieren. Diese Fähigkeit müssen wir schon in frühen Jahren wecken und sie immer und immer zu bilden bestrebt sein. Das Kind soll sich gewöhnen, bei allem, was es sieht und erfährt, zu fragen: „Warum“. Das Wörtchen „Warum“ sei der Zauberstab, womit Quellen aus Felsen zu locken sind. Aber dieser Zusammenhang aller Dinge und Erscheinungen, das harmonische unfehlbare Ineinandergreifen aller Geschöpfe und Vorgänge kann sich dem kindlichen Geiste nun und nimmer aufdrängen, wenn wir ihm einzelne Gegenstände, losgerissen vom natürlichen Zusammenhang nackt und bloss vor die Augen führen. Nicht die Natur ins enge Schulzimmer schleppen, wo ihr von tappigen Kinderhänden aller Duft abgestreift wird, nein, hinaus mit den Kindern, um aus dem Vollen zu schöpfen.

Wie anders gestaltet sich im Kindesgehirn die richtige Vorstellung des Sperlings nach einem ausgestopften Tier im Schulzimmer oder nach einem sich balgenden, kreischenden, lärmenden Spatzenrudel auf der staubigen Strasse! Dort sieht es wohl sehr genau den graubraunen, plumpen Kerl; es sieht das „Wie“; aber es erkennt kein „Warum“. Hier dagegen verfällt es fast von selbst, oder unter geringer Nachhülfe des Lehrers auf den Vergleich dieses Gefieders um des bräunlichen Strassenstaubes. Dass es den Vogel im Freien nicht genau beobachten könne, wird keiner behaupten, der die Frechheit desselben kennt. Wir wollen ja nicht die Vorstellung des ausgestopften Spatzes, sondern die des munteren, lebendigen Gassenvogels.

Oder wir wollen unseren kleinen Schülern eine richtige, brauchbare Vorstellung vom Wasser geben. Da blieben wir wohl bald kläglich stecken, wollten wir uns mit dem Wasser in einem Gefässe begnügen. Das Leben des Wassers müssen wir dem Kinde zum Bewusstsein bringen. Am fliessenden Brunnen soll es seinen Durst stillen, im Trog seine Hände waschen, es soll das murmelnde klare Bächlein verfolgen, die feuchte Erde anfassen, die Regentropfen spüren und verfolgen, den Tau schätzen lernen, kurz, das Wasser soll ihm mit den Dingen im Zusammenhang vorgeführt werden. Es soll unmittelbare Sinneseindrücke empfangen.

Welchen Wechsel offenbaren die Jahreszeiten? Sie teilen das Leben des Menschen ein. Darum hinaus mit unseren Schülern in den erwa-



chenden Frühling, in den still schaffenden Sommer, in den verschwenderischen Herbst, in die Todespracht des Winters, damit das Kind etwas ahnen lernt vom geheimnisvollen Wirken und Walten der Mutter Erde.

Und wo drängt sich dem Kinde nicht unabweisbarer und nachhaltiger Nutzen und Schaden der verschiedenen Dinge, der Zweck der mannigfaltigen Einrichtungen auf, als eben draussen, wo es sieht, wie eins das andere schützt oder verfolgt. Wenn ein Kind einmal einen grünen Wasserfrosch beinahe angefasst hat, weil es ein Blatt pflücken wollte, so wird es nie mehr vergessen, dass die grüne Farbe für den Frosch der beste Schutz ist. Wanderungen ins Freie unterstützen also den Anschauungsunterricht der Elementarschule ganz wesentlich, ja, sind fast unentbehrlich, weil sich auf ihnen eine Fülle von Material bietet, um die Sinne des Kindes zu bilden und zu schärfen, weil da die Vergesellschaftung der Dinge in die Augen springt, und weil dem Kinde das so unmittelbar Geschaute und Erfahrene und auf seine Zweckmässigkeit Erprobte viel sicherer im Gedächtnis haften bleibt.

Gehen wir einen Schritt weiter! Von diesem elementaren Unterricht leitet sich in den oberen Klassen folgerichtig der Unterricht in Naturkunde ab. Wir werden sehen, dass auch dieser Unterricht durch Ausflüge ins Freie ganz wesentlich gefördert wird. Dieses Fach steht auf einer höheren Stufe als der Anschauungsunterricht, indem nicht nur einzelne Gegenstände „angeschaut“ werden, sondern, wie das Wort „Naturgeschichte“ sagt, die Entwicklung der Dinge aufgefasst werden soll. Wir wollen in die Naturkörper hinein sehen, nicht nur an sie hinan. Der Unterricht soll dem Schüler einen tieferen Einblick gewähren in das Wesen der Naturgegenstände, soll ihn befähigen, Gleichartiges zusammenzustellen. Was früher und noch immer gesammelt wurde, wird jetzt gesichtet, beurteilt und in der Fülle des Materials wird Ordnung geschaffen. Der Schüler soll sich ein System zu bilden anfangen, denn das ist eine schöne Einrichtung im menschlichen Geist, dass er in allem Ordnung haben will. Das Gleichartige wird unter einem Sammelbegriff zusammengefasst, um Kraft zu sparen, wie die sorgliche Hausfrau durch geeignetes Einordnen Raum und Zeit spart.

Um die Aufgaben des naturkundlichen Unterrichtes zu erfüllen, werden wir wieder Wanderungen unternehmen. Warum das? Die Antwort ist bald gegeben, sie folgt schon aus dem, was über den Anschauungsunterricht gesagt worden ist. Wenn die Entwicklung eines Naturgegenstandes aufgefasst werden soll, so sollten wir ihn nicht ein einziges Mal ins Zimmer schleppen müssen, um ihn in Frage und Antwort auf-

zulösen, wie es früher immer war und heute noch zum grössten Teil geschieht. Die Schüler müssen die Verhältnisse sehen, in denen das Geschöpf zu werden beginnt, seine Gefährdungen und seine Kämpfe und Siege kennen lernen; müssen es sehen in der Vollkraft seines Daseins, wo es ein Glied des Ganzen ist und seine Pflicht im Haushalt der Natur erfüllt, und müssen es beobachten auf seinem Niedergang, wie es anderen Platz macht und noch im Vergehen anderen dienen muss. Eine grosse Forderung, so scheint's im Anfang; aber so wenig Rom in einem Tag erbaut wurde, so wenig braucht dieser Forderung in einem Jahr entsprochen zu werden. Wir müssen den Schüler nur befähigen, beobachten zu können, das andere ist seine eigene Arbeit, und er hat dazu das ganze Leben zur Verfügung. Und wie befähigen wir ihn dazu? Nun, indem wir es ihm vormachen. Wenn wir mit ihm hinauswandern und überall beobachten, aufmerksam machen, überraschende Neuigkeiten im Getriebe der Natur aufdecken, fragen nach Ursache und Folge, so lernt es der Schüler von selbst auch, findet das Forschen interessant und begehrt immer tiefer einzudringen in die Geheimnisse der Natur. Die auf einem Gebiete einmal erregte Wissbegierde werden wir klug ausnutzen und ihm mitteilen, was er darüber fassen und verstehen kann. So sammelt er sich in der Schule unter reger eigener Betätigung eine gewisse Summe von Kenntnissen und lernt, aus eigenem Wissen Neues zu erklären und so seine Geistesschätze zu vermehren. Hat er das in der Schule üben gelernt, so wird er es später nicht mehr missen wollen, und wird immer wieder forschen und beobachten, wie sich die Lebensvorgänge in der Natur abspielen. Fehlen ihm die eigenen geistigen Mittel dazu, so gibt es ja heute glücklicherweise genug leichtverständliche Wegweiser durch das Labyrinth der Schöpfung. Die Konsequenz einer solchen Forschungs- und Wissbegierde im Gros der Menschheit wäre ein ideales Streben nach Vervollkommen, ein Vorwärtseilen auf den Wegen zur Erkenntnis und eine immerwährende Veredlung des Menschentums.

Man steht noch nicht lange auf diesem Grund und Boden; in manchen Verhältnissen ist man heute noch nicht dazu durchgedrungen. Seit Rossmässler den Anstoss gab, ist keine lange Zeit verflossen, und diejenigen, die kategorisch verlangen, in den Schulen soll das Verständnis für Leben und Entwicklung in der Natur geweckt werden, die sind erst in neuester Zeit aufgestanden; es sind die Biologen, die zwar, be rauscht von den glänzenden Entdeckungen auf ihrem Gebiet, etwas gar zu einseitig vorzugehen Gefahr laufen; denen man aber die Berechtigung ihrer Forderungen nimmer abstreiten kann, wenn man sich nur einigermaßen bemüht, ihren Gedankengängen zu folgen und zu betrachten, was



sie uns aufgedeckt haben. Wir Lehrer können und dürfen uns den Forderungen der Neuzeit nicht verschliessen, sonst werden unsere Schulen nur zu bald statt Stätten des Lichtes solche der Finsternis. Die Schulen müssen am Staatskörper diejenigen Teile sein, die immer fähig sind, neue entwicklungsfähige, kampftüchtige Elemente auszusenden, gleich den Geweben am Tier- und Pflanzenkörper, die verlorene Teile immer wieder ersetzen, Organe neu bilden können, die in veränderten Verhältnissen benötigt werden. Die Schulen müssen Quellen sein, aus denen Leben hervorsprudelt, nicht Sümpfe, in denen Leben versickert und versumpft.

Doch zurück zur Naturkunde! Also wir müssen, dem Fassungsvermögen der Schüler angemessen, der Biologie, der Lebenslehre in der Naturkunde die Türen öffnen. Ganz dazu gemacht, um uns auf diesen Wegen zu guten Zielen zu führen, sind die Wanderungen.

Die nächsten hier in Betracht kommenden Fächer nach dem beschreibenden Anschauungsunterricht werden Zoologie und Botanik sein. Wir zeigen den Schülern im Walde, auf den Weiden, in den Lüften und im Wasser das Leben der Pflanzen und Tiere, wie sie untereinander verkehren, sich bekämpfen und sich nützen, wie die grossen mit ihrer Gewalt und Kraft sich die kleinen nutzbar machen; wie aber die kleinen mit sinnreichen Waffen und Schutzmitteln sich im Kampfe zu behaupten wissen, und wie doch alles sich um eine Mitte dreht; alles sich nach ewigen Ordnungen vollzieht, und alles nach einem Ziel, der Vollkommenheit, zustrebt.

Wir führen die Schüler zum Bienenhaus und lassen sie die wunderbare Einrichtung dieses Staates erkennen; wir verweilen beim Ameisenhaufen, wo jedes Tierchen pünktlich seine ihm zugeteilte Arbeit besorgt. Wir heben die Baumrinde ab und verfolgen den Borkenkäfer in seinen Gängen, die Zweckmässigkeit seiner Körperbeschaffenheit beurteilend nach seiner Lebensweise. Wir entfernen das Moos und betrachten, was sich im feuchten Dunkel regt, und staunen über die Sparsamkeit der Natur, die diesen Tierchen nur das Notwendige gab, ihnen vorenthaltend, was andere im sonnigen Licht brauchen. Wir betrachten die Vögel und ihre Lebensweise, um dann ihren Bau zu beurteilen; suchen die Fische in ihren mannigfaltigen Verhältnissen auf und fragen uns, warum sich die einen im See, die andern im Bergbach wohl fühlen. Wir setzen uns an die sonnige Berglehne und betrachten das flinke Eidechselein, die kluge Feldmaus. O, es ist gar nicht schwer, ganz dreiste Einblicke ins Geheimatelier der Künstlerin Natur zu tun, man muss es nur erst selbst lernen und dann den Schülern vormachen. Sie werden es einem

ihr Leben lang danken, wenn man sie gelehrt hat, mit offenen Sinnen durch die Natur zu gehen. Die Freuden, die Anregungen sind unbezahlbar und mit nichts zu vergleichen, die man aus aufmerksamer Naturbeobachtung zieht. Auch das Pflanzenreich liefert eine Fülle von Beobachtungsmaterial. Wir werden die Kinder auf das stille Wachsen und Wirken aufmerksam machen, werden ihnen die Lebensvorgänge klar machen. Man denke nur an die immer zweckmässige Gestalt und Einrichtung einer Blüte, wie alles darauf abgesehen ist, dass richtige Bestäubung stattfindet; dass die sich entwickelnde Frucht unter zweckmässigem Schutze genau zur richtigen, für die Weiterentwicklung günstigen Zeit reift; dass sie an für das Wachstum günstige Orte verbracht werden kann usw. Man stelle sich alle die Hülfeinrichtungen vor, die einspringen, wenn sich ein Vorgang unter ungünstigen Verhältnissen abspielt. Und zuletzt, aber nicht als Letztes, wird man die Kinder aufmerksam machen, auf das Zusammenwirken von Pflanzen- und Tierwelt.

Und all das sollte im Schulzimmer geschehen? Das ist schlechterdings unmöglich! Wir müssen hinaus, müssen an die Quellen der Erkenntnis, um aus der überfliessenden Fülle zu schöpfen. Wir müssen den Kindern nicht alles zeigen; aber wir müssen sie befähigen, alles zu sehen und nach Ursache und Wirkung zu forschen. Wir müssen sie nicht alles lehren; aber wir müssen sie lehren, alles zu lernen.

Wir werden damit der Forderung von Junge gerecht, der die Naturgeschichte erteilt haben will nach Lebensgemeinschaften. Das heisst: Jedes Naturgeschöpf ist abhängig von seiner gesamten Umgebung. Diese Umgebung, die Lebensverhältnisse bestimmen seine Lebensweise und sein Aussehen. Um darum ein richtiges Bild von ihm zu erhalten, müssen wir es in seinen Verhältnissen aufsuchen. Eine Anzahl solcher voneinander abhängigen Naturgegenstände nennen wir eben „Lebensgemeinschaft“. Junge hat damit als Vorläufer ausgesprochen, was heute in naturwissenschaftlichen Kreisen aufs lebhafteste besprochen wird. Es haben sich dabei Theorien entwickelt, die den Betrieb des naturkundlichen Unterrichts wesentlich umändern und die eine Menge älterer Anschauungen über den Haufen werfen. Ich nenne nur die Theorie der natürlichen Zuchtwahl und die der Anpassungsfähigkeit und ihrer Ursachen. Diese Theorien sind von so überzeugender Wahrscheinlichkeit und bringen ein so wunderbar einfaches, zusammenhaltendes Band in so viele verschiedenartige Beobachtungen und Studien; sind auch in so hohem Grade geist- und urteildbildend, dass ich die Schüler schon einigermaßen mit ihnen vertraut machen möchte. Es bedarf dazu allerdings grosser Geschicklichkeit. Was aber an sich so klar und folgerichtig aufgebaut ist, wie



diese Theorien, das kann auch in geeigneter Darbietung dem kindlichen Verstande klar gemacht werden. Ein deutscher Gelehrter, zurzeit in Berlin, hat es sich zur Aufgabe gemacht, weitere Bevölkerungskreise mit der Naturbeobachtung vertraut zu machen, und hat mit seinen Exkursionen, an denen auch Kinder teilnehmen können, sehr gute Erfolge erzielt. Auch er geht von der Lebensweise der Formen und Formenkreise aus; beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Bau und Lebensweise der Tiere und achtet hauptsächlich auf die verschiedenen Lebensgemeinschaften. Es ist gar kein blosser Zufall, was für Geschöpfen wir auf einer Wanderung begegnen; was wir finden, hängt bis ins kleinste davon ab, wie die Orte beschaffen sind, die wir besuchen. Der Tannenwald weist eine andere Lebensgemeinschaft auf als der Laubwald, die Alpenwiese hat andere Gäste als die Sumpfwiese, der Bergbach andere als der Teich. Indirekt können wir das Leben der Tiere beobachten, indem wir aus Bauten, Nahrungsüberbleibseln, selbst toten Körperteilen Schlüsse ziehen. Wir haben ein reiches und dankbares Arbeitsfeld, wenn wir die Wanderungen derartig gestalten wollen.

In den oberen Klassen kommt zu den genannten Fächern der Naturkunde noch ein bescheidenes Pensum von Physik und Chemie; ich möchte dazu noch ein wenig von Geologie mitlaufen lassen, wo es sich gut anfügt. In diesen Fächern ist man vielleicht mehr auf das Experiment im Schulzimmer angewiesen; ob man aber nicht in der Natur eben so günstiges Material finden würde? Wenn man im Physikunterricht z. B. die schiefe Ebene behandelt mit ihren Anwendungen, so findet man dafür auf einer Wanderung Anschauungsmaterial in der in Windungen ansteigenden Landstrasse und dem steil aufwärts führenden Fussweg, wo sich prächtig zeigt, dass Leistung gleich Kraft mal Weg ist. Man findet Beispiele für das Parallelogramm der Kräfte bei der Mündung zweier Flüsse und beim Ineinanderlaufen zweier Wege. Die genagelten Schuhe auf einer grössern Reise sind Demonstrationsobjekte für die Reibung. Wir sind auf einem Aussichtspunkt, oben auf einer Felswand oder anderswo. Da schätzen wir die Höhe nach der Zeit, die ein herabfallender Stein braucht, bis er unten aufschlägt. An einem bergab kollernden Stein, der immer schneller und schneller, in immer tolleren Sprüngen hinunter jagt, erkennen wir die Fallbeschleunigung. Wir rennen den Berg hinunter, und es treibt uns noch ein gutes Stück auf der ebenen Strasse dahin, und so erfahren wir an uns selbst das Gesetz der Trägheit. Auf einem Frühlingsspaziergang treiben wir Wärmelehre, indem wir beobachten, wie der schmutzige Schnee schon weggeschmolzen ist, während der reine den Sonnenstrahlen noch trotzt, sie

mit hartem Schilde zurückwerfend. Wir fühlen, auf dem Eise stehend, eine wohlige Wärme und erkennen daran die zurückgestrahlte Sonnenwärme. Wir werden uns auch mit dem Wassergehalt der Luft beschäftigen und dabei ein wenig Wetterprophezeiung treiben, was den Schülern viel Freude macht. Das Gebiet der Schallehre wird bereichert, indem wir allerlei Versuche mit dem Echo anstellen; die Entfernung einer Felswand darnach berechnen. Wir sehen auf einer fernen Bahnlinie den Zug daherbrausen; jetzt muss er die Brücke passieren. Schnell wird die Uhr ans Ohr gelegt und die Zeit konstatiert, die verfliesst von da an, wo wir den Zug auf der Brücke ankommen sahen bis da, wo wir den veränderten Schall wahrnehmen. (Eine Taschenuhr tickt nämlich ungefähr in Fünftelsekunden.) Dann haben wir bald die Entfernung der Brücke von uns aus; es kann auch ein Tunnel oder der Schiessplatz des Militärs sein. Ebenso berechnen wir die ungefähre Entfernung eines Gewitters, wie allen bekannt. Wo können wir endlich in der Lehre vom Licht so schöne Beispiele bekommen für Schattenbildung, Reflex und Brechung, als auf einer Wanderung, wo wir auch am besten den Gebrauch optischer Instrumente erklären und ihre Vorteile begreiflich machen können. Also auch der Physikunterricht wird bereichert, wirkt intensiver auf die Sinne, und drängt sich dem Verständnis besser und nachhaltiger auf, wenn er durch Wanderungen unterstützt wird. Die Schüler sehen da draussen alle Naturgesetze in Kraft getreten und sehen die Weltenuhr nach ihnen sich drehend, die sie im Schulzimmer kennen gelernt haben. Sie finden neue Gesetze, ohne dass man sie ihnen mühsam erklären muss. Zugleich lernen sie den Nutzen dieses Unterrichtsfaches im vollen Umfang verstehen; es tritt in lebendige Verbindung mit der Welt um sie herum, und die Folgen sind grössere Freude und vermehrter Eifer. Wir können auch die Chemie etwas zu Worte kommen lassen, indem wir in der Natur die langsame, stetige Oxydation in ihren verschiedenen Formen beobachten. Wenn wir uns mit unserer Schar in einer geologisch interessanten Gegend befinden, werden wir sie auf dies und das aufmerksam machen. Es ist merkwürdig und doch leicht begreiflich, wie gut die Schüler für diese Dinge zu haben sind. Es wird ihren geistigen Horizont nur günstig erweitern, wenn sie ahnen, wie die heutige Gestalt unseres Landes sich im Laufe der Zeit gebildet hat.

Das Ausgeführte kurz zusammenfassend, sagen wir: Wir werden zweitens Schülerwanderungen unternehmen im Interesse und zur kräftigen Unterstützung des naturkundlichen Unterrichts, der dabei eine Fülle von lebendigem Anschauungsmaterial gewinnt, dadurch nach modernen Grundsätzen und Forderungen erteilt werden kann und die Tat-



sachen und Gesetze in der Natur dem Schüler lebensvoller, sinnfälliger und darum unvergesslicher und vor allem durchaus richtig zum Eigentum macht.

Es müssen ja allerdings naturgeschichtliche Gegenstände auch in den Schulstunden einzeln behandelt werden, wo es sich um Erklärungen handelt, die auf der Strasse nicht mit den nötigen Hilfsmitteln gegeben werden können. Aber das Ideal des naturkundlichen Unterrichts wäre eine Verlegung ins Freie. Wir sind freilich davon noch weit genug entfernt; wir treffen bei der Verwirklichung unserer Forderung auf grosse Hindernisse, Zeitmangel, zu grosse Klassen u. a.; aber dann wollen wir doch so viel uns heute schon gegeben ist, freudig und möglichst gewinnbringend benutzen.

Ich habe in zweiter Linie die Naturkunde besprochen, weil sich dieses Fach organisch an den Anschauungsunterricht anschliesst. Nun aber soll ein Gebiet zu seinem Rechte kommen, das am dringendsten die Wanderungen für sich zu beanspruchen scheint, und das bis jetzt nach der Meinung der Bevölkerung fast allein berechtigt war, durch Ausflüge unterstützt zu werden. Es ist der Unterricht in Geographie, oder zunächst in geographischer Heimatkunde; denn für geographische Forschungsreisen sind die Reisefonds einstweilen noch zu mager und werden es wohl noch einige Zeit bleiben. Der Nutzen, den dieses Fach aus Wanderungen und Reisen zieht, liegt so augenfällig auf der Hand, dass ich mich darüber kurz fassen kann.

In diesem Unterricht soll das Kind die Gestalt seiner engern Heimat kennen lernen, und indem es das tut, wird es sich geographische Grundbegriffe erwerben für den spätern Unterricht.

Schwierige Kapitel für Schüler und Lehrer sind jeweilen in der 4. Klasse die Himmelsrichtungen und das Kartenverständnis. Da wird nichts anderes helfen als die Beobachtung im Freien, wie sie Diesterweg schon wollte. Man wird an einem klaren Morgen ausrücken, um zu sehen, von welcher Seite her die Sonne zuerst unsere Heimat betrachtet. Der Berg, der sie uns noch zuletzt verdeckte, steht festgenagelt im Osten oder Sonnenaufgang. Genau so stellen wir die andern Himmelsrichtungen fest. Um den Schülern das krause Gemälde, Karte genannt, zum sprechenden Bild zu machen, gehen wir wohl am klügsten einmal mit Stift und Papier hinaus und rücken der Heimat damit zu Leibe. Von einem Hügel aus, der Operationszentrum ist, werden die Häuser, Flüsse, Strassen, Berge aufgesucht und betrachtet; ihre Grösse gegenseitig verglichen und naturgetreu zu Papier gebracht. Die besten Darstellungsweisen für die verschiedenen Gegenstände werden besprochen

und angenommen. Der Lehrer wird natürlich sorgen, dass der Schüler später auf der Karte die gleichen Zeichen wieder findet. Dann ist ihm selbstverständlich, was sonst mühsamer Erklärung bedurfte. Um geographische Grundbegriffe festzulegen, gehen wir wieder hinaus. Wenn wir z. B. den Fluss der Heimat genau betrachtet haben, werden die Schüler für alle Zeiten wissen, wie ein Fluss aussehen kann.

Wir werden dem Schüler nicht nur die Hügel, Gewässer und Ortschaften der Heimat nennen und sie auf der Karte suchen, sondern wir werden an Ort und Stelle die Sache gemeinsam in Augenschein nehmen. Haben die Schüler die Geographie der engern Heimat wandernd durchgenommen, haben sie von einem Berg aus etwas weiter ins Land geschaut, so wird in ihrem Geiste ein deutliches, richtiges Bild davon haften bleiben, verklärt vom Geist der Heimatliebe und überstrahlt vom Glanze eines sonnigen, fröhlichen Sommertages. Mit diesem Besitze wird sich der kindliche Kopf die Vorstellung anderer Gegenden leicht aneignen und festhalten. Bietet sich Gelegenheit, auf einer grössern Reise Teile der weitem Heimat kennen zu lernen, so wird der Schüler um so besser beobachten und sich die vorbeiziehenden Bilder aneignen, je besser er auf den Spaziergängen mit seinem Lehrer gelernt hat, die Sinne offen zu halten; denn das will gelernt sein. Was das Kind auf seinen Streifzügen gesehen und erlebt hat, wird ihm fest im Gedächtnis bleiben. Wir werden darum die Geographie immer berücksichtigen, wenn wir mit unserer Schar ausziehen; denn: „die beste Geographie ist die selbsterlebte“.

Ein Fach macht dem Schüler immer viel zu schaffen, weil es fast aller Anschauung entbehrt, weil es nur vorgetragen wird: die Geschichte. Wenn wir sie anschaulich gestalten könnten, hätten wir viel gewonnen. In bescheidenem Masse ist das möglich und zwar wieder auf den Wanderungen. Jede Gegend hat ihre geschichtlichen Denkmäler, ihre Burgruinen, ihr Schlachtfeld oder etwas Ähnliches. Warum sollen wir die abstrakte Geschichte nicht an diesen konkreten Dingen festnageln, dass sie nicht nur Schall und Luft ist, sondern dem Schüler auch etwas Wirkliches, Festes vor die Sinne gibt? In jedem Kantons-  
teil sind geschichtlich bekannte Örtlichkeiten; Zürich mit seinen vielen geschichtlichen Denkmälern, beide Seeufer, im östlichen Kantonsteil Greifensee, im Norden Kyburg usw., im Süden die Nähe der Urkantone. Man muss nur ein wenig überlegen, so wird man für jede Schule einige Haken finden, wo man das flatternde Gewebe der Geschichte aufhängen und festmachen kann. Übrigens hat uns Prof. Dändliker der Mühe des Nachforschens überhoben, indem er uns in seiner „Orts-  
geschichte“ alle nennenswerten geschichtlichen Denkmäler und Örtlich-



keiten des Kantons Zürich nennt und beschreibt. Wir sind ihm für dieses Werk zu grossem Dank verpflichtet. Es ist aber noch ein anderer Punkt, der die Wanderungen für den Geschichtsunterricht wünschenswert macht; die Schüler sollen die vergangenen Geschlechter auch beurteilen lernen. Das können sie, indem man sie auffordert, z. B. auf einem Schlachtfeld, sagen wir bei Kappel oder Rothenthurm, selbst die günstigste Aufstellung herauszufinden und das Gefundene mit dem Geschichtlichen zu vergleichen. Sie werden die Lage etwa der Kyburg auf ihre Zweckmässigkeit hin beurteilen; sie sollen sich überlegen, warum z. B. Zürich gerade da liegt, wo es liegt, und warum es die grösste Stadt der Schweiz geworden ist. So lernen unsere Leute auch bei der Geschichte fragen nach dem „Warum“ und „Wozu“. Sobald die einzelnen Tatsachen miteinander in kausalen und konjunktiven Zusammenhang gebracht sind, haften sie viel sicherer im Gedächtnis, und die Vorstellungen sind viel lebensvoller, weil ihnen der Hauch der Wirklichkeit anhaftet, weil die Schüler etwas davon gesehen haben. Die Schülerwanderungen befruchten den Unterricht in der Geschichte.

Zum Schlusse gebührt noch einem Fache einige Aufmerksamkeit, dessen Methodik heute sich zu reformieren im Begriffe ist, dem Zeichnen. In immer weiteren Kreisen gelangt man zur Erkenntnis, dass mit dem alten Betrieb dieses Unterrichts, wonach nur Linien, Ornamente geometrische Figuren zur Darstellung gelangten, aufgeräumt werden sollte. Es zeigt sich auch hier das Sehnen nach der Natur. Schüler und Lehrer gehen mit freudigerem Eifer an die Zeichnung eines Naturgegenstandes, als an die eines steifen, regelmässigen Ornamentes. Unsere Leute sind zwar noch nicht so weit in der edeln Zeichenkunst, dass sie eine schöne Landschaft mit dem Stift festhalten könnten; wir müssen uns begnügen mit Einzeldarstellungen, Blumen, Blättern und deren Zusammenstellung. Wenn's hoch kommt, erreichen wir mit den obersten Klassen etwa das Bildchen eines halbverfallenen Brunnentroges oder Hüttchens. Aber in der Natur draussen weitet sich doch des Schülers Blick für die Fülle der Formen und Farben; sie bietet ihm Anregung und bildet seinen guten Geschmack, indem sie ihm nur Schönes zeigt. Über diesen Punkt soll später in anderm Zusammenhang noch geredet werden. Wo werden den Schülern die Gesetze der Perspektive klarer als auf einer Landstrasse, die in der Ferne immer schmaler wird; also im Freien? Wenn der Unterricht im Zeichnen auf unserer Stufe auch nicht direkt ins Freie verlegt werden kann, wie es für die vorher besprochenen Fächer möglich und wünschbar ist, so empfängt er doch frisches Leben, neuen Impuls und reichhaltiges Interesse durch zweckmässig ausgeführte Wanderungen.

Damit finde ich die Reihe der Unterrichtsfächer im wesentlichen erschöpft, die Anspruch erheben dürfen, durch Wanderungen in die Natur unterstützt zu werden. Um kurz zu rekapitulieren, können wir sagen:

Die Wanderungen mit den Schülern unterstützen den Unterricht und heben die Resultate der Fächer: Anschauungsunterricht, Naturkunde, Geographie, Geschichte und Zeichnen:

1. Sie setzen den Lehrer instand, den Unterricht in diesen Fächern mit wenig Mühe nach den Forderungen der Anschaulichkeit, des Fortschrittes vom Nahen zum Fernen etc. und des ursächlichen und konjunktiven Zusammenhanges zu erteilen.

2. Die Unterrichtsgegenstände werdem dem Schüler nähergerückt, indem sie unmittelbar auf seine Sinne wirken und so sein Interesse bedeutend beleben.

3. Die gefürchtete Schulmüdigkeit verschwindet und macht einem freudigen Arbeiten, Erarbeiten und Forschen Platz.

4. Die Schüler lernen die Sinne ausgiebig gebrauchen und das Gesehene geistig verarbeiten, so dass das Lernen für sie mit dem Austritt aus der Schule nicht aufhört, sondern erst recht beginnt.

Diesem letzten Punkte möchte ich ganz besondere Bedeutung zu-messen. Es kann nicht genug betont werden, wie wertvoll, in wie hohem Grade den Intellekt bildend und das gesamte Geistesleben anregend und bereichernd die selbständige, freudige, kritische Naturbeobachtung für den Menschen ist. Hätten die Schülerwanderungen nur diese eine Folge, sie müssten zu Recht bestehen, und ein jeder Lehrer müsste sie als sein kräftigstes Hilfsmittel betrachten.

Jeder Lehrer hat die heilige Pflicht, Erzieher im weitern Sinne zu sein, also auf die ihm anvertrauten Kinder nicht nur intellektbildend zu wirken, sondern sie überhaupt so viel als möglich zu sittlich reinen, moralisch gefestigten, charaktervollen Menschen zu erziehen, die im Lebenskampfe unentwegt die Bahn des Guten gehen. Das muss schliesslich immer des Lehrers höchstes Ideal sein. Unsere Aufgabe ist es, die Schülerwanderungen auch darauf hin zu beurteilen, ob sie den Lehrer in diesem Streben, die Vernunft und den Charakter der Schüler zu bilden, wesentlich unterstützen können. Wenn ja, wie kann das im einzelnen geschehen, und welche Wege muss der Lehrer einschlagen, um die Wanderungen in diesem Sinne nutzbringend zu gestalten?

### III. Erzieherische Bedeutung.

Die Aufgabe der Erziehung im engern Sinne ist es, im Kinde die Gefühle zu erwecken und zu bilden für das Gute, Wahre, Schöne. Es



soll einen sittlichen Takt bekommen, um sicher Gut und Böse unterscheiden zu können. Es soll in ihm ein vernünftiger Wille gebildet werden, der das erkannte Gute in die Tat umzusetzen imstande ist. Der sittlich gebildete Mensch soll das Rechte wissen und tun. Diese Fähigkeiten aber im Kinde zu wecken und zu bilden, ist eine schwere Aufgabe, und erfordert einen festen, reinen Charakter, eine heilige Opferwilligkeit und Pflichttreue und ein vollgerüttelt Mass an Arbeit. Wo sollen wir beginnen bei diesem grossen Werk? Wo können wir erfolgreich beginnen?

„Was erst, nachdem Jahrtausende verflossen,  
Die alternde Vernunft erfand,  
Lag im Symbol des Schönen und des Grossen  
Voraus geoffenbart dem kindischen Verstand.  
Ihr holdes Bild hiess uns die Tugend lieben,  
Ein zarter Sinn hat vor dem Laster sich gesträubt,  
Eh' noch ein Solon das Gesetz geschrieben,  
Das matte Blüten langsam treibt.“

sagt Schiller in seinen „Künstlern“. Ein gutes Wort für uns Lehrer und für alle Erzieher hat er da gesprochen. Er zeigt uns, wo wir mit unserer Arbeit anknüpfen können, welchen Grund und Boden wir zuerst bearbeiten müssen. Wir müssen im Kinde zuerst den angeborenen heimlichen Trieb zur Freude am Schönen wecken und pflegen. Jeder Mensch stellt ja in seiner ganzen Entwicklung in gedrängter Übersicht den Werdegang der Menschheit dar; das biogenetische Grundgesetz ist auch auf den geistigen Werdegang des Menschen anzuwenden. Die Kinder sind das Kindheitsalter der Menschheit, wo noch nicht der Verstand seine Triumphe feierte in Erfindungen und Entdeckungen, sondern wo die Phantasie ihre farbenprächtigen Blüten trieb, und die Sinne durstig alles Schöne in sich aufnahmen. Das Kind wird nicht hingerissen von scharfsinnigen Spekulationen des Verstandes und von glänzenden Erfolgen menschlichen Denkens; wohl aber sind seine Sinne fähig und willig aufzunehmen, was sich ihnen bietet. Durch die offenen Tore der Sinne empfängt der Geist seine erste Nahrung, und die Art dieser Nahrung drückt seinem Charakter für alle Zeiten den Stempel auf. Man glaubt nicht, wie früh schon die Charakterbildung beginnt, sonst wäre man eifriger darauf bedacht, dem jungen Menschenkind nur lauterer Gold und nicht mittelmässige Scheidemünze zu reichen.

Wenn das Kind zuerst mit den Sinnen erfasst, so werden wir seinen Sinnen so viel als möglich nur das Schöne bieten. Hat sich daran der Sinn gebildet, dann empfindet das Auge nur das wirklich Schöne als schön und ein ästhetischer Takt der Sinne leitet auch die Vernunft. Ein

Mensch, der ein von früh auf fein gebildetes Schönheitsgefühl besitzt, kann niemals Gefallen finden an Rohem, Gemeinem, sei es auf welchem Gebiete es wolle; denn das Gute, das sittlich Richtige, die moralische Unterscheidungskraft, das ist ja nur das Schöne auf dem Gebiete des Willens und der Vernunft. Gut ist sittlich schön. Sprechen wir doch auch von einer schönen Tat, wo wir eine gute, moralische meinen. Von diesen beiden Gefühlen, dem ästhetischen und dem moralischen, ist das erstere das zuerst erwachende, zuerst bildungsfähige. Die Art seiner Beeinflussung und Bildung beeinflusst in der Folge die Richtung des moralischen Gefühls. Ein Mensch, der eine aufrichtige Freude hat an der Poesie, am reinen, edelgesprochenen Wort, der kann sich nie in einer Gesellschaft wohl fühlen, wo die Umgangssprache auf einer niedrigen Stufe steht, wo hässliche Ausdrücke mit wieherndem Gelächter aufgenommen werden. Seine Liebhaberei wird ihn schützen vor gemeinem Umgang. Bekanntlich ist aber die Gesellschaft eines Menschen von so ausserordentlicher Wichtigkeit für seine Charakterbildung, dass der Wert eines Schutzmittels gegen schlechte Gesellschaft gar nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Hat eine Person Freude an schöner Musik, so wird sie nie einen rohen Gassenhauer nachträllern, folglich auch die Menschen meiden, die an solchem Gefallen finden. Hat jemand ein feines Gefühl für das dem Auge sich bietende Schöne in Natur und Kunst, so kann er nicht verweilen bei wüsten Auftritten, wie sie sich im heutigen Stadtleben so oft ereignen und in den Schenken an der Tagesordnung sind; sein Blick kann nicht haften an einem Gemälde, dem ein unschöner Gegenstand zugrunde liegt; er meidet unwiderstehlich ein durch Leidenschaften entstelltes Menschenantlitz; flieht also, getrieben von seinem rein ästhetischen Gefühl alles auch auf sittlichem Gebiete Unschöne, alles Schlechte und Böse. Er braucht dabei gar keinen sittlichen Grundsatz in sich wachzurufen; bedarf gar keiner Überlegung, ob das, was er flieht, gut oder Böse sei. Es ist ihm genug, dass es sein Schönheitsgefühl verletzt. Er ist gerettet für das Gute. „Wecket und stärket im Kinde das ästhetische Gefühl, gebt ihm die Freude am Schönen, und es wird gut.“

Aber wie geschieht das? Einfach dadurch, dass wir ihm Schönes bieten. Und wo können wir das? Draussen, wo „die unerschöpflich hohen Werke herrlich sind, wie am ersten Tag.“ Wir fliehen hinaus mit den Kindern aus dem Treiben des Alltags mit seinem wüsten Lärm und Staub, wo reinere Luft weht und das Auge sich satt sehen kann an der Fülle der Schönheit, die mit verschwenderischer Freigebigkeit ausgestreut ist über das Kleinste der Kleinen und über die Riesen der Schöpfung.



Die Kinder sehen noch nicht bewusst, sie müssen erst sehen lernen. Wenn ihnen eine blühende Wiese gefällt, oder ein blauer See, oder ein grüner Wald, so ist das etwas Unbewusstes. Wir müssen ihnen das Wohlgefallen am Schönen bewusst machen. Das Kind soll denken lernen: „Das gefällt mir, denn es ist schön.“ Wohlverstanden, es muss auch denken lernen: „Denn das ist schön.“ Es soll nicht sagen: „Das gefällt mir, darum ist es schön.“ Das ist eben das Elend, dass jeder das für absolut schön ausruft, was ihm persönlich aus verschiedenen Gründen gefällt. Hat einer eine recht laute Stimme, es auszurufen, so findet er schon eine Menge von Nachbetern, die das auch finden, und daher rührt die Unselbständigkeit im Denken und im Urteil, der wir überall begegnen. Wir sagen wohl: „Über den Geschmack lässt sich nicht streiten.“ Aber das können wir doch nur auf die Beurteilung von Menschenwerk anwenden. Es wird niemand im Ernst behaupten wollen, die Natur gefalle ihm nicht. Das müsste schon ein erbärmlicher Wicht sein. Daraus ergibt sich ein weiterer, wichtiger Zweck. Die Natur bietet das absolut Schöne; daran soll der Mensch sein Schönheitsgefühl bilden. Daran erwirbt er sich allein sicher den ästhetischen Takt. Dann erst soll er mit prüfendem Blick Menschenwerk betrachten. Dann erst kann er sagen, „das und das ist schön, darum gefällt es mir“. Denn das Schöne, das Menschenhand geschaffen, bleibt nur dann über dem Wechsel der Mode und des Geschmacks erhaben, wenn es mit dem Naturschönen im Einklang steht. Warum gefiele uns sonst heute noch die Venus von Milo, Apollo von Belvedere, der olympische Zeus etc.? Es möchte mir jemand einwenden, es sei nur ein Übereinkommen, die Natur schön zu finden; man sei sich eben an ihren Anblick gewöhnt. Ei, menschliche Eitelkeit, wehre dich doch einmal für eine gute Sache! Sind wir selbst das beste Stück Natur, so werden wir das, wovon wir ein Teil sind, nicht hässlich finden.

Noch etwas lernt man am Naturschönen, nämlich das „interesselose Wohlgefallen“. Es fragt sich, ob das etwas Lernenswertes sei; aber es lohnt sich nicht, darüber zu streiten. Dem Tier gefällt nur einzig, was es benagen und verzehren kann; der Mensch soll höher stehen. Das Kind erhebt sich erst langsam zu einer bessern Ansicht. Will es doch alle schönen Blumen, die es sieht, abreißen, und sieht es doch im Anfang nur das, was im Bereich seiner Hände liegt. Wir aber sollen es dazu bringen, etwas Schönes zu sehen und Freude daran zu haben, auch wenn es nicht Besitz davon ergreifen kann und wenn ihm dessen Besitz keinen Vorteil einbringt. Das lernt der junge Mensch allein sicher in der Natur; denn hier kann er nur einen ganz verschwindend kleinen Teil

von dem nach Hause tragen, was ihm gefällt, und hat er's nach Hause gebracht, so gefällt's ihm nicht mehr. Er lernt also gleichsam mit gefalteten Händen das Schöne in der Natur betrachten und sich daran freuen. Hat er das sicher gelernt, so kann er es auch bei Gegenständen, in deren Besitz zu gelangen ihm wohl möglich wäre, was sich aber nicht mit sittlichen Gesetzen verträgt. Dieser Mensch wird bewahrt bleiben vor mancher Versuchung; er wird sich nicht „gelüsten lassen alles dessen, was sein Nächster hat“. Wenn es ihm gefällt, so kann er daran seine Freude haben, ohne es zu wünschen, wie am blauen Himmel, den er auch nicht erlangen kann. Ich meine, einem Schüler diese Gabe ins Leben mitgeben zu können, sollte einem Lehrer ein hohes und liebes Ziel sein. Dreierlei also soll das Kind am Naturschönen lernen: 1. Das bewusste Wohlgefallen; es soll wissen, dass ihm das Schöne gefällt. 2. Das Erkennen des absolut Schönen, das ihm Masstab bleibt, und 3. das interesselose Wohlgefallen, das es im Leben vor Versuchung bewahrt

Wir wissen nun, dass wir im Kinde das ästhetische Gefühl wecken und bilden sollen; wissen, wo wir das tun können; wissen ferner, welche Einzelziele wir dabei zu erreichen haben; es bleiben uns noch die verschiedenen Wege zu besprechen übrig, auf denen wir im einzelnen zu den vorgesteckten Gesamtzielen gelangen können. Viele Wege führen nach Rom. Eigentlich würde das am besten dem Ermessen jedes einzelnen anheimgestellt; denn jeder kann nur geben von dem, was er selbst besitzt. Doch möchte ich gleichwohl einiges näher umschreiben.

Wir wandern hinaus und suchen das Schöne. „Trinkt, o Augen, was die Wimper hält, von dem goldnen Überfluss der Welt.“ Es ist an einem rechten Frühlingstag! Die Wiesen lachen im kräftigen, neuen Grün, übersät von tausend weissen, blauen, gelben, roten Blumensternen. Aus dem frischgrünen Gras erheben sich die Maibäume; die braunen Stämme mit dem schwellenden, duftenden, rosigen oder leuchtend weissen Blütschopf. Der Blick schweift über die Waldhügel, wo die Laubbäume ihre grauen, nackten Gezweige in duftige, glänzendgrüne Schleier gehüllt haben, wo die ernsten Tannen einmal übermütig werden und zartgrüne Spitzen schelmisch hervorstrecken. Er bleibt am klarblauen, weiten Himmel hängen, und man meint, in der hellen Luft gute Geister fliegen sehen zu müssen. Über alle die Pracht wirft die Sonne ein goldenes Netz glühender Strahlen. Aber alles das sehen die meisten Kinder nicht. So weit ist ihr Horizont noch nicht, um dies farbensatte Bild in seiner ganzen Weite und doch mit allen Einzelheiten in sich aufzunehmen. Der Lehrer muss es ihnen weisen, muss seine eigene Freude daran haben;



bald dieses, bald jenes zu sich herannehmen und ihm den Blick lenken, dass es nach und nach von selbst schauen und geniessen lernt. Er muss die Schüler aufmerksam machen auf die Farbenspiele, auf die Abstufungen in einer einzigen Farbe; auf das Zusammenwirken von mehreren Farben; auf die bläulichen, rötlichen, gelblichen Schattentöne, die alle zusammen die eigenartige Farbensymphonie des Frühlings ausmachen, die so verschieden ist, von der des Sommers. Im Sommer, da ist es ganz anders. Warme, satte Töne beherrschen das Bild. Das satteste Grün streift das tiefe Blau des Sommerhimmels, an dem blendende, silberweisse Wolkengebirge sich majestätisch auftürmen. Im Herbst lehren wir die Kinder achten auf die durchsichtige Klarheit der Luft; man sieht nichts scharf umrissen und doch alles mit erhöhter Deutlichkeit. Der feine Herbsdunst offenbart mehr, als er zu verhüllen bestrebt ist. Dazu gesellt sich der Wetteifer der brennenden Herbstfarben der Pflanzenwelt. Endlich wecken wir im Kinde die Freude am Winter mit seiner Schönheit; zeigen ihm, dass da durchaus nicht alles einförmig weiss ist, sondern, dass da kalte, bläuliche Schatten und silberne Reflexe die Schneefläche beleben. Aber wir schärfen dem Kinde nicht nur den Sinn für die Harmonie der Farben. Es soll nicht nur einen feineren Farbensinn bekommen, wir wirken auch auf seinen Formensinn ein. Von den reizvollen Details in der Form der Blüten und Blätter gehen wir zum weichen, anmutigen Linienspiel des welligen Wiesengrundes, das wirkungsvoll abgeschnitten wird am Waldrand, wo alle Stämme und Äste in strenger Linieneinheit aufwärts streben. Darüber schwingt sich der einfache Kamm des Bergzuges, mit seiner ruhig bewegten Linie den blauen Himmel schneidend. Oder es begegnen sich in der Ferne die verschiedenen Hügelzüge. Welche unerwarteten, reizvollen Überschneidungen und Verschlingungen zeigen sich da dem sehenden Auge! Wie wunderbar zeichnet sich ein einzelner Baum auf dem Hügel in die blaue Luft hinein. Aber das Grossartigste in Formen und Linienführung leisten doch unsere Alpen. Kein Gipfel, kein Felsvorsprung gleicht dem andern, und doch herrscht eine wunderbare Einheit; es ist das einzige Motiv der gebrochenen Linie, das überall in tausendfacher Abänderung zum Ausdrucke gelangt. Wer daran seine Herzensfreude hat, wem die Augen heiss werden und die zeigende Hand zittert beim Anblick dieser Pracht, der muss auch wünschen, in andern die Gabe zu wecken, solches zu sehen, um ihm damit eine Quelle unerschöpflicher, reiner Freude zu öffnen. Wende mir keiner ein, das sei zu subtil für unsere Schüler; ich weiss, dass jedes normal veranlagte Kind lernen kann, auf solche Dinge zu achten und die Schönheit zu empfinden. Man muss ihm nur nicht alles

auf einmal an den Kopf werfen; Schritt für Schritt muss man ihm das Verständnis weiten und die Fähigkeit zu sehen, stärken. Wenn wir es dazu gebracht haben, dass der junge Mensch die Schönheit der Natur in sich aufnimmt und sich bewusst daran freut, dann können wir ruhig sein; er wird in sich einen Hort haben, der ihn immer abhalten wird, mit Gefallen beim Unschönen zu verweilen. Er ist dahin gekommen, aus ästhetischem Takt auch das Böse zu fliehen. „Ein zarter Sinn hat vor dem Laster sich gescheut.“ (Schiller.) Damit ist die Empfänglichkeit gemeint, die sich unwillkürlich vom Schlechten abwendet. Kant erkennt zwar dem unwillkürlichen Tun des Guten und Rechten kein so grosses Verdienst zu, wie dem Kampf und der Überwindung der Leidenschaften. Dieses unbewusste, instinktmässige Fliehen des Gemeinen aber macht die schöne Seele aus, die Schiller als Ideal hinstellt und worin ihn Goethe unterstützt. (Briefwechsel.) Ich meine, das sei ein wirklich reines Herz das sich gar nicht erst besinnen muss, ob es etwas tun darf oder nicht, sondern das sich nur auf seinen Takt verlassen darf. Ich erkenne dem ästhetischen Gefühl keine Allmacht zu; das moralische Gefühl muss auch durch andere Mittel geweckt und gestärkt werden, die sich an den Verstand wenden. Aber der Schönheitssinn ist ein sehr wichtiger verbündeter dieser andern Mittel; er setzt vor allem schon wirkungsvoll ein, wenn die andern noch nicht anwendbar sind, und springt auch im spätern Alter unfehlbar ein, wenn Überlegung und Vernunftgründe einmal nicht zur Geltung kommen können.

Wenden wir uns einigen anderen Forderungen zu, die an den gebildeten Menschen gestellt werden. Da ist die Forderung der Selbstbeherrschung, die im Leben tausendfach an uns gestellt wird. Ein Mensch, der sich selbst nicht beherrschen kann, der seine Leidenschaften und Begehren nicht im Zaum zu halten imstande ist, der stösst uns ab. Schon in den uns anvertrauten Kindeseeleu wollen wir den Keim zur Selbstbeherrschung wecken und stärken. Mittel dazu bietet uns wohl der Unterricht; aber weit wirksamer sind die gelegentliche Belehrung und das Beispiel, und dafür bietet sich gute Gelegenheit auf Spaziergängen, wo Lehrer und Schüler ungezwungen miteinander verkehren. Es ist ja eine alte Gewohnheit unserer Schüler, besonders der kleineren, in jede Wiese zu laufen, um die bunten Blumen zu pflücken. Wenn ich mit meiner Schar an einer saftgrünen Wiese vorbei komme und sich die Mehrzahl ins rauschende Gras stürzen will, so mache ich einfach die Bemerkung: „Die Schäflein fahren so auf das grüne Futter los; Leute aber sollten doch etwas mehr Verstand haben.“ Das wirkt meistens.

Die Kinder lernen es nicht in einemmal, ihre Gelüste zu unter-



drücken; aber es gibt weitere Gelegenheiten. Da kommen wir zu einem klaren Quellwasser. Was geschieht, liegt auf der Hand. Aber bemerken wir etwa: „Ach, ihr habt doch noch keinen solchen Durst; ihr schwitzt ja nachher nur um so mehr, wenn ihr so viel Wasser trinkt.“ Damit gehen wir ruhig am Brunnen vorbei. So lernen die Kinder, dass man nicht gleich in den Mund stecken soll, was irgend angeht. Sie lernen ihr Durst- und Hungergefühl zu besiegen. Sie sehen auch bald ein, dass es wirklich besser ist, nur das Nötige zu sich zu nehmen; denn wir kommen damit besser vorwärts, und der gestattete Imbiss ist ein Labsal. Einige Schüler haben die Gewohnheit, jedes Hügelchen zu erklettern und jedes Nebenweglein zu betreten. Auch diese sollen lernen, ihr eigenes Belieben hintenan zu setzen und sich dem Ganzen anzuschliessen. Noch mancherlei wäre zu nennen; manche Gelegenheit bietet sich auf einer Wanderung, um die Kinder Selbstbeherrschung zu lehren. Was in dieser Beziehung auf einem Spaziergang erworben wird, kann nacher im Unterricht mit Erfolg wieder verwertet werden.

Eine zweite Forderung, die wir an einen gebildeten Menschen stellen, ist die der Verträglichkeit und Dienstfertigkeit. Nichts wirkt roher und abstossender, als ein Mensch, der beständig mit seinen Nebenmenschen Reibereien und Zwistigkeiten hat. Öffnen wir den Kindern auch darüber die Augen! Gelegenheit dazu finden wir wieder am besten beim kameradschaftlichen Verkehr auf Spaziergängen. Wir lassen es nicht durch, dass sich zwei Schüler um eine bunte Blume oder um eine reife Beere zanken. Wir weisen auf den Reichtum der Natur hin und zeigen ihnen damit, wie kleinlich und gemein es ist, einander einen Gegenstand nicht gönnen zu mögen. Wenn eines sich verstiegen hat oder hängen geblieben ist, so fordern wir andere auf, zu Hülfe zu kommen. Wir leiten unsere kleine Schar ohne viel Worte, durch blosses Vormachen und die Aufforderung, es auch so zu machen, an, einander all die kleinen Dienste zu erweisen, die uns den Verkehr mit Mitmenschen angenehm machen. Da gibt's einen verletzten Finger zu verbinden, ein herabgerissenes Band festzustecken, einen müden Kameraden zu führen, einem zu klein Gebliebenen eine saftige Beere vom Rain herunterzulangen, einem Durstigen den Becher zu leihen und tausend andere Kleinigkeiten. Die Kinder ahmen ja so leicht nach, was ihnen Erwachsene vormachen.

Auch barmherzig wollen wir unsere Kleinen machen. Barmherzigkeit besonders gegen Tiere sollen sie in der Natur draussen lernen. Wir müssen ihnen ja nur zum Bewusstsein bringen, wie froh und gern all die kleinen Kreaturen leben, wie sie sich freuen über den Sonnenschein und das klare Bächlein, und wie schwach sie gegen uns Menschen

sind; dann lernen die Kinder bald die Schonung und liebevolle Betrachtung dessen, was da kreucht und fliegt. Es wäre noch manche gute Eigenschaft anzufügen, die wir in den Kindern auf einer Wanderung wecken und bilden können, ich nenne nur noch: Pünktlichkeit, Ordnungsliebe, Wahrhaftigkeit, Besonnenheit usw.

Wir sehen, dass auf einer Wanderung nicht nur der Unterricht, die intellektuelle Bildung des Kindes kräftig unterstützt wird, sondern, dass auch die Bildung des Gemütes und des Willens, überhaupt die Charakterbildung ganz wesentlich gefördert wird. Die Natur hilft uns trefflich in unserem schwierigen Werk, die jungen Leute zu sittlich starken und zu reinen Menschen heranzubilden. In der Natur erwacht der Wunsch: „Lasset uns Menschen werden.“

#### IV. Teil.

##### Gesundheitliche Bedeutung.

Unsere Aufgabe ist noch nicht zu Ende. Wir haben die Verstandes- und die Gemüts- und Willensbildung besprochen. Aber wenn der Geist soll gesund und kräftig sich entwickeln, so muss er eine gesunde, widerstandsfähige Wohnung haben. Heute hallt wider mehr denn je das alte, vielgebrauchte Wort durch die Reihen der Jugenderzieher: „Mens sana in corpore sano.“ Mag man auch Fälle anführen, die dieses Wort widerlegen wollen, sie bestätigen es doch; denn sonst würden wir diese Fälle nicht als Besonderheiten aufführen. Ein richtiges, gesundes Geistesleben kann nur erblühen in einem lebensfähigen, kräftigen, starken Volke, das nicht angekränkt ist von den Leiden moderner Kultur. Ein in körperlicher Beziehung schwaches Volk kann nicht Schritt halten mit der Geistesentwicklung eines gesunden Volkes. Wir schlagen zwar mit grossem Kraftaufwand offene Türen ein; denn das haben ja die Griechen vor mehr als 2000 Jahren schon gewusst und haben sich danach gerichtet. Wir scheinen es aber doch wieder ganz vergessen zu haben, sonst wäre nicht der Beruf des Arztes heute der einträglichste (? R.) Jetzt fangen wir allmählich wieder an, uns zu besinnen. Die Körperpflege tritt wieder in den Vordergrund; es ist aber erschreckend, welche Folgen die Vernachlässigung derselben nach sich gezogen hat. In den Städten ist die Zahl der abgezehrten, gelblichen Jammergesichter Legion. Hier sind die Lebensverhältnisse oft widersinnig verdreht und den Regeln der Natur direkt entgegen. Die Pflanzen setzt man an Luft und Licht, damit sie nicht erkranken und verkümmern; die Menschen aber, die viel kostbareren Werkzeuge im Weltenplan, die lässt man verbleichen, sterben und verderben in der Stickluft der riesigen Erwerbsinstitute, im betäubenden



Jagen und Rennen des Grosstadtverkehrs, im Halbdunkel der Gassen und Häusermauern. Was helfen uns die wissenschaftlichen und kulturellen Fortschritte, wenn eine körperlich kranke Generation unser Erbe antritt? Darum wollen wir, so viel in unsern Kräften steht, dazu helfen, dass eine starke, lebens- und schaffensfrohe Nachwelt den Kampf ums Licht weiterführen kann. Wir haben ja nicht vergebens die Jugend während eines schönen Teils des Tages in unserer Obhut.

Wieder kennen wir damit ein neues Ziel, und wir gehen zum drittenmal hinaus in die Schöpfung und suchen dieses Mal Gesundheit.

Man mag wohl einwenden, die Verhältnisse seien so schlimm nicht; es sei ja nur in den Städten so; auf dem Lande kommen die Kinder genug ins Freie. Das ist wahr, dass wirklich Stadtkinder das dringendste Bedürfnis nach freier Luft und Licht haben; die Bedürfnisse des kindlichen Organismus sind aber doch in allen Verhältnissen die gleichen, und eine weitgehende, zweckmässige Befriedigung derselben wird auch Landkindern nur nützen. Halten wir uns aber immerhin in diesem Teil der Ausführungen mehr an die Verhältnisse und Bedürfnisse der Stadtjugend.

Die Schulgesundheitspflege als Wissenschaft ist noch sehr jung; sie datiert ungefähr von 1850 her. Trotz ihrer kurzen Geschichte steht doch die Gesundheitslehre heute in der Reihe moderner Bestrebungen voran, und wir müssen ihre Stimme hören.

Um zu wissen, worauf wir bei einer Wanderung in gesundheitlicher Beziehung am meisten achten müssen und was wir erzielen wollen, forschen wir am besten nach den Bedürfnissen des kindlichen Körpers, die aus seinem Entwicklungsgange entspringen. Wir müssen daher das Wachstum des Kindes etwas studieren. Stellen wir die Schüler der drei ersten Klassen zusammen nur der Grösse nach auf dem Turnplatz auf, so werden Vertreter aller drei Klassen ziemlich bunt durcheinander zu stehen kommen. Nur bei den ersten werden ausschliesslich Drittklässler und bei den letzten Erstklässler stehen. Ganz anders in den folgenden drei Jahren. Wir sind überrascht von dem verhältnismässig grossen Sprung von der Durchschnittsgrösse der dritten Klasse zu derjenigen der vierten. Da kommen die Jahre, wo die Kinder immer in zu kurzen Kleidchen herumrennen. Da vom 6. bis zum 9. Altersjahr das Längenwachstum langsam fortschreitet, müssen Kraft und Baustoff zur Entwicklung besonderer Organe beschlagnahmt sein. Und das ist wirklich so. In diese drei ersten Schuljahre fällt durchschnittlich das verhältnismässig intensivste Wachstum von Herz und Lunge. Nur ein kleinerer Teil der Baustoffe wird für das Längenwachstum verbraucht. Wir machen

ja auch die Beobachtung, dass Kinder, welche infolge ererbter Anlage zu starkem Längenwachstum neigen, zwar diesem Zuge folgen und die grössten der Klasse stellen, dafür aber merkwürdig schwächlich und engbrüstig bleiben; ein Beweis, dass das naturgemäss vorgesehene stärkere Wachstum der Brustorgane zurückblieb infolge rascheren Längenwachstums. Es liegt demnach auf der Hand, dass wir der Lunge und dem Herz des sechs- bis neunjährigen Kindes angemessene Arbeit geben. Wo könnte das besser geschehen, als im Freien? Das Herz soll intensiver arbeiten. Das tut es, wenn wir uns bewegen. Wenn wir mit unseren Kleinen ausmarschieren, so kommt durch die regelmässige aber nicht übermässig anstrengende Bewegung der Herzschlag in wohlthuend beschleunigtes Tempo. Folglich zirkuliert das Blut lebhafter und führt darum dem Herz auch rascher eine bestimmte Menge von Baumaterial zu, welches der Herzmuskel, infolge seines lebhafteren Arbeitens, rascher aufnimmt und verwertet. Ebenso wird dabei der unbrauchbare Stoff rascher hinweggeräumt. Wir dürfen auf dieser Stufe ganz unbesorgt verhältnismässig tüchtig marschieren und lebhaft ausschreiten lassen; die Kinder tun es übrigens von selbst, wenn wir daraus auch nicht einen Dauermarsch machen dürfen; das Kind ist natürlicherweise auf lebhafte Bewegung eingestellt. Die Aorta ist, verglichen mit dem Durchschnitt der Herzkammern, in diesem Alter beträchtlich weiter, als beim erwachsenen Menschen; der bei rascher Bewegung in den Herzkammern entstehende Blutdruck kann deshalb bequemer ausweichen. Das wäre der Nutzen, den der Herzmuskel aus Wanderungen zieht. Aber auch die Entwicklung der Lunge wird wesentlich gefördert. Einesteils ist dieser günstige Einfluss auf die gleiche Ursache zurückzuführen, wie beim Herzen; es tritt beschleunigter Stoffwechsel ein. Dazu kommt noch ein anderer Faktor. Nach vielen Versuchen ist die Atemgrösse, d. h. die von der Lunge in einem Atemzuge aufgenommene Luftmenge, beim marschierenden Menschen 6—7mal grösser als beim liegenden. Wenn wir also marschieren, so ist die von der Lunge geleistete Arbeit viel grösser. Das ist ausserordentlich wichtig. Denn wenn ein so viel grösseres Luftquantum aufgenommen wird, so füllen sich die am Ende der Luftgänge befindlichen Lungenbläschen mit frischer Luft. Dadurch ergibt sich auch dort ein reger Stoffwechsel und -Austausch und ein rascheres Wachstum der Lungen. Wenn wir nur so weit überlegen, genügte freilich auch Bewegung im Turnsaal oder auf dem Turnplatz. Weit entfernt, den äusserst günstigen Einfluss des Turnens auf diese fraglichen Organe um eine Linie tiefer einzuschätzen, betone ich, dass hier einer der wichtigsten Faktoren fehlt. Es kommt darauf an, was für Luft die Lunge bei erhöhter



Arbeit aufnimmt. Da ist Wald- und Bergluft unbedingt in erste Linie zu stellen. Der grössere Sauerstoffgehalt der Waldluft, das Fehlen des schädlichen Staubes, Russes, Rauches, das befähigt die Lungen, bei gleicher Anstrengung weit mehr zu leisten. Die Verbrennung und folglich auch die Stoffzufuhr ist dadurch viel intensiver. Doch hüte man sich vor Überanstrengung; denn dadurch würden die noch zarten Neubildungen empfindlich geschädigt. Bei Überanstrengung wird mehr verbraucht, als zugeführt werden kann, daher Ermüdung.

Wir sagen demnach zusammenfassend: Für Kinder von 6—9 Jahren sind mässig weite, mässig anstrengende Wanderungen in durchaus guter Luft von grosser Wichtigkeit für das in diesem Alter intensive Wachstum von Herz und Lunge. Dieser günstige Einfluss macht sich natürlich auch bei älteren Schülern geltend; aber er ist nicht mehr die Hauptsache. Hier müssen andere Erwägungen in den Vordergrund treten.

Auf der folgenden Altersstufe tritt das Längenwachstum mehr in den Vordergrund. Die dabei beanspruchten Systeme sind hauptsächlich Knochen und Muskeln. Wir richten also unser Augenmerk auf Kräftigung dieser Systeme und dabei wieder besonders auf die Wirbelsäule einerseits und auf die Rückenmuskulatur anderseits. Organe, die in der Entwicklung begriffen, sind empfindlich. Daraus erklären sich so viele Rückgratsverkrümmungen bei Schulkindern. Die Zahl derselben ist am grössten bei Kindern im Alter von 9 Jahren aufwärts; grösser bei Mädchen als bei Knaben. Das rührt her einmal von ungenügender Ernährung und Kräftigung der Knochen, so dass sie einseitigem Druck kaum widerstehen. Aber der eigentliche Grund liegt darin, dass die Rückenmuskulatur nicht kräftig genug ist oder nicht genügend gehalten wird, die Wirbelsäule in gerader, natürlicher Lage zu halten. Aufgaben für uns sind demnach Kräftigung und Schulung dieser beiden Systeme. Da leisten uns die Wanderungen vorzügliche Dienste. Wir werden kein lässiges Schlendern gelten lassen, sondern zum Aufrechtgehen anhalten; das macht sich ganz ungezwungen, da ja der Schüler kein Heft oder Buch unter der Nase liegen hat; dafür aber um sich herum und in der Höhe genug zu betrachten findet, um den Oberkörper gerade und den Kopf hoch zu halten. Die Wanderungen unterstützen also das gesunde Wachstum der Wirbelsäule und kräftigen die damit verbundenen Muskeln.

Damit ist ihre gesundheitliche Bedeutung noch nicht erschöpft. Sie haben auch günstigen Einfluss auf andere Organe und Systeme. Dahin gehört die Kräftigung der Muskeln überhaupt und ihrer Ansatzstellen. Dies gilt namentlich für die Beinmuskulatur. Durch die länger andau-

ernde Arbeit derselben gelangt eine reichlichere Menge von Material in die Gewebe, und die Muskeln werden voluminöser. Durch die Bewegung werden auch die Ansatzstellen derselben, die Leisten und Knorren der Knochen mehr in Anspruch genommen und erlangen eine kräftigere Ausbildung. Dadurch werden die Muskeln in Stand gesetzt, schwerere Arbeit zu verrichten, weil sie so an einer grösseren Fläche fest angreifen können. Die Knochen stehen unter den gleichen günstigen Einflüssen, wie die bei der Wirbelsäule besprochenen. Auch die Nerven spüren den Wert der Wanderungen. Die Denkkraft wird nicht anhaltend intensiv beansprucht, und wenn das Gehirn zu arbeiten hat, so ist das mehr Erholung, weil es ganz andere Arbeit ist, als die alltägliche, und weil diese Arbeit mit Musse, in aller Ruhe geleistet wird. Da schädigt keine Aufregung, und das überhetzte Nervensystem kann so recht ausruhen. Ruhe geniessen auch die Augen. Statt der täglichen Naharbeit können sie in die Ferne sehen; statt des grellen, rotgelben Lichtes, das sie fast immer empfangen, empfinden sie wohltätiges Dämmerlicht des Waldes und das Grün der Bäume und Wiesen. Die Augen werden durch nichts so wohltuend beeinflusst, als dadurch, dass man ihnen die Komplementärfarbe derjenigen Farbe bietet, die sie vorzugsweise aufzunehmen gezwungen sind.

Auf einem Ausflug kommt die Haut tüchtig zum Arbeiten. Damit können aber viele verbrauchte Stoffe herausgeschafft und mancher Krankheitskeim entfernt werden, bevor er schädlich wirkt. Das lässt sich überhaupt vom ganzen Körper sagen. Wie ein kluger Arbeiter seine Maschine von Zeit zu Zeit in allen kleinsten Teilen ölt und arbeiten lässt, so dass alle Rädchen, Rollen, Scharniere etc. sich wieder einmal bewegen müssen, damit nicht feine Kanälchen sich verstopfen oder kleine Maschinenteilchen festharzen und rosten, so muss der Mensch immer wieder gelegentlich seinen Körper in Bewegung setzen. Da wird unbrauchbares Material herausgeschafft, neues zugeführt und die steif gewordenen Gelenke wieder leicht beweglich.

So unterstützen die Schülerwanderungen wirksam die körperliche Erziehung der Jugend, und darum dürfen wir sie nicht mehr aus unserem Schulbetrieb ausscheiden.

Aus den bisherigen Ausführungen folgt: In dreifacher Hinsicht sind die Schülerwanderungen von grosser Bedeutung. Sie unterstützen den Unterricht, die Erziehung im engeren Sinn und die Körperpflege. Um aber diese günstigen Resultate zu erzielen, müssen die Wanderungen zweckmässig ausgeführt sein. Einzelne Forderungen über deren Durch-



führung sind in der vorangegangenen Besprechung schon eingeflochten worden. Wie ein einzelner Spaziergang nutzbringend veranstaltet werden kann, sollen einige ausgeführte Beispiele dartun. (S. 118 ff.)

## V. Teil.

### Bedenken.

Bei der ganzen Sache ist ein grosser Haken. Wir machen zu wenig Wanderungen. Erstens fehlt dazu die Zeit; denn wir müssen doch unser Jahrespensum durcharbeiten. Zwar können wir ja einen schönen Teil desselben auf die angegebene Art auf Spaziergängen erledigen; es muss geschehen, nicht nur, es kann. Aber da kommt ein anderer Punkt. Was wir auf den Ausflügen mit den Schülern beobachten, erarbeiten, das ist entweder Allgemeingut des gesamten Geisteslebens, also nicht Kenntnisse in einzelnen Fächern, oder aber die Kenntnisse, die für einzelne Fächer erworben werden, sind noch nicht genügend verarbeitet und geordnet. Dazu ist an einem Nachmittag im Freien keine Zeit. Aber nach einem Spaziergang kann der Schulunterricht erst recht nutzbringend einsetzen, wenn das freudig gesammelte Material recht im nachherigen Unterricht verarbeitet wird. Nur in der Schule kann der schriftliche Gedankenausdruck gepflegt werden. Also ist es mit dem Zeitgewinn durch Wanderungen nicht so weit her, wird man einwenden. Wir können aber einen Ausweg finden. Wir machen nur so viele Wanderungen, als wir für nötig finden, und gestalten sie nach allen Richtungen hin nutzbringend, und verarbeiten in der Schule so viel, als wir zur Erreichung eines mittleren Jahreszieles nötig haben, der eigenen Geistesarbeit, besonders älterer Schüler, überlassen wir das Weitere. Wir werden bald sehen, dass unsere Schüler, was geistige Kraft und geistiges Können anbelangt, gar nicht hinter den Schülern zurückstehen, die anscheinend glänzende Fortschritte und so brillante Examen machen. Diese Kraft ist aber für das weitere Fortkommen und Aufwärtstreben des Menschen das Wichtigste.

Damit wäre also der Einwand, zu wenig Zeit für zahlreiche Wanderungen zu haben, widerlegt. Nun erhebt sich aber ein anderes Bedenken. Wenn häufige Wanderungen in Gebrauch kommen, so wird damit die Versuchung grösser, gelegentlich einmal dem Unterricht zu entgehen und einen Nachmittag angenehmer zu verbringen. Dann wird man es sich nicht sehr angelegen sein lassen, die Wanderungen wie gefordert auszunutzen. Dieses Bedenken ruft noch einem andern. Wird die Bevölkerung, von der wir ja doch abhängen und die uns ihre Jugend

anvertraut, nicht Protest erheben gegen das häufige „Spazierenlaufen“? Wir finden auch hier den Ausweg. Wenn wir unser Bestes tun, um den Schülern die Wanderungen zu einer Quelle für ihre geistige und körperliche Entwicklung zu machen, so werden die Einsichtigen der Bevölkerung uns ihre Zustimmung nicht versagen können. Da heisst es auch, einmütig treu die Pflicht erfüllen; und das ist gewiss möglich.

Können wir nicht den Schülern manches selbst überlassen? Wir müssen ja nicht immer dabei sein. Wenn wir ihnen gezeigt haben, was alles zu sehen und zu erforschen ist, so wird es mitunter genügen, ihnen ein bestimmtes Ziel anzugeben, das sie auf ihrem nächsten Spaziergange im Auge halten sollen. So können sie auf ihrem Sonntagsspaziergang oder auf dem Schulweg, oder auf einem Ausflug mit Kameraden selbständig arbeiten und suchen. Das ist viel wert.

\*   \*   \*

Wir haben nun die Bedeutung der Schülerwanderungen eingesehen, haben daraus geschlossen, dass wir sie nicht mehr entbehren wollen, sondern im Gegenteil so zahlreich als möglich ausführen sollen; wir wissen, was wir auf den Schülerwanderungen arbeiten und erreichen müssen. Noch der Wunsch bleibt auszusprechen, es möge durch vereintes Arbeiten und Zusammenwirken der Jugend das gegeben werden, was ihr gehört, auf dass sie noch oft zurückkehre zu den Quellen alles Wissens und Erkennens, und in der Natur suchen und finden lerne die Wahrheit, die Gesundheit und die Ruhe des sittlichen Charakters!

## VI. Teil.

### Ausgeführte Beispiele.

#### I. Beispiel: Der Wald.

(Anschauungsunterricht, [1.] 2. und 3. Klasse.)

Ziel: Wir wollen hinausgehen, um den Wald zu betrachten!

Die Reise geht erst auf der Landstrasse, dann durch Laub- und Nadelwald auf die Höhe des Berges.

Während des Weges auf der Landstrasse fühlen wir die Hitze und den Staub, und wir sind froh, den Wald erreicht zu haben. Freudig wird die angenehme Kühle und würzige Luft empfunden. Die Kinder werden aufmerksam gemacht, wie wohl ihren Augen die grüne Dämmerung tut, nach der staubigen, blendenden Landstrasse. Woher ist es denn hier so frisch und kühl? Wie wäre es wohl, wenn wir keine Wälder hätten? Alle möglichen Verschlimmerungen unseres Lebens



werden herausgefunden. Es entsteht der Wunsch, dem Walde „Sorge zu tragen“. Wer tut das? Im Bergansteigen reden wir vom Förster und seiner Arbeit. Die alten Bäume prüfen wir, ob sie zu fällen wären. Eine lichte Stelle finden wir sehr zweckmässig mit jungen Bäumchen bepflanzt, die man ja nicht etwa ausreissen darf. Wir betrachten das Unterholz und sehen nach, welche Sträucher wir da treffen. Wir nennen: „wilden Hollunder“, Haselstrauch, Geissblatt, die hauptsächlich das Unterholz im Laubwald bilden. Wir treffen Sträucher mit schwarzen und roten Beeren. Wir nennen keine Namen; aber wir stellen den Grundsatz auf, keine unbekannten Beeren zu essen.

Auf einer kurzen Rast wollen wir die Waldbäume betrachten. Da stehen die starken, hellstämmigen Buchen, die bei uns die Laubwälder bilden. Wie ist das lichte Buchenlaub so schön und frisch; aber schön sind dazwischen auch die dunkeln Tannen und Föhren. Tanne und Föhre sind Verwandte, das wollen wir kurz feststellen. Die Buchen gehören nicht dazu. Auch einige Eschen mischen sich in den Waldbestand. Wir leiten den Begriff des gemischten Waldes ab. Reiner Laubwald ist bei uns selten zu finden. Der Boden ist mit dürrer Laub, Gras, allerlei Waldkräutern bedeckt. Moos finden wir im Laubwald sehr spärlich. Unter solchen Betrachtungen sind wir langsam bergan gestiegen. Der Weg war schmal, aber weich von Laub und Walderde. Jetzt treten wir auf eine Lichtung hinaus, die sich ziemlich steil bergwärts zieht. Da wird der Weg steinig, und die Sonne brennt wieder recht heiss. Hier am Waldrand treffen wir anderes Gesträuch, als im dichten Wald. Warum wohl? Was wächst denn da? (Brombeer- und Himbeerstauden, Heckenrosen, Schneeballen.)

Die Lichtung ist mit vereinzelt kleinen Föhren bestanden, das Gras ist fein und hoch. Warum finden wir da nicht das Kraut wie im Walde? Warum ist das Gras auf der steinigen Lichtung so fein und gelbgrün? Warum finden wir da nur einige magere Glockenblümlein? Und welche Freude: am sonnigen Rain stehen Erdbeersträucher, ganz behangen mit dunkeln, herrlichen Beeren. Da muss Ernte gehalten werden; aber wir wollen uns verteilen, damit alle etwas bekommen. Keines darf ganze Stengel abreissen, wir wollen keine Sträuchlein zertreten. Bald ist das Plätzchen zu allseitiger Zufriedenheit abgeerntet, und alle finden Verträglichkeit und Rücksicht sehr angenehm. Doch weiter! Der Wegrand ist bewachsen mit schönem Farnkraut. Die Wiese senkt sich in eine Mulde, und der Grund wird sumpfig. Das zeigt sich sofort im Pflanzenwuchs. Das Gras ist ganz dunkelgrün; Orchis, Flockenblumen, Glockenblumen usw. haben satte, saftige Farben. Warum

ist hier ein solcher Unterschied gegen vorhin? Das Gras ist sauer, das Vieh mag es nicht. Dort liegt die „Brunnenstube“. Warum gerade hier? Wir reden auch darüber einige Worte. Dann geht es wieder in den Waldesschatten; bald sind wir im Nadelwald. Wir riechen es, wenn wir es nicht sehen würden. Wonach riecht es? Wo seht ihr Harz hervorquellen? Haben wir hier auch so viel Unterholz? Warum nicht? Woher ist es denn im Nadelwald dunkler, als im Laubwald? Dafür ist aber der Boden weich mit Moos bedeckt. Warum? Untersucht, ob alles dasselbe Moos ist? An den Baumstämmen wächst auch Moos, an welcher Seite am ehesten? (Orientierung.) Hebt das Moos vom Boden ab! Wie ist die Erde darunter? Was nützt uns das? (Verhindert zu schnelles Ablaufen des Wassers.) Betrachtet auch die Tiere, die unter der Moosdecke leben.

Wir rasten wieder, um diesmal die Tiere etwas zu belauschen. Es summt leise in der Luft. Da sind Mücken, Fliegen, kleine Käferlein; all das schwirrt uns um die Köpfe. Wir hören aber gar keine Vögel! Warum nur? Horch, jetzt klopft es irgendwo im Wald mit hellem Ton, schön im Takt. Was mag das sein? Das ist ein Specht, der klopft an den Baumstamm. Was sucht er denn da? Wir wollen doch auch nachsehen. An einer alten Tanne lösen wir unten ein Stück Rinde weg. Da sehen wir allerlei feine, geschlängelte Linien, Gräbchen, im Holze darunter, und wenn wir klopfen, rieselt feines Holzmehl heraus. Wer das wohl gemacht hat? Das ist die Arbeit des Borkenkäfers und seiner Larven. Das tut gewiss den Bäumen nicht gut. Der Specht ist da der Helfer, er pickt Käfer und Larven heraus. Auch der Baumpicker hilft; aber der nimmt die Insekten nur aus den Ritzen der Rinde. Horch, was knackt im Gehölz? Richtig, dort hüpfet ein schlankes Reh in eiligen Sätzen davon. Und bald nachher sehen wir ein Eichhörnchen seine munteren Turnkünste ausführen. Über den Weg eilen Goldkäfer, und unter den Steinen wimmelt es von grauen und gelben Würmern und Asseln. Warum sind diese Tiere nicht mit schönen Farben geschmückt? Wieso ist es für sie sicherer so? Welche Tiere sehen sie nicht so gut?

Da unter einer Föhre liegen Zäpfchen. Wie sehen die aus? Unter jener Tanne liegen Tannenzapfen, die wollen wir untersuchen. Einige haben fast keine Schuppen mehr. Wer ist wohl daran schuld? (Eichhörnchen.) Warum zerhackt der Specht die Föhrenzäpfchen? (Schuppen zu hart, nur Schnabel zur Verfügung.) Warum kann das Eichhörnchen die Schuppen abreißen?

Doch wir müssen weiter! Wir erklettern eine Halde, die direkt gegen



den Grat ansteigt. Diese ist regelmässig bepflanzt mit schlanken Tannen, die schnurgerade Gänge bilden. Der Boden ist ganz schlüpfrig von den abgefallenen Nadeln. Viele dürre Zweige liegen am Boden; das ist eine gute Stelle für arme Holzerleute. Warum haben die Tannen bis hoch hinauf keine oder dürre Äste?

Bald treten wir auf den Grat heraus und stehen freudig erstaunt still; denn ein herrliches Bild breitet sich vor uns aus. Zu unseren Füßen dehnt sich ein riesiger Wald aus, der wie ein grünes Meer daliegt. So lange es noch so aussieht, darf Mutter im Winter noch heizen, und die Sägemühlen müssen noch nicht stille stehen. Aber das Schönste ist die wunderbar blaue Fläche des Sees, die so ruhig daliegt und den grünen Waldgrund abschneidet. Seht ihr die weissen Segel darüber hingleiten? Sie sehen aus wie Schwäne. Dort unten liegt die Stadt Zürich. Warum ist wohl die Luft dort über der Stadt so grau und trübe? Bei uns oben ist es doch viel schöner! Wie viele Leute mögen da wohl wohnen? Über die Stadt hinaus geht's ins flache Land hinaus, wo keine Berge mehr sind, wie bei uns hier. Jenseits des Sees liegen freundliche Dörfer. Warum scheinen sie uns so freundlich? Woher glänzen die Fenster so? Was sind wohl die grauen, grün gestreiften Felder am Berg? Das sind alles Rebberge. Werden die Trauben da wohl süß? Aber nun schaut unsere herrlichen, schneeweissen Berge an, die so glänzend in die blaue, blaue Luft hineinragen.

Lange können wir uns nicht trennen von dem herrlichen Anblick; dann aber geht's unter lustigem Gesang den schmalen Weg bergab; doch nur bis zu einem moosbewachsenen, grünen Plätzchen. Da lagern wir uns und verzehren unser mitgebrachtes Brot oder einen Apfel u. dgl. Mehr mitzubringen haben wir uns gegenseitig abgeraten; wir gehen ja nur einige Stunden in den Wald; da muss man nicht nur ans Essen denken; wir haben ja so viel zu sehen. Wir singen einige Lieder, und dann munter heimwärts. In flotter Marschordnung rücken wir wieder beim Schulhaus an.

In der Schule erzählen wir einander allerlei, was wir im Walde gelernt haben; besonders, warum wir die einen Pflanzen und Tiere hier, die andern dort getroffen haben. Dann lernen wir noch das Gedicht: „Die grüne Stadt.“

## II. Beispiel. Der Frühling. (1.—3. Kl. Anschauungsunterricht.)

Ziel: Wir wollen sehen, wie der Frühling kommt.

Auf der Landstrasse an Wiesen und Äckern vorbei kommen wir in einen Buchenwald, der von einem Bach durchflossen wird.

Wir merken es schon an der Luft, dass der Frühling da ist. Wonach riecht es denn? Diesen feuchten Erdgeruch spürten wir im Winter nie. Warum nicht? Ihr fühlt auch einen ganz andern Wind, und ihr müsst schon ordentlich in die Höhe sehen, wenn ihr die Sonne sehen wollt. Wie schien sie uns im Winter in die Schulstube? Der Himmel hat eine ganz andere Farbe. Den Bergen freilich seht ihr den Frühling noch nicht an; sie scheinen uns aber viel näher. Wir haben jetzt eben den Föhn. Woher weht der? Was hilft er? So, nun schaut auf unsere Schuhe; denen seht ihr den Frühling auch an; das nächstemal stehen wir still, wenn wir in die Luft hinaufschauen.

Seht die Wiesen vor uns an. Welche Farbe hat das Gras dort am schattigen Hang, wo noch kaum der Schnee weg ist? Woran sieht man, dass der Schnee hier erst kürzlich weg ist? Was nützt es, dass sich das dürre, gelbe Gras so auf die Erde legt? Hebt es etwas auf; was seht ihr darunter? Dort an der Sonne ist der Schnee schon lange weg; wer ist hier Meister geworden? Wohin ist das dürre Gras gekommen? Hier blühen die Gänseblümchen munter. Die sind immer zuerst da. Wie machen sie's nur, dass sie so früh blühen? Wer hat die kleinen Knöspchen der Gänseblümchen im Herbst schon gesehen? Welche Arbeit müssen diese Pflänzchen im Frühling nicht mehr tun? (Keimen.) Ihr dürft am Wegrand einige pflücken; sie müssen aber aufgeblüht sein und lange Stiele haben; ihr stellt sie dann zu Hause ins Wasser. Nun betrachten wir die Bäume. Woran sieht man diesen den Frühling an? Untersucht, ob alle Knospen gleich aussehen. Was soll das wohl bedeuten? Aus welchen kommen wohl die Blüten? Warum sollen sie aus den runden kommen? Wir wollen eine einzige Knospe öffnen. Wie sind die winzigen Blütenknöpfchen noch besonders geschützt? Die jungen Blättchen in den spitzigen Knospen sind mit Filz bedeckt. Wir wollen noch eine öffnen. Wir können noch auf andere Art erfahren, ob wirklich aus den runden Knospen Blüten entstehen. Vorschläge! Wir binden einen dicken, roten Faden unter dieser runden Knospe fest; wenn im Mai die Bäume blühen, sehen wir nach, ob hier ein Blütenbüschel steht.

Woran erkennt ihr jetzt schon die Äpfel-, Birn- und Kirschbäume? (Rinde, Wuchs.)

Wie macht sich der Acker für den Frühling bereit? Der Gerstenacker dort scheint schon lange Frühling zu haben; schaut nur, wie hoch die Pflänzchen schon sind. Wie ist das nur möglich? Die Wintergerste wird schon im Herbst gesät. Warum? Was schützt sie denn vor dem Erfrieren? Welche Winter sind für Wintergetreide besser? Was muss auf diesem Acker aber noch geschehen? (Jäten.) Wie wird das gemacht?



Die Äcker, welche kein Wintergetreide tragen, liegen noch brach da. Hübsches Unkraut schmückt sie, besonders der blaue Ehrenpreis. Was war wohl letztes Jahr auf diesem Acker gepflanzt? Woran erkennt ihr, dass es ein Kartoffelacker war? (Grosse Schollen.) Dort drüben wird ein Acker bestellt, da wollen wir zusehen. Wir betrachten nun den Pflug und dessen Führung, ebenso die Egge, und wir sehen zugleich, was jedes dieser Geräte bewirkt. Auch den Sämann beobachten wir. Warum nimmt er so lange, gleichmässige Schritte? Wie streut er die Körner aus? Warum so im Bogen? Welche Tiere besuchen dort hinter dem Pflug den Acker? Was finden die Raben dort? Warum sind jetzt auf einmal so viele Würmer auf der Oberfläche? Wer könnte den Acker nach dem Säen besuchen? Was hätte dies zur Folge? Wie wird dem vorgebeugt? Richtig, dort bringen sie schon die Walze und fahren damit über den Acker. Warum?

Doch weiter, um auch des Waldes Frühling zu sehen! Erst führt der Weg dem Waldrand nach. Da stehen Haselsträucher; seht wie sie sich für den Frühling geschmückt haben! Was sind die Kätzchen eigentlich? Schüttelt einen Ast, was für Staub ist das? Aus diesen Kätzchen entstehen aber keine Haselnüsse. Sucht, vielleicht findet ihr etwas Passendes! (Finden weibl. Blüten.) Warum können das keine Blattknospen sein? Warum muss nun so viel Staub aus den Kätzchen fallen? Schaut in den Wald hinauf! Was schimmert da so grün durch die feinen, grauen Äste? Das sieht aus, wie wenn jemand einen grossen, grünen Schein über den Wald geworfen hätte. Hört ihr die fröhliche Musik? Wir versuchen, nach einzelnen Melodien den singenden Vogel zu erkennen. Reinigt nun einmal vorsichtig ein Plätzchen vom durren Laub! Was seht ihr da? Was für Pflänzchen sind das? Woran erkennt ihr die Anemonen? Wie bohren sie sich durch die Erde herauf? Macht es mit dem Finger nach! Warum machen sie es so? Wir gehen weiter und gelangen in den Wald hinein. Warum ist's hier noch gar nicht schattig, wie im Sommer? Ein Bach durchfliesst den Wald und der Weg folgt ihm. Was scheint so weiss am sonnigen Bachufer? Wirklich, da blühen schon Anemonen und Schlüsselblümchen! Vorsicht! nicht alle auf einmal ans Bord, und reisst mir nicht viel ab; sie welken sogleich! Da sehen wir auch noch einen anderen Frühlingsboten, die Weiden mit ihren Silberkätzchen. Warum sind die Schüppchen der Kätzchen so behaart? Was guckt unter den Schuppen so gelb hervor? Hier blühen die Erlen. Auch die haben Kätzchen, wo sahen wir ähnliche? Die andern Blüten der Erle sind aber nicht Knospen, sondern diese kleinen Zäpfchen da. Wir zerschneiden einige Zweige; was fliesst unter der Rinde? Das ist der Saft, der jetzt aus der feuchten Erde in die Pflanzen steigt.

Wir haben etwas lange verweilt beim Frühling. Die eintretende Kühle treibt uns in raschem Marsche heimwärts, sonst lesen wir eine Frühlingserkältung auf. Warum wird's so bald wieder kühl? Ja, der Schnee ist noch nahe, die Erde noch recht feucht, und die Sonne geht bald unter.

Gar weit sind wir nicht gelaufen, und doch sind wir alle so müde. Das macht die feuchte, laue Luft und der offene Boden. Wir sind auch nie abgesessen; das wäre noch ungesund gewesen.

Einzelne Frühlingsblumen wollen wir mit in die Schule nehmen und sie dort genauer betrachten und beschreiben.

III. Beispiel. Die Römer in Zürich. (V. Kl. Geschichte und Geologie.) Uetliberg.

Ziel. Wir wollen untersuchen, wie die Gegend um Zürich früher ausgesehen hat.

Ihr habt in der Geschichte schon gehört, dass die Römer hier eine Ansiedelung hatten, der Lindenhof war ja ein Kastell. Ihr wisst, warum eben hier eine Ansiedelung entstehen konnte. (See, Fluss, Heerstrasse.) Auf dem Wege geben wir uns noch einmal Rechenschaft über die günstige Lage.

Bei den Lehmgruben im Albisgütli machen wir zuerst kurzen Halt. Wir sehen den Arbeitern eine Weile zu, und bald fallen den Schülern die aus dem Lehm hervorragenden Baumstämme auf. Wie kommen nur die Baumstämme hieher? Hat man sie eingesteckt? Schwerlich! Das Holz ist steinhart, was schliesst ihr daraus? (Es müssen ganz alte Bäume sein.) Hier war früher Wald. Was geschah mit diesem Wald? Seht ihr die Schluchten und Ausschnitte im Bergabhang? Was ist Schuld daran? Die haben die Bäche ausgeschwemmt. Was führten sie also im Wasser mit sich? Bis wohin haben sie den vielen Schlamm getragen? Warum liessen sie ihn am Fusse des Berges liegen? Er häufte sich also hier an, bis er die Bäume eingehüllt hatte. Was geschieht sonst mit feuchtem Holz? Warum faulten diese Bäume nicht? Wenn Lehm recht fest aufeinander liegt, lässt er kein Wasser durch, das werden wir später noch einmal finden. Früher war der See auch viel grösser. Eure Grossmutter weiss davon noch zu erzählen. Ihr werdet mir in der Schule dann das frühere Aussehen der Gegend von Zürich beschreiben. Wie lange mag es sein, dass dieser Wald hier stand? (Wohl mehrere tausend Jahre.) Aber auf dem alten Wald, im neu gebildeten Boden erwuchs dann wieder neuer Wald, bis er dem gleichen Schicksal verfiel. Wer besiedelte zuerst diese waldige Gegend? Wer folgte später auf die Pfahl-



bauer? Wer eroberte auch dieses Land? Wie hiess das germanische Volk, das sich am Zürichsee niederliess? Wie sich die Römer gegen die Alemanen wehrten, werden wir auf dem Uetliberg erfahren.

Wir steigen den Berg hinan. Etwa halbwegs ist eine Stelle, wo man das lehmige, graugelbe Gestein gut betrachten kann. Wir vergleichen es mit dem darunter abgesetzten Schlamm. Dann gehen wir der Fahrstrasse nach auf den Kulm. Beim Hügel rechts der Strasse, wo die erste Steintafel angebracht ist, beim äusseren Wall des Refugiums, machen wir Halt. Ein Schüler liest die Aufschrift vor. Dann betrachten wir die Verhältnisse. Was musste hier geschehen, als man die Strasse baute? Ein Stück dieses Hügels ist noch da. Wie heisst der Hügel? (Aufschrift: Wall.) Wann spricht man von einem Wall? Diesen Wall haben die Römer aufgeführt. Wie haben sie das gemacht? Was entstand dort, wo sie das Material wegnahmen? Wo ist dieser Graben? Warum haben die Römer nun aber so etwas gebaut? Vor wem mussten sie sich denn schützen? Wann und warum kamen die Römer da herauf? Wie kämpften sie hier? Mit diesem Wall fühlten sie sich noch nicht sicher genug. Dort ist ein zweiter, ähnlicher Hügel, der innere Wall. Vergleicht die Höhe der beiden Hügel. Warum musste der innere Wall höher sein? Warum kann man sich mit Schusswaffen und Lanzen besser wehren, wenn man höher steht, als der Feind? Wer wird Meister, wenn zwei an einem Abhang ringen? Erst zu oberst, wo heute der Aussichtsturm steht, stand die Burg der Römer. Warum bauten die Römer ihr Refugium, ihren Zufluchtsort, da auf den Berg hinauf? Wer war wohl beständig auf dem Turm, um Ausschau zu halten? Was sagt ihr über die Klugheit und Geschicklichkeit der Römer? Was war die Folge dieser Klugheit? (Macht.) Der Uetliberg war beliebt als Verteidigungsplatz. Es waren hier noch zwei Burgen, die Uetliburg und die Manegg, die aber viel später erbaut wurden. Wenn wir in der Geschichte so weit sind, werden wir auch davon hören.

Nun gehen wir zum Kulm und Aussichtspunkt. Wir könnten hier die Geographie des Seetales behandeln, es würde aber zu viel für einmal. Wir betrachten die Aussicht heute lieber vom ästhetischen Standpunkt aus. Seht euch die Stadt an! Die Häuser erscheinen ganz klein. Die Fenster flimmern in der Sonne. Über der Häusermasse liegt ein Schleier von Dunst und Rauch. Ihr seht kaum, wo die Stadt am Seeufer aufhört, sie geht in die Seegemeinden über. Die Dörfer umsäumen den See wie ein Kranz. Auf der blauen Fläche tummeln sich grosse und kleine Schiffe und weisse Segler. Wie wird uns zu Mute beim Anblick des schimmernden Sees und der hellen Häuser? Was scheint der See uns

zu rufen? Man nennt den Zürichsee darum gerne einen lachenden See. Es gibt auch recht düstere Seen, so der Wallensee, der dort in den Bergen liegt. Betrachtet die grünen Hügel und Vorberge! Das Grün ist nicht überall gleich, wie wird es in der Ferne? Jeder Bergzug, der weiter entfernt ist, scheint blauer, das Grün geht ganz allmählig in Blau über. Darum gefallen uns die hintereinander aufsteigenden Bergzüge so gut. Jeder hat wieder eine andere Farbe, und doch passen alle zusammen. Welche Formen und Linien sehen wir an den grünen Hügeln und Bergen am meisten? Seht, da unten ist der flache Seespiegel, dann kommen zuerst langgestreckte Hügel mit fast geraden, nur etwas welligen Kämmen, weiter im Süden kommen schon Berge mit steileren Abhängen, die Linien werden bewegter, sagt man. Aber es sind noch keine schroffen, scharfgebrochenen Linien. Erst hinter den grünblauen Bergen erheben sich die Schneeberge. Sie sind aber nicht schneeweiss; sie haben auch einen bläulichen Schein; das ist das Fernblau. Es ist aber auch keine einfache, blauweisse Wand, ihr seht dunklere Schluchten, hellglänzende Kämme und Felder, und dazwischen graue, steile Abhänge. Die weissen Gipfel und Kämme heben sich aber schön deutlich vom tiefblauen Himmel ab. In den Linien des Hochgebirges seht ihr nichts weiches, sanftes mehr, die Umrisse sind alles gebrochene Linien. Das sieht grossartig und wild aus; in der Natur passt immer das Aussehen zur Wirklichkeit. Darum gefällt sie uns auch so gut. Es wäre gut, wenn die Menschen so aussähen, wie sie sind.

Der Himmel ist nicht eintönig blau. Wo ist er am dunkelsten? Es ist Abwechslung in den Farben, aber doch passen sie zusammen. Ihr findet keine Farbe heraus, die euch stört und die ihr weg haben möchtet. In Formen und Farben ist strenge Harmonie, (so sagt man, wenn alles zusammenpasst). Das können die Menschen gar nicht so schön ausdenken. Und doch gehen so viele Leute nur spazieren, um den Rock zu zeigen oder ins Wirtshaus zu sitzen. Ihr wisst jetzt etwas Besseres. Denkt auf euren Spaziergängen, worauf wir heute acht gegeben haben und macht es auch so, dann gefällt euch unser Heimatland immer besser, und ihr habt es immer lieber.

Wir treten den Rückweg an. Da fallen uns zuerst die Nagelfluhfelsen auf. Welche Handwerker verfertigen heutzutage etwas Ähnliches? Wie machen sie es? Wie ist dieses Gestein entstanden? Was brauchte es dazu? Wie kann denn das Wasser hinauf? Das muss ein Fluss gewesen sein, der hat dazu, was er braucht, Steine, Sand und Wasser. Einst floss das Wasser in der Höhe des Uetliberges, das Tal des Zürichsees war noch nicht ausgewaschen. Das Gelände war so hoch, wie der



Berggipfel. Dann haben Gletscher und Fluss immer mehr weggespült und das Seetal gebildet.

Bei der kleinen Quelle links am Wege halten wir wieder an. Warum muss wohl hier eine Quelle hervorquellen? Der Nagelfluhfelsen ist siebartig, lässt Wasser durch; unten ist lehmartiges Gestein, das lässt das Wasser nicht durch, daher muss es hier herausfliessen.

Nun geht's heimwärts. In der Schule wird reproduziert, in den Gang des Unterrichtes eingeflochten und zweckmässig schriftlich verarbeitet, was wir gesehen haben.

#### IV. Beispiel: Der Teich (Naturkunde, 4., 5. u. 6. Kl.).

##### Frühling oder Frühsommer.

Ziel: Wir wollen sehen, welche Tiere und Pflanzen an einem Teich wohnen.

Der Teich hat einen kleineren Bach als Zufluss; diesem gehen wir zuerst entlang.

Woher kommt dieser Bach? Wo wird die Quelle sein? Warum sind am Fusse von Abhängen oft Quellen? Welchen Weg nimmt dann das Wasser am ehesten? Wir untersuchen, ob das Ufer des Baches wirklich weiches Material aufweist. Ihr seht aber im Bach viele, oft grosse Steine, die da ruhig liegen; wie kommen die daher? Wann kann der Bach so grosse Steine bringen? Welche Form haben die Steine, die wahrscheinlich der Bach gebracht hat? Wir können genau erfahren, ob der Bach sie gebracht hat, oder ob sie von dem Uferhang herabgekollert sind. Nehmt solche rundliche, glatte, flache Steine und untersucht die Oberfläche! Die Punkte, womit die ganze Oberfläche besetzt ist, heissen Schlagfiguren. Warum? Steine mit solchen Schlagfiguren hat der Bach vom Berg heruntergebracht, wenn er recht viel Wasser hatte. Wo der Bach eine Krümmung macht, vergleichen wir die beiden Ufer. Warum ist das äussere Ufer unterwaschen? Wie geht es euch, wenn ihr den Berg hinunterspringt und plötzlich der Weg eine Biegung macht? Nun stöbern wir mit einer langen Rute unter das Ufer hinein. Richtig kommen einige kaum fingerlange Fischlein hervor. Was für Fische sind es? (Grundeln.) Warum heissen sie so? Warum waren sie unter dem Ufer versteckt? Warum haben wir wohl noch keine Forellen gesehen? (selten, Wasser zu niedrig, zu unregelmässig). Leider finden wir auch keine Krebse.

Nun betrachten wir die Pflanzenwelt am Ufer. Womit sind die Steine am Rand bewachsen? Löst solches Moos ab und schaut, wie es sich auf den Steinen festhält. Am Bord wachsen Erlen, Haselstauden, Sahlweiden, und am Boden blühten noch vor kurzem Anemonen und Schlüsselblüm-

chen. Ihr könnt nun die Früchtchen dieser Blumen betrachten. Was ist aus den silbernen Kätzchen der Sahlweide geworden? Untersucht die Früchte! Wie öffnen sie sich? Was findet ihr in diesen Kapselchen? Womit sind die Samen versehen? Wozu nützt ihnen der Haarschopf? Welche Teile der Haselstaude finden wir nicht mehr? Woraus gibt es denn Haselnüsse? Sucht die jungen Früchte! Welche Blütenteile enthielten diese Blüten? Welche die Kätzchen? Untersucht nun die Erlen! Auch hier sind die Kätzchen abgefallen, und nur die weiblichen Blüten, die Zäpfchen, sind noch hier. Ihr erinnert euch noch an den Frühling. Was lieferten die Kätzchen der drei Sträucher in Menge? Wer trug den Blütenstaub zu den Narben? Warum braucht eine Pflanze, die der Wind bestäuben muss, so viel Blütenstaub? Warum haben gerade diese drei Sträucher Windbestäubung? (frühe Blüten, noch keine Insekten). Warum treffen wir diese Pflanzen fast immer bei einander? Was nützt das Gesträuch am steilen Bord des Baches? Was würde geschehen, wenn die Erde immer wieder nachrutschte? Wer wäre mit einer Verbreiterung des Bachbettes nicht zufrieden? Nachdem wir mit dem mitgebrachten Thermometer die Wärme des Bachwassers gemessen haben, verlassen wir den Bach, um zu dem See zu gelangen. Dort angekommen, suchen wir zuerst wieder unseren Freund, den Bach. Wie ist er bei seiner Mündung geworden? Warum ist er hier breiter? Warum hat sich sein Wasser zum Teich angesammelt? Warum nennen wir dieses Gewässer „Bach“?

Wir betrachten zuerst den Teich und dann seine Umgebung. Wie fließt das Wasser im Teich? Woran erkennt man noch ein Stück weit den Bach? Warum spiegelt sich im Teich die Umgebung? Dort seht ihr graue, schleimige Massen auf dem Wasser schwimmen. Woraus bestehen sie? Was sind diese erbsenartigen Kügelchen? Warum legt der Frosch den Laich hier im Teich, in der Nähe des Ufers ab? Wir messen mit dem Thermometer die Wärme des Teichwassers. Welcher Unterschied ist zwischen Bach und Teich in bezug auf Wärme? Warum? Warum könnt ihr denn im Winter auf dem Teich Schlittschuh laufen und auf dem Bach nicht? Wir wollen etwas Froschlaich in einem Glase mitnehmen, um die ausschlüpfenden Kaulquappen daheim zu betrachten. Was seht ihr schon deutlich in einzelnen Eiern? Während dieser Beobachtungen plätschert es plötzlich im Wasser; wir sehen eben noch einen Frosch eilig im Wasser davonrudern und verschwinden. Warum kann er so schnell schwimmen? Wie rudert er mit den Hinterbeinen? Eben hüpfte dicht vor uns wieder einer ins Wasser. Warum sehen wir ihn immer erst, wenn er sich bewegt? Dann sollte er doch aber stillsitzen, wenn man ihn doch nicht sieht. Das wäre gefährlich; er könnte zertreten werden.



Wenn er so plötzlich aufhüpft, so erschrecken seine Feinde einen Moment, weil sie ihn vorher gar nicht sahen. Er darf es also wagen; denn bis man ihn fangen will, ist er schon lange im Wasser in Sicherheit. Wann nimmt's der Frosch gemütlich? Wo sitzt er an lauen Sommerabenden, um zu quaken? (Seerosenblätter.) Diese Blätter wollen wir untersuchen. Warum schwimmen sie? Warum werden sie auf der Oberseite nicht nass? Auf welcher Blattseite werden die Einrichtungen liegen, mit denen das Blatt Luft aufnimmt? (Versuch.) Warum ist die Unterseite rot? Die dunkle Farbe, besonders Rot, lässt die Wärme nicht durch und strahlt sie auch weniger aus, sondern hält sie fest; die Blätter müssen aber so viel Wärme als möglich aufnehmen. Warum das? Dort draussen seht ihr die schönen Blüten. In einem Kahn werden einige geholt und näher betrachtet. Wir sehen hier sehr schön den Übergang der Blumenblätter in Staubgefäße. Nun durchschneiden wir noch einen Stiel. Warum ist er von Röhrchen durchzogen. Wie wird wohl die Wurzel sein müssen? Warum stark?

Hier am Ufer finden wir noch andere Wasserpflanzen: Die Blätter des Froschlöffels; Blüten erscheinen erst im Juli und August; dann Binsen und hauptsächlich Schilfgras. Welche Ähnlichkeit bemerkt ihr im Bau aller dieser Wasserpflanzen? Warum müssen sie so hohe Stengel haben? Sucht auch auf dem Teichgrund Pflanzen zu erkennen! Jene feinblättrigen Kräuter sind Wasserranunkeln. Warum haben sie so feine Blättchen? Seht ihr die Luftbläschen daran; je mehr solcher feinen Blättchen, desto mehr Luft bekommt also die Pflanze. Dort sehen wir auch die weissen Blüten oben auf der Wasserfläche, wie Sternchen. Warum können die Blüten nicht auch unter Wasser sein?

Achtet nun auf die Tierwelt! Warum schwimmen so viele Mücken auf dem Wasser herum? Wir wollen ihre Larven suchen. Wo? Wem müssen die Mücken und wem die Larven zur Nahrung dienen? Wir sehen blaue und grüne Libellen; auch diese haben ihre Larven im Wasser. Auf dem Wasserspiegel gleiten Wasserläufer umher. Warum sinken sie nicht unter? Wenn wir die Fische betrachten wollten, müssten wir im Kahn hinausfahren, dann sähen wir vielleicht einige.

Nun wollen wir noch das Land ringsum betrachten. Wie ist der Boden? Warum ist er so sumpfig? Was sollte man graben? Warum hat sich der Teich nicht selbst einen Abfluss geschaffen, der das Wasser schnell genug abführt? (Zu schwach, alles eben.) Man könnte nur den jetzigen Abfluss tiefer graben. Was kann sich in diesem Sumpfboden bilden? Woraus entsteht der Torf? Wie sehen alle diese Pflanzen aus?

Warum sind sie so mastig und vollaftig? Wir wollen keine bestimmten nennen, sonst vergesst ihr mir alles wieder.

Nun steigen wir auf einen Hügel und halten Rast. Dabei betrachten wir die mehr intimen Reize des grünen Tälchens und des blanken Teiches. Wie sich der Hügel so nach und nach in den ebenen Grund verliert, und wie die scheinbar ebene Sohle des Tälchens doch durchzogen ist von feinen Wellenlinien, kleinen Bodenerhebungen. Der schimmernde Teich liegt so ruhig da und spiegelt jedes Bäumchen. Auch der feine, gezackte Rand des jenseitigen Hügels mit dem Wald auf dem Kamm ist ganz deutlich zu sehen. Dort hängt eine Weide die schlanken Zweige bis ins Wasser. Wo der Bach einmündet, ist das Wasser fein gewellt. Jetzt huscht ein weisses Wölkchen über den tiefblauen Himmel; wir sehen es im Teich. Die Luft ist so kühl, und es riecht ein ganz klein wenig nach Moder, nach verwesenden Pflanzenteilen.

Nun treten wir den Rückweg an. Wir marschieren stramm und singen, dass es eine Art hat.

In der Schule behandeln wir den Hecht, den Storch, vielleicht die Stechmücke und rekapitulieren schriftlich, was wir neu gelernt haben.

#### V. Beispiel: Das Glattal (Geographie, 5. u. 6. Kl.).

Ziel: Wir möchten das Glattal sehen. Wohin gehen wir deshalb? (Auf den Zürichberg.)

Wir wählen den Weg, der beim Tobelhof vorbei zum Dübelstein führt. Etwas unterhalb des Tobelhofes hat man von der Landstrasse aus eine prächtige Übersicht über das Glattal. Hier machen wir Halt.

Was fällt euch beim Anblick dieses Tales auf? Woher hat es wohl seinen Namen? Nun orientieren wir uns, indem wir die Sonne zu Hülfe nehmen. Welche Richtung hat nun das Glattal? Welche Berge begrenzen es auf der linken Seite? Wir stehen auf dem Zürichberg: zeigt mir den Käferberg! Der Bergzug, den ihr jenseits des Tales seht, das sind die Ausläufer der Allmannkette. Wo ist die Allmannkette? Seht dort im Südosten die Bergspitzen! Jene Höhe rechts ist der Bachtel, dann kommen Allmann und Hörnli. Das Hörnli gehört aber nicht zum Glattal. Vergleicht den Bergzug da drüben mit dem Zürichberg! Es ist kein einheitlicher Bergzug; wie sind die einzelnen, kleinen Züge gerichtet, wenn ihr mit der Talrichtung vergleicht? Woran erkennen wir, dass mehrere Züge hintereinander sind? (verschiedene Deutlichkeit und Färbung). Woran erkennen wir, dass jener Bergzug nicht so hoch ist, wie der Zürichberg? (Wir sehen darüber hinweg.) Welche Teile des Glattales sehen wir? Warum sehen wir den obersten Teil nicht? Wohin müssten wir gehen,



um ihn zu sehen? Was könnt ihr über die Ausdehnung der Talsohle sagen? Das Glattal ist das breiteste Tal des Kantons Zürich. Wovon ist es bewässert? Jener See ist der Greifensee; wir sehen ihn aber nicht ganz. Wie heisst der Abfluss des Greifensees? In welcher Richtung fliesst die Glatt? Sie fliesst dem Rheine zu. Wir sehen in nordwestlicher Richtung da und dort wieder eine Biegung des Flusses aufglänzen. Warum hat wohl die Glatt ihren Namen bekommen? Was wird man der Glatt entlang finden, weil sie so langsam fliesst und das Tal so flach ist? Warum hat sich die Glatt nicht ein tieferes Bett gegraben? (Gefälle, Geschiebe.) Ihr könnt die Sümpfe erkennen; es sind jene bräunlich-grünen Stellen. Warum ist das Riedgras nicht so frisch grün, wie das Wiesen-gras? (Es ist sauer.) Wenn der Bauer das Heugras lange im Regen liegen lassen muss, erhält es auch diese Farbe. Was sind die grossen, frisch-grünen Flächen? Womit wird man sich also im Glattal grossenteils beschäftigen? Wie heisst darum das untere Glattal? (Bauernland.) Ihr seht noch andere Farben. Was sind die viereckigen, gelben Felder? Welche Getreide kann man da pflanzen? Im unteren Glattal wird auch noch Wein gepflanzt. Habt ihr recht gute Augen, so seht ihr die Weinberge. Sie sind am streifigen Aussehen zu erkennen. Woher rühren die Streifen? Wo liegen die Weinberge hauptsächlich? Warum an den jenseitigen Hängen? Womit sind die Kämme der Hügelzüge bewachsen? Woran erkennt ihr in der Ferne die Wälder? Warum haben die Wälder das dunkelste Grün?

Wie ist das Glattal bevölkert? Woran erkennt ihr die dichte Bevölkerung? Warum kann es viele Menschen ernähren? Wie sieht es aus, wenn da überall Dörfer und Kirchtürme hervorschauen? Wir wollen einige der grösseren Ortschaften kennen lernen. Da gleich am Ende des Greifensees liegt Schwerzenbach. Geht ihr von dort dem rechten Ufer des Sees nach, so kommt ihr nach Greifensee und Uster. Uns zu Füssen liegt Dübendorf, weiter links Wallisellen. Nördlich von Wallisellen seht ihr noch Kloten und rechts davon Bassersdorf. Ganz im Norden können wir noch Bülach entdecken. Wodurch sind alle die Dörfer miteinander verbunden? Wie nennt ihr die breiten, weissen Strassen, die wir überall sehen? Ausser den Landstrassen seht ihr noch schmalere Wege. Wer sieht noch andere Verkehrswege? Wo gehen Eisenbahnen durch?

Nun erzählt mir, was wir von hier aus vom Glattal sehen! Die sechste Klasse sieht daran so recht die Art des gesamten schweizerischen Mittellandes, das wir eben besprechen.

Nun wollen wir noch einen geschichtlich bekannten Ort aufsuchen, von dem die sechste Klasse bald hören wird, den Dübelsstein. Unterwegs

erzählt ihr mir, was ihr schon von Hans Waldmann gehört habt. Der Dübelsstein war sein Schloss. Wie wir hinkommen, sind aber die meisten sehr enttäuscht, wirklich nur noch einige Steine zu finden.

Wir werden hören, warum das Schloss nicht mehr steht. Warum wurde das Schloss hierher gebaut? Wir wollen sehen, warum es einem hier gefallen kann. Die Aussicht ist nicht so grossartig, wie die vom Uetliberg aus. Was fehlt uns vor allem? Dafür haben wir hier die sanften, lieblichen Hügelzüge, einen hinter dem anderen, jeder wieder etwas anders in Farbe und Form. Dann sind besonders hübsch die weissen, freundlichen Dörfer, und der blaue Greifensee grüsst recht heimelig herauf. Das Bild ist nicht langweilig, nur einfach. Alles sieht so zufrieden und genügsam und doch recht hablich aus.

Wir müssen wieder ins Zürichseetal. Im Unterricht behandeln wir das ganze Glattal noch einmal im Zusammenhang nach der Karte, das heute Gesehene reproduzierend. (So können auch andere Gebiete behandelt werden.)

#### VI. Beispiel: Die Schädlinge unserer Nutzpflanzen. (Naturkunde, 7. u. 8. Kl.)

**Ziel:** Wir wollen die Feinde unserer nützlichen Pflanzen suchen. Da wir dabei bergwärts gehen, nehmen wir den Barometer mit, um die Höhe zu bestimmen.

**Werkzeuge:** Messer, Handhacke, Stock mit Haken, Lupe. Wir können nun diese Schädlinge nicht schön der Reihe nach besprechen; wir müssen sie nehmen, wie wir sie finden.

Zuerst suchen wir die Feinde der Wiesen. Ihr seht hier eigentümliche, wirre, gelbliche Stellen im Grase; sucht die Ursache davon! Was für Pflanzenteile können diese Fäden sein? Was sind die Knäuel daran? Untersucht die Blüten etwas genauer und beschreibt sie mir! Welche Teile sucht ihr an der Pflanze vergeblich? Wir werden sehen, dass diese Pflanze keine Blätter braucht. Geht nun sorgfältig einem bestimmten Faden nach! Wo hält er sich fest? Wo ist seine Wurzel? Warum ist die Wurzel klein und schwach? Löst vorsichtig eine Windung des Stengels dieser Pflanze; was findet ihr? Die kleinen Fortsätze in den Stengel der eingesponnenen Pflanze hinein sind Wurzeln. Ich mache einen Querschnitt durch einen Stengel; schaut durch die Lupe, wie weit die Wurzeln in den Stengel dringen? Warum gehen sie nicht weiter hinein? Die Gefässe, die in der Pflanze die Nährsäfte herumführen, sind an der Peripherie des Stengels, nicht in der Mitte. Diese Saugwurzeln dringen also nur bis in die Saftkanäle. Was finden sie da? Wasser saugt die Pflanze selbst



mit der kleinen Wurzel; die Saugwurzeln haben es auf den Nährsaft abgesehen, den sich die Wirtspflanze schon hergestellt hat in den Blättern, aus der Kohlensäure, der Luft und dem Material aus dem Boden. Das sind hauptsächlich Zucker, Salze, verschiedene Säuren. Diesen Saft mag die feindliche Pflanze nicht selbst bereiten; sie stiehlt ihn. Was für Folgen hat das für die Kleepflanze? Was braucht sie darum nicht? Die Blätter sind die chemische Küche, ohne die keine Pflanze leben kann. Hat eine Pflanze keine grünen Blätter oder Teile, so könnt ihr sicher sein, dass sie von einer anderen zehrt; ihr müsst nur immer sorgfältig nachsehen und graben, dann findet ihr auch die Wirtspflanze und die Art, wie der Raub vor sich geht. Diese Pflanze heisst Flachsseide oder Kleeseide; warum? Sucht, ob sie wirklich am häufigsten Kleepflanzen befällt. Eine Pflanze, die von einer anderen Nahrung stiehlt, heisst Schmarotzerpflanze.

Wir gehen weiter! Da treffen wir eine Wiese, deren Gras gleichmässig gelblich, fast dürr scheint. Wir vermuten wieder eine Schmarotzerpflanze, können aber nichts entdecken. So liegt wohl die Ursache in der Erde. Mit der Hacke graben wir etwas. Richtig, da haben wir den Missetäter! Was für gelbe Würmer sind das wohl? Vom Maikäfer und seiner Verwandlung habt ihr schon früher gehört; da seht ihr das Werk des Engerlings. Warum ist das Gras so dürr? Seht, man kann es nur ausziehen! Wir decken den Rasen ein Stückchen weit ab und sehen die Gänge, die das gefräßige Tier gräbt. Betrachtet den Bau näher und sagt mir, wie das Tier auf seine Lebensweise eingerichtet ist!

In der Nähe finden wir noch einen schlimmen Gast. Seht dort die bräunlichen Blumen! Betrachtet sie und sagt mir, wessen ihr sie verdächtigt! Warum? Das ist die Sommerwurz. Wir wollen doch nachsehen, wie die zu ihrer Nahrung kommt. Da wir keine Saugwurzeln finden, müssen wir die Erde abgraben. Da seht ihr, worauf die Pflanze steht. Sie senkt ihre Wurzeln in die Wurzeln der Wiesenkräuter, hier der Luzerne; da ist sie am liebsten. Was kann sie hier stehlen? Was hat das zur Folge für den Wirt? Betrachtet noch ihren Bau und die einzelnen Teile!

Wir setzen unseren Weg fort und treffen bald einen Apfelbaum, dessen Äste mit Misteln bewachsen sind. Wo wurzelt diese Pflanze? Wir graben mit dem Messer eine solche Pflanze aus dem Ast heraus. Sie sitzt auf dem Gewebe, das den Nährsaft führt, wie die Kleeseide. Was bezieht die Mistel vom Baum? Ihr hättet in dieser Pflanze keinen Schmarotzer vermutet; warum nicht? Sie könnte wohl für sich selbst sorgen, tut es aber nur zum Teil. Ihr kennt die weissen Beeren, die dieser

Strauch im Winter trägt. Diese dienen namentlich der Drossel zur Nahrung. Dieser Vogel schleppt die unverdaulichen Kerne, die Samen, auf andere Bäume; dort keimen sie im Moose auf den Ästen oder in Ritzen der Rinde, und das Pflänzchen treibt Würzelchen unter die Rinde und „Senker“ ins Holz. Viele solcher Sträucher auf einem Baum können ihn zum Absterben bringen. Was haltet ihr von dem Bauer, dem dieser Baum gehört? Wir nehmen den Mistelstrauch mit, um ihn in der Schule genau zu besprechen.

Das Moos am Baum ist kein Schmarotzer; es ist aber für den Baum doch schädlich. Entfernt etwas davon und sagt mir, was ihr darin und darunter findet! Es dient einer Unmasse von Insekten zur Wohnung, und diese schaden dem Baum hauptsächlich, weil sie ihre Eier in die Rinde legen und die Larven den Baum anbohren. Wir werden ein solches Beispiel im Walde deutlich sehen. Was sollte der Bauer tun?

Nun gehen wir bergan. Vorher lesen wir an dem mitgebrachten Aneroidbarometer den Luftdruck ab und merken uns die Zahl.

Auf einer Feldmauer am Wege stehen Holundersträucher. Was scheint dort an den jungen Trieben dieser Sträucher so schwarz? Wir finden eine Unmasse kleiner, schwarzer Tierchen. Was haben sie da zu tun? Jedes kann durch die Lupe die Tierchen betrachten, während ich sie mit einer Nadel hinten abhebe. Was bemerkt ihr? Diese Pflanzenläuse bohren also ihren Rüssel in die jungen, saftigen Triebe. Was finden sie da? Auch die jungen Blätter sind dicht mit diesen Tierchen besetzt. Es sind Blattläuse. Was bemerkt ihr an den Blättern, die unterhalb dieser Kolonie stehen? Diesen honigartigen Saft sondern die Blattläuse ab und finden dafür willige Abnehmer. Seht nur, wer die Holunderzweige besucht! Das haben die Ameisen los. Wo irgendwo Pflanzenläuse sind, da stellen auch sie sich ein, um den Saft abzulecken. Wie sehen die Blätter und Triebe aus, die von Blattläusen befallen sind? Warum sind sie verkrüppelt und gelblich?

Am Waldrand finden wir Heckenrosen. Auch da treffen wir Blattläuse; es ist aber eine andere Art; sie sind grün. Bestimmte Blattläuse leben nur auf bestimmten Pflanzen. An einem Rosenstrauch finden wir am Stengel eigentümliche, grüne, wollig-faserige Kugeln. Das muss etwas Krankhaftes sein, sonst wäre es nicht so vereinzelt. Wir durchschneiden eine solche Kugel. Die Mitte bildet ein schwammiges, dichtes Gewebe, und in diesem ist ganz in der Nähe des Stengels eine kleine Höhlung und darin ein kleines, weisses Würmchen. Ihr möchtet wissen, wie das kommt? Bestimmte Insekten, hier Rosengallwespen, kommen im Frühling und bohren einen jungen Trieb mit ihrem Legestachel an und legen ein



Ei hinein. Durch den Stich und den Fremdkörper gereizt, wuchert nun das Gewebe des Stengels um das Ei herum unnatürlich stark und bildet so die Kugel. In dieser Kugel entschlüpft die Made dem Ei, nährt sich vom Pflanzensaft und verpuppt sich hier, um als Wespe die Kugel zu verlassen. Welchen Nutzen hat das alles für Ei und Made der Wespe? Was hat aber der Rosenstrauch davon? Diese Kugeln heissen Schlafäpfel.

Etwas Ähnliches finden wir an den Zweigen einer Eiche. Aber diese Gallen sind nicht so moosig; zerschneidet sie und berichtet mir darüber! Einige sind so hart, dass ihr sie kaum schneiden könnt; was findet ihr in diesen? (Nichts mehr.). Die Gallen verhärten, wenn das Insekt ausgeflogen ist. An der Unterseite der Eichenblätter finden wir Gallen, die richtigen Galläpfel. Das sind die Gallen der Eichengallwespe. Welche Pflanzenteile wählt dieses Insekt für die Eiablage? Aus diesen Galläpfeln erhält man einen scharfen Farbstoff, den man früher zur Tintenbereitung brauchte. Diese Tinte war aber sehr giftig.

Indem wir weitergehen, finden wir noch eine dritte Art von Gallen auf der Oberseite von Buchenblättern. Diese sind klein, spitzig und rot angelaufen. Sie rühren vom Stich der Gallmücke her.

Jede Gallmückenart sucht besondere Pflanzen heim, und die Gallen unterscheiden sich bestimmt voneinander. Welche Nachteile hat wohl die befallene Pflanze von diesen Gallen? Es kommt auf die Zahl an. Ihr kennt die Aufgabe der Blätter, könnt also denken, welche Folge es haben könnte, wenn ein Grossteil derselben befallen würde. Wie kann man da wohl abhelfen? (Schutz der Vögel.)

Wie wir so durch den Wald wandern, finden wir unter den Buchen weissliche Stengel mit hellgelben, beerenartigen Knollen. Das sind die Früchte der Schuppenwurz, einer Verwandten der auf der Wiese angetroffenen Sommerwurz. Was schliessen wir wieder aus dem Fehlen der Blätter? Wir suchen durch Graben die Nahrungsquelle der Pflanze und finden, dass die Schuppenwurz auf den Wurzeln der Buchen schmarotzt.

Nun führt unser Weg in den Tannenwald. Da, an einer alten Tanne, sehe ich aus kleinen Löchern gelbliches Mehl herausstäuben. Da wollen wir doch nachsehen. Mit dem Messer löse ich ein Stück Borke weg. Da finden wir auf dem glatten Holz vertiefte, bäumchenartige Zeichnungen. Wer hat die gemacht? Vom Borkenkäfer haben wir schon früher gehört; ihr kennt ihn und seine Lebensweise.

Unter den Insekten sind eine Anzahl von Waldschädlingen, die wir zum Glück bis jetzt noch nicht getroffen haben. Da sind verschiedene

Arten von Schmetterlingen, die Nonne, verschiedene Spinner, eine Gesellschaft, die Eulen heisst. Die Raupen dieser Schmetterlinge verwüsten oft ganze Wälder. Der Förster schützt die Bäume gegen die Nonne, indem er Teerringe um die Bäume legt, so dass die Raupen, die unter dem Moos überwintern, nicht hinaufkriechen können. Auch hat man schon Feuer angezündet und damit die Schmetterlinge angelockt, bevor sie die Eier abgelegt hatten. Oft muss man Bäume, die viele Eier oder Puppen beherbergen, schnell fällen und verbrennen. Auch unsere Obstbäume werden von Schmetterlingen, Wickler genannt, heimgesucht. Deren Raupen findet ihr in den „wurmstichigen“ Früchten.

Bald finden wir eine junge Tanne, deren Stamm in der oberen Hälfte ein starkes Knie macht. Wer trägt da die Schuld? Das Wild hat an jungen Bäumchen den Gipfeltrieb abgenagt; da hat sich nachher ein Ast zum Stamm aufgerichtet. Es ist zwar kein grosser Schaden; aber es gibt aus solchen Bäumen keine langen Balken und Bretter.

Hier der Efeu an den Stämmen nützt den Bäumen auch nicht; er schmarotzt zwar nicht, bietet aber auch den schädlichen Insekten Unterschlupf.

Doch nun genug! Teilt mir nun die gefundenen Schädlinge unserer nützlichen Pflanzen ein! Wir stellen folgende Übersicht her: 1. Schmarotzerpflanzen. 2. Insekten; *a)* Käfer und deren Larven, *b)* Schmetterlinge und deren Raupen, *c)* Wespen und deren Maden, *d)* Pflanzenläuse. 3. Schutzpflanzen für die Insekten. 4. Wild.

Die verschiedenen Mittel zur Abhülfe wollen wir im Unterricht genauer besprechen.

Mittlerweile sind wir auf die Höhe gekommen. Dort bestimmen wir nach dem Barometer die Höhe, in der wir uns befinden, und diejenige, um die wir hinaufgekommen sind.

Dann betrachten wir nach unserer Gewohnheit alles Schöne, was sich dem Auge bietet, und marschieren dann unter Sang und Klang heimwärts.

\* \* \*

Diese Beispiele mögen, ergänzt durch die theoretischen Ausführungen des zweiten Teiles, zeigen, was aus den Schülerwanderungen gemacht werden kann und soll. Ein befriedigendes Ergebnis hängt oft von allerlei mehr äusserlichen Bedingungen ab, und diese sollen auch noch kurz gezeichnet werden.

I. Vor allem muss der Lehrer einen Spaziergang erst für sich gehörig vorbereiten, indem er sich mit den zu besuchenden Örtlichkeiten und ihrer Ausbeute genau bekannt macht.



II. Dann muss er die Schüler darauf vorbereiten. Er wird erstens im vorausgegangenen Unterricht dafür gesorgt haben, dass Allgemeines, Bezeichnungen, Hilfsmittel usw. bekannt sind, um ungestört das Hauptthema behandeln zu können. Dann wird er den Schülern ein bestimmtes Ziel für den Spaziergang angeben, damit sie von Anfang an wissen, worauf sie besonders zu achten haben.

III. Der Lehrer wird sich ferner Rechenschaft geben, was er der geistigen Entwicklung seiner Schüler zumuten darf; er wird denselben Gegenstand anders behandeln in der Elementarschule, als auf der Oberstufe.

IV. Um einen Gegenstand geschichtlich, d. h. zu verschiedenen Zeiten in seiner Entwicklung betrachten zu können, wird er ihn bei seinem ersten Auftreten zur Hauptsache einer Wanderung machen, um ihn dann auf späteren wieder zu streifen.

V. Die Wanderung soll, zum Zwecke der Zeitersparnis, so eingerichtet sein, dass sie für den einen Gegenstand Analyse, für einen anderen Synthese, Vergleichung, Zusammenfassung oder Anwendung sein kann.

VI. Der Gegenstand einer Wanderung ist für eine bestimmte Klasse, resp. Klassenabteilung berechnet; in ungeteilten Schulen wird aber natürlich eine ganze Abteilung daran teilnehmen, so dass er für die einen Vorarbeit, für die anderen Repetition sein mag.

VII. Dem Spaziergang folge eine möglichst eingehende Verarbeitung des gewonnenen Materials und Verknüpfung mit den verwandten Unterrichtsgegenständen.

VIII. Sehr wichtig für ein gutes Gelingen ist es, dass nicht zu viele Schüler an einer Wanderung teilnehmen müssen, damit ein persönlicher Verkehr zwischen Lehrer und Schüler möglich ist. Die günstigste Schülerzahl wäre höchstens zwanzig, doch lässt sich auch noch mit vierzig bis fünfzig gut eingewöhnten Schülern ein befriedigendes Ziel erreichen.

### VIII. Schluss.

Wir haben beim Durchgehen der einzelnen Erziehungszweige sowohl, als der einzelnen Unterrichtsfächer, nachgewiesen, inwiefern uns die Wanderungen mit den Schülern instand setzen, die Jugend auf den heute nach langer, langsam fortschreitender Entwicklung als richtig und feststehend anerkannten Grundlagen zu erziehen. Wir haben dies an Beispielen im besonderen dargestellt, und es bleibt noch übrig, die gesamte Ausführung zusammenzufassen in folgende Ergebnisse;

I. Die Jugendbildung teilt sich in drei Hauptzweige: Körperpflege, Erziehung und Unterricht, und der Lehrer hat mehr oder weniger möglichst alle drei zu berücksichtigen.

II. Die moderne Pädagogik stützt sich auf eine Anzahl für allen Unterricht feststehender, grundsätzlicher Forderungen, die sich im Laufe der Zeit entwickelt haben.

III. Um diesen Forderungen zu entsprechen, bietet sich uns in den Wanderungen ein hervorragend wirksames Mittel.

IV. Wir werden durch die Wanderungen auch in unseren Pflichten betreffend Körperpflege und Erziehung im engeren Sinne unterstützt.

V. Die Wanderungen müssen sorgfältig ausgestaltet werden, um ihren Zweck ganz und befriedigend zu erfüllen.

Darum frisch ans Werk! Die Arbeit ist gross, der Weg ist weit; aber das Ziel ist der Mühe wert.

Ende.

## L i t e r a r i s c h e s .

**Deutsche Literaturgeschichte.** Von *Alfred Biese*. In zwei Bänden. I Bd. Von den Anfängen bis Herder. München 1907. Verlagsh. Oskar Beck 642 S. in Lwd. gb. Fr. 7.50. H.Fr. gb. Fr. 9.45.

Eine glückliche Darstellungskraft fesselt in diesem Buche den Leser von Anfang bis zu Ende. Die Sprache des Verfassers hat etwas gewinnend Natürliches, das mit einem Reiz der Anmut und Wärme umgeben ist, ohne je sich in übermässiges Lob oder gar in leere Phrase zu verlieren. Zu der schönen Form fügt sich eine enge Beziehung der literarischen Erscheinungen zu den Kulturideen der verschiedenen Zeiten. Aus den geistigen Strömungen erwächst die literarisch künstlerische Tätigkeit, die Dichtung, deren Entwicklung der Verfasser von der Germania des Tacitus durch die Jahrhunderte hindurch verfolgt, indem er stets eingehend und sorgfältig die Hauptwerke und ihre Träger behandelt. Welches Kapitel man auch aufgreife, die Erzählung, in welche Bruchstücke aus den Werken wie Blumen eingeflochten sind, ist eigentlich warm und fesselnd durch die einfachsten Mittel. So schreiben kann nur ein Schriftsteller, der mit der Kunst der Darstellung einen gründlichen Forscherfleiss vereinigt. Mit Lessing und Herder schliesst der erste Band ab. Wie interessant muss der zweite Band werden, der Goethe und Schiller, die Zeit der Romantiker und die weiteren Erscheinungen der deutschen Literatur bis zur Gegenwart behandeln wird. Mit dieser Literaturgeschichte erhalten wir ein vorzügliches Buch für die Familie. Es verdient warme Empfehlung.

**Deutsches Lesebuch für Lehrerinnenseminarien.** Zusammengestellt von † Dr. *Joh. Heydtmann*. Nach Dr. Heydtmanns Tode herausg. von *Ernst Keller*. 2. Teil. Prosa aus Religion, Wissenschaft und Kunst; Erlasse, Reden, Briefe. Leipzig. 1907. B. G. Teubner. 332 S. Lex. form. gb. Fr. 4.25.

Dieses Lesebuch ist nach den nämlichen Grundsätzen bearbeitet wie das Lesebuch von Heydtmann und Clausnitzer für Lehrerseminare. Die im Titel