

Zeitschrift: Bündner Seminar-Blätter
Band: 5 (1899)
Heft: 4

Heft

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: 08.07.2025

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

BÜNDNER SEMINAR-BLÄTTER

(Neue Folge.)

Herausgegeben von

Seminaradministrator **P. Conrad** in Chur.

V. Jahrgang.

№ 4.

Februar 1899.

Die „Seminar-Blätter“ erscheinen jährlich sechsmal. Preis des Jahrganges für die Schweiz Fr. 2.—, für das Ausland 2 Mk. Abonnements werden angenommen von allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie vom Verleger Hugo Richter in Davos.

Inhalt: Ueber den naturgeschichtlichen Unterricht in unsern Volks- und Mittelschulen. — Ueber Berücksichtigung der Kulturgeschichte im Geschichtsunterrichte der Volksschule.

Ueber den naturgeschichtlichen Unterricht in unsern Volks- und Mittelschulen

im Hinblick auf die Entwicklung und den heutigen Stand der Wissenschaft einerseits und die sich anschliessenden Methoden des Schulunterrichts anderseits.

Von Dr. phil. *Th. Stingelin* in Olten.

II.

Von anderen Methodikern seien an dieser Stelle genannt: *Kiessling & Pfalz* *). Sie wollen den naturgeschichtlichen Unterricht beschränkt wissen auf Dinge, die in nächster Beziehung zum Menschen stehen, und die einer oftmaligen Beobachtung zugänglich sind. Eine Anordnung des Stoffes nach dem System verwerfen sie ganz, weil dadurch die Möglichkeit genommen ist, die Beziehungen eines Objektes zu andern Wesen und zur Umgebung allseitig zu erörtern. Sie schlagen also vor, man solle einzelne Wesen einer Lebensgemeinschaft, z. B. des Gartens, des Waldes, der Wiese etc., im Zusammenhange und zu verschiedenen Jahreszeiten behandeln. Die Veranstaltung von Exkursionen ist dazu absolut notwendig, wünschenswert die Ausführung von Experimenten und die Führung eines Tagebuches, in welchem die Schüler ihre Beobachtungen niederlegen. — Damit sind wir vollständig einverstanden.

Nun verlangen die Verfasser aber neben der Verstandes-

*) K. & Pf.: „Wie muss der naturgeschichtliche Unterricht sich gestalten, wenn er zur Ausbildung eines sittlichen Charakters dienen soll.“ Braunschweig 1888.

bildung auch eine Gemütsbereicherung, damit ein sittlicher Charakter ausgebildet und die Liebe zur Natur geweckt werde. Um dieses Ziel zu erreichen, begehen sie die Eigentümlichkeit, dass sie der Behandlung des einzelnen Gegenstandes oft irgend eine subjektiv gefasste, ästhetische Eigenart des Objektes zu Grunde legen und dann versuchen, alle Momente der Betrachtung mit diesem Besprechungsziel in Einklang zu bringen. Dies kommt, wie nachfolgendes Beispiel zeigen soll, oft komisch genug heraus. Z. B.:

Der Frosch.

Leitendes Moment:

»Die Frösche sind Tiere, die auf jeden Menschen erheiternd wirken, aber doch von keinem gerne angegriffen werden.«

Behandlung:

- a. erheiternd wirken sie durch ihren eigentümlichen und beharrlichen Gesang
- b. erheiternd wirken sie durch ihr seltsames Aussehen . . .
- c. erheiternd wirken sie durch ihr furchtsames und doch drolliges Benehmen . . .
- d. so erheiternd sie wirken, greift man sie doch nicht gerne an.

Das sind nichts weniger als umfassende Gesichtspunkte und besonders für eine Behandlung in Mädchenschulen nicht geeignet; zeigen doch die Mädchen im allgemeinen eher Abscheu und Grauen vor diesen schlüpferigen, kalten Tieren.

Von denselben Verfassern ist auch ein „*methodisches Handbuch für den Unterricht in Anthropologie, Physik, Chemie, Technologie für Volks- und höhere Mädchenschulen*“ herausgekommen*).

Ausgehend von der Ansicht, dass nur durch die Erkenntnis der Lebensbedingungen, Lebensverrichtungen und Gesetze, denen die Organismen unterstellt sind, dem Schüler die Welt als wohlgeordnetes Ganzes, als ein in seinem Entstehen, Reifen und Vergehen ununterbrochener Kreislauf erscheinen könne, machen die Verfasser den Versuch, den gesamten naturwissenschaftlichen Unterrichtsstoff für die Schule einheitlich zu gestalten, indem sie alles auf den Menschen beziehen.

So wird Schritt für Schritt Anthropologie mit Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik, Chemie etc. vermischt. — Z. B.:

Der Behandlung des Ernährungssystems wird angehängt:

*) *Kiessling & Pfalz*: „Der Mensch in Beziehung zur organischen und anorganischen Natur.“ V. & VI. Curs. Braunschweig 1892.

1. Ein kulturgeschichtlicher Ueberblick über die Nahrungsmittel.

2. Eine eingehende Behandlung der organischen und anorganischen Nährstoffe und ihrer Zubereitung: das Kochen, die Kochgefäße, der Kochdampftopf, das Destillieren, die Bier-, Essig-, Brot-, Butter-, Käse-Bereitung etc.

Es ist nicht zu verkennen, dass ein solcher Lehrgang allerdings im stande ist, allseitiges Interesse zu erregen. Es kann darum die geistreiche, anregende Darstellung jedem Lehrer als Nachschlagebuch aufs wärmste empfohlen werden. Im Schulunterricht hingegen ist eine solche Methode kaum praktisch durchführbar; denn, abgesehen von der Zeit, welche diese Behandlung erfordert, kann eine Verbindung der Gedankenwelt kaum zu stande kommen. Es fällt selbst die dem Buche zu Grunde gelegte leitende Disziplin, die Anthropologie, aus Rand und Band. Der alte Grundsatz des Comenius; »Betreibe nicht vielerlei zu gleicher Zeit« bleibt unbeachtet.

Kiessling und Pfalz nehmen gegenüber der alten systematischen Schule die extremste Stellung ein. — In den wichtigsten Punkten stimmen mit ihnen überein: *Partheil und Probst*. Auch sie wollen das System ganz aus der Schule verbannen, da es nur sehr lückenhaft zur Geltung kommt und das Gedächtnis der Schüler gleichwohl überbürdet. Sie wollen die Zeit für Besseres verwenden und sprechen ebenfalls den Lebensgemeinschaften das Wort. Der morphologische Unterricht hat sich nur mit der Erklärung der auffallendsten Erscheinungen zu befassen; in der Verknüpfung der Beobachtungsergebnisse zu leichtern Gesetzen liegt das zu erstrebende Ziel. Auch *Partheil und Probst* erachten als oberste Stufe der Naturbetrachtung in der Volksschule die Naturkörper und die Naturkräfte im Dienste des Menschen. Und weil das Naturleben nicht nur durch biologische und morphologische, sondern auch durch physikalische und chemische Gesetze bedingt ist, müssen diese letztern Disziplinen, Physik und Chemie, ebenfalls hereingezogen werden.

Ihre Ansichten haben *Partheil und Probst* praktisch durchgeführt in einem trefflichen Leitfaden*).

*) „*Naturkunde für Bürgerschulen und gehobene Volksschulen.*“ Dessau und Leipzig (bei Kahle) 1-95.

Es bestehen 3 Ausgaben zu je 3 Heften:

Ausgabe { A für Mittelschulen und höhere Mädchenschulen.
B für Bürgerschulen und gehobene Volksschulen.
C für Volks- und Landschulen (2 Hefte à 35 Cts.)

Dieser zerfällt in drei Hefte, welche zusammen einen vollständig geschlossenen Lehrgang für das gesamte Gebiet der Naturwissenschaften, unter Berücksichtigung der kulturellen Errungenschaften, welche die sich entwickelnde Wissenschaft mit sich brachte, darstellen. — Beginnend mit der biologischen Betrachtung des zugänglichsten Beobachtungsmaterials, werden allmählich leichtere Lebensgemeinschaften gebildet und zu verschiedenen Jahreszeiten behandelt. Successive wird der Stoff erweitert; neue kompliziertere Lebensgemeinschaften werden eingereiht, sowie meteorologische und geologische Beobachtungen eingeflochten. Im letzten Hefte werden die Vorgänge des Keimens und Wachsens der Pflanze, die Tiere, Pflanzen und Naturkräfte im Dienste der Menschen, die Gewinnung und Verarbeitung der Bodenschätze (Technologie) und schliesslich die Grundzüge der menschlichen Kulturgeschichte behandelt. — Am Schlusse wird noch in einem zusammenfassenden Rückblick über die einzelnen Disziplinen der Versuch gemacht, den Stoff in einfachster Form systematisch zu gruppieren. — Die ganze Ausführung des Buches ist für die ersten 8 Schuljahre berechnet, also entsprechend unserer Primar- und Sekundarschulstufe. Da es im Sinne der Konzentration aller naturkundlichen Fächer abgefasst ist, so fielen also ein besonderer Unterricht in Physik, Chemie, Mineralogie und Geologie in der Mittelschule dahin. Es könnte darum die wöchentliche Stundenzahl der Naturgeschichte von 2 auf 4 Stunden ausgedehnt werden. Es verdient dieser Plan meines Erachtens gerade jetzt, wo die schweizerische Lehrerschaft sich eifrigst mit der Herstellung eines neuen Lehrmittels für den naturkundlichen Unterricht beschäftigt, wohl die Beachtung und Erwägung von seiten der an diesem Werke arbeitenden Fachmänner.

Ueber die neuen Reformbestrebungen, die bis heute an die Oeffentlichkeit traten, gibt *Dr. Otto Schmeil*, Rektor in Magdeburg, den umfassendsten Ueberblick*).

Als hervorragender Fachgelehrter und praktischer Schulmann versteht er es, in aller Objektivität die bisherigen Vorschläge kritisch zu beleuchten. Der Kontrakt mit der rastlos fortschreitenden Wissenschaft, die von einer rein deskriptiven zu einer erklärenden und experimentellen geworden ist, muss beseitigt werden, was nur dadurch möglich ist, dass der rein systematisch-morphologische Unterricht durch den lebendigen, gemütsbildenden bio-

*) *Schmeil*, O.: „Ueber die Reformbestrebungen auf dem Gebiete des naturgeschichtlichen Unterrichts“. Stuttgart, E. Nägeli. 1. Aufl. 1897. 2. Aufl. 1898.

logischen ersetzt wird. Im denkenden Erfassen der Natur und im Suchen nach Kausalität (im »Warum?«) gipfeln die Reformbestrebungen! Schmeil spricht ebenfalls den Lebensgemeinschaften das Wort, steckt jedoch das Ziel nicht so hoch wie *Junge* (Formulierung von Gesetzen). Aus pädagogischen und wissenschaftlichen Gründen hält er dieses Postulat für unzweckmässig und unerreicherbar. Einmal, weil die Formulierung von Lebensgesetzen nur auf Grund eines umfangreichen Thatsachenmaterials möglich wäre und daher für die Schule viel zu schwierig ist; dann aber, weil die von *Junge* aufgestellten Lebensgesetze Ausnahmen zulassen, somit streng genommen nicht Gesetze, sondern bloss Regeln sind, so das von *Junge* aufgestellte *Gesetz der Sparsamkeit*, welchem die Thatsache widerspricht, dass z. B. die Windblütler eine ungeheure Menge von Blütenstaub erzeugen, die Fische Millionen von Eiern legen. Hier durchkreuzt das wichtigere Gesetz von der Erhaltung der Art das Gesetz der Sparsamkeit.

Dennoch möchte Schmeil in der Schule die Resultate der Einzelbeobachtungen in allgemeine Gesetze zusammengefasst wissen. Er macht darum einen andern, viel zweckmässigeren Vorschlag, indem er die Beobachtungsergebnisse zu „*biologischen Sätzen*“, die nicht grosses Wissen, sondern nur ein offenes leibliches und geistiges Auge erfordern, formuliert. — Z. B.:

»Die Windblütler haben wenig auffällige Blüten, da sie zur Bestäubung keine Insekten herbeizulocken brauchen.«

»Rebhuhn, Lerche, Wachtel u. a. Vögel haben ein erdfarbenes Kleid, damit sie vor ihren Verfolgern geschützt sind.«

»Tiere, die sich im Erdboden aufhalten, wie der Maulwurf u. a., haben schwach ausgebildete Augen.« etc.

Nur wenn dem Lehrer bei der Behandlung einzelner Organismen der Inhalt solcher Sätze vorschwebt, tritt an Stelle toter morphologisch-deskriptiver Betrachtung geistiges Leben.

Schmeil übt aber nicht bloss Kritik und bringt nicht nur Vorschläge; er macht vielmehr selbst den Versuch, den botanischen und zoologischen Stoff in einer den heutigen Anforderungen entsprechenden Weise darzustellen. Seine geradezu klassischen Schriften bilden für jeden Volksschullehrer die anregendsten und besten der uns bis heute bekannten Vorbereitungsmittel; für die obere Stufe der Mittelschulen sind es die trefflichsten, sorgfältigsten und geeignetsten Lehrbücher.

Wie *Schmeil* die Pflanze betrachtet, zeigt uns sein Büch-

lein: „*Pflanzen der Heimat*“ *). Unter Vermeidung aller botanischen Kunstausrücke führt er direkt ins Leben der Pflanze ein. »Der Schüler,« bemerkt Schmeil, »ist trotz vieler Namen, die er sich im günstigsten Fall aneignet, keinen Schritt tiefer in das Verständnis der Natur eingedrungen. Nur die biologische Betrachtung der lebenden Pflanze kann Lust und Liebe zum eigenen Beobachten und Forschen erwecken.«

Das Richtigste wäre, wenn ich einige Beispiele aus Schmeil im Wortlaute kopieren würde. Um nicht zu weitläufig zu werden, muss ich aber davon, sowie von der Darstellung in Form einer Lektion absehen. Ich beschränke mich darauf, eine Gruppe von Pflanzen herauszuheben und sie zusammenfassend, unter Berücksichtigung der beachtenswertesten Gesichtspunkte, zu behandeln. Z. B.: *Ueber Bau und Lebensweise von Frühlingspflanzen des Waldes:*

1. *Standort:* Die meisten Frühlingspflanzen findet man im Walde. Sie müssen darum zu einer Zeit wachsen, grünen und blühen, wo durch die unbelaubten Kronen der Bäume die Sonnenstrahlen bis zum Erdboden hindurchdringen können. Wenn die Bäume sich belauben, so haben diese Pflanzen bereits ihre Arbeit vollendet; sie sterben ab und verschwinden dann zumeist ganz von der Erdoberfläche.

2. *Wachstum:* Oft brechen Frühlingspflanzen schon hervor, ehe der Schnee geschmolzen und der Boden aufgefroren ist (Schneeglöckchen). Dies wäre nicht denkbar, wenn die Pflanze sich aus den Samen direkt entwickeln müsste. Man findet darum beim Ausgraben meist einen unterirdischen Stengel (Zwiebel, Knolle oder einen liegenden Wurzelstock), aus welchem der oberirdische hervorst. Zu Ende des Frühlings zieht sich die in den Blättern gebildete Stärke in den unterirdischen Stengel zurück. Nachher fällt der ausgesogene oberirdische Stengel ab; im Boden aber wird noch im gleichen Sommer eine neue Knospenanlage (z. B. bei Weisswurz, Anemone etc.) vorgebildet, aus der dann wieder zu Ende des Winters sofort ein neuer oberirdischer Stengel hervorsprosseln kann.

Beim Hervorsprosseln bilden die Blätter einen Kegel, der gleich einem Keil die Erde durchbricht. Eine pergamentartige,

*) Schmeil, O.: „*Pflanzen der Heimat*“ biologisch betrachtet. Eine Einführung in die Biologie unserer verbreitetsten Gewächse und eine Anleitung zum selbständigen und aufmerksamen Betrachten der Pflanzenwelt bearbeitet für Schule und Haus. Mit 28 farbigen und 22 schwarzen Tafeln. Stuttgart, E. Nägeli 1896. (Preis eleg. Lwd. Fr. 6.20).

hautige Hülle umgibt denselben zum Schutze gegen Druck, Nässe und Kälte. — Um möglichst viele Lichtstrahlen aufzufangen und rasch neue Stärke zu bereiten, sind die *Blätter meist auffallend gross* (Maiglöckchen, Bärenlauch, Weisswurz, Einbeere, Windröschen etc.) Dadurch werden sie aber auffällig. Zum Schutze gegen das Gefressenwerden sind sie deshalb giftig oder verbreiten einen ekligen Geruch (Bärenlauch).

3. *Fortpflanzung*: Um reife Samen zu erzeugen, welche die Art erhalten und verbreiten sollen, muss die Pflanze zuvor blühen und die Blüte bestäubt werden. Dafür gibt die Pflanze ihr Schönstes her. Schützend umkleidet sie Stempel und Staubgefässe mit weithin leuchtenden, grell gefärbten und oft noch stark duftenden Blumenkronblättern, damit die Insekten zur Bestäubung herbeigelockt werden. Letztere erhalten für ihren unbewussten Liebesdienst Honig.

a. Wie ist z. B. die Blüte der *gelben Narzisse* gebaut, und wie wird sie bestäubt?

Die goldgelben Blütenblätter sind gegen den Fruchtknoten hin zu einer langen Röhre verwachsen. Bevor die Blütenknospe sich entfaltet hat, steht sie noch aufrecht; später neigt sie ihre Oeffnung abwärts, um Honig und Blütenstaub vor Regen zu schützen. In dieser Stellung kann sie aber auch am besten bestäubt werden. Zu dem Honig am Grunde der Blumenkronröhre haben nämlich nur langrüsslige Insekten (Abend- und Nachschmetterlinge) Zutritt. Diese leichtflatternden Tiere brauchen keine besondere Anflugstelle (wie z. B. die Hummeln auf den Lippenblütlern), da sie schwebend ihren Kopf in die vorne erweiterte Blumenröhre strecken, um den Rüssel auf den Blütengrund hinabsenken zu können. Dabei streifen sie die Narbe des weit vorragenden Stempels, sowie die 6 am Eingange der Blüte stehenden Staubgefässe.

b. Sind die Blüten klein wie bei der dunkelblauen *Bisamhyacinthe*, so sind dafür ihrer viele zu einer Traube oder einem Köpfchen vereinigt, um die Farbenwirkung auf weitere Entfernung geltend zu machen.

c. Sind die Blütenblätter schmal und unscheinbar grün gefärbt wie bei der *vierblättrigen Einbeere* und daher nicht im stande, die Aufmerksamkeit der Insekten zu erregen, so übernimmt ein grosser dunkelvioletter Fruchtknoten, unterstützt von langen, dunkelgelb gefärbten und vom Fruchtknoten strahlenförmig ab-

stehenden Staubgefässen, diese Aufgabe. Da ferner die kleinen, verkümmerten Blütenblätter schlaff herabhängen, so dienen sie dem bestäubenden Insekt auch nicht als Anflugstelle; es bilden dafür die 4 grossen Narben des Stempels ein festes Stativ.

Fremdbestäubung (mit Blütenstaub eines andern Individuums derselben Art) ist weit vorteilhafter als *Selbstbestäubung*. Bleibt jedoch erstere aus, so wird auch mit letzterer vorlieb genommen. Dann schliessen sich hier die Staubgefässe über der Narbe zusammen, wodurch notwendigerweise Selbstbestäubung erfolgen muss.

Ein Beispiel, welches zeigen soll, wie *Schmeil* den zoologischen Stoff zu behandeln versteht, entnehme ich seinem in diesem Jahre erschienenen „*Lehrbuch der Zoologie*“*). Hier wird besonders auf die mechanischen Prinzipien, die den Bauplan des gesamten Individuums und des einzelnen Organs beherrschen, Rücksicht genommen. Darin erinnert das Werk an das systematische Lehrbuch von *Graber*** , in welchem den »mechanischen Werkzeugen der Tiere« (Extremitäten) besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Dabei bleibt *Schmeil* aber nicht stehen. Er überflügelt das eben genannte Buch weit, indem er sein Hauptaugenmerk der Biologie zuwendet und auf die Lebensweise der Tiere besondere, allseitige Rücksicht nimmt. Er gibt ausführliche Einzelbeschreibungen der wichtigsten Vertreter des Tierreiches, was wir in andern Lehrbüchern vermissen. Dadurch wird das Buch auch als Vorbereitungsmittel für den fachlich weniger ausgebildeten Lehrer von unentbehrlichem Wert. — Das *Schmeilsche* Buch ist demnach recht geeignet, einen andern Geist in unsere Schulen hineinzutragen, die Schüler zum eigenen Denken anzuleiten und ihr Gemüt für Schönes und Edles empfänglich zu machen, dann aber auch zur Beobachtung der nächsten Umgebung anzuspornen, was bei unserer Jugend so not thut.

Wie *Schmeil* z. B. die *Hauskatze* behandelt, soll uns ein Auszug aus diesem Abschnitte (Heft I pag. 20—27) zeigen.

A. Abstammung und Verbreitung der Hauskatze.

Sie ist kein Nachkomme unserer Wildkatze, sondern ein

*) *Schmeil O.*: „Lehrbuch der Zoologie für höhere Lehranstalten und die Hand des Lehrers. Von biologischen Gesichtspunkten aus bearbeitet. Stuttgart und Leipzig (bei E. Nägele) 1898. (3 Hefte à Fr. 1.65). — *Schmeil* gedenkt, noch einen Auszug seiner Zoologie für Mittelschulen (untere Stufe) herauszugeben.

**) *Graber*: Leitfaden der Zoologie für die oberen Klassen der Mittelschulen. 2. Aufl. Leipzig (G. Freytag) 1893 — Heigabe: ein sehr empfehlenswerter Bilderatlas mit 381 Abbild. und 5 Farbendrucktafeln.

Kind des Südens, wie schon das grosse Wärmebedürfnis verrät. Sie stammt vielleicht von der im Orient lebenden wilden Falbkatze ab. — Im alten kornreichen Aegypten war sie ein heiliges Tier und wurde nach dem Tode einbalsamiert. Katzenmörder verfielen der Todesstrafe. Von dort folgte sie dem Menschen überall hin, wo dieser feste Wohnsitze aufschlug. (Anhänglichkeit ans Haus!) Unter dem Schutze des Menschen stehend, hat sie das wüstenfarbene Schutzkleid nicht mehr nötig; an seine Stelle sind auch andere Farben getreten.

B. Die Katze ein Hausfreund des Menschen.

Der schlanke, geschmeidige Körperbau, die eleganten Bewegungen, die Zutraulichkeit und grosse Reinlichkeit (jeder Schmutz-
fleck wird mit der Zunge beseitigt, der Kot verscharrt) erobern ihr die Zuneigung ihres Pflegers. Wie sorgsam pflegt und beschützt sie ihre anfangs blinden Jungen, deren sie jährlich 2mal 5—6 wirft. Wie wird sie ihre Lehrmeisterin für den wichtigen Beruf der Mäusejagd! Dass sie kratzt, wenn sie geplagt wird, ist nicht Falschheit. Verteidigen wir uns nicht auch, wenn wir geplagt werden? Sind wir darum falsch?

C. Die Katze, eine eifrige Vertilgerin des Ungeziefers.

Besonders nachts liegt sie der Mäuse- und Rattenjagd ob. Beobachtungen ergaben, dass eine Katze täglich bis 20 Mäuse verzehrt; oft fängt sie noch viel mehr, als sie frisst. Das ergäbe im Jahr 7300. Für mittelmässige Mäusejahre rechnet man 3650 Mäuse. — Schon ihre Anwesenheit im Hause verscheucht meist den lästigen Nager. Im Notfall verzehrt sie sogar Kreuzottern und Maikäfer. Auch Naschhaftigkeit und Vogeljagd haben gewöhnlich im Hunger ihren Grund.

D. Inwiefern passt der Körperbau der Katze zu diesem Räuberleben?

Dass Sinnesschärfe, Körperbau und geistige Eigenschaften zu ihrem blutigen Handwerk trefflich passen, zeigt sie vom ersten Bemerkten bis zum Verschlingen der Beute.

I. Wie die Katze die Beute wahrnimmt.

Zusammengerollt, um der Luft eine möglichst geringe Abkühlungsfläche darzubieten, liegt sie schlafend am wärmenden Herd. (Wärmebedürfnis!)

Gehör: Schlafend vernimmt ihr ungemein feines Ohr (grosse Ohrmuscheln!) das geringste Geräusch. Sich erheben, zusammengekauert an den Ursprungsort des Geräusches schleichen, unbe-

weglich still lauern, dann das ahnungslose Opfer in Pfeilschnellem, sicherem Sprung erhaschen, ist das Werk eines Augenblicks.

Auge: gross, scharfsichtig. Das Sehloch schliesst sich im grellen Lichte bis zu einer schmalen, senkrechten Spalte. Je dunkler es wird, je weniger Lichtstrahlen somit ins Auge dringen, desto mehr erweitert sich das Sehloch bis zu einem grossen, nachts leuchtenden Kreise.

Es werden aber nur Lichtstrahlen reflektiert; das Auge ist nicht selbstleuchtend; denn in vollkommen dunkler Nacht sieht die Katze ebensowenig als der Mensch. Dann leitet sie ein anderer Sinn, das

Tastgefühl: Es hat seinen Sitz an der Wurzel der Schnurrhaare, welche von vielen Nerven umgeben ist. Berührt man diese Haare nur leicht, so zuckt die Katze zusammen; schneidet man sie ab, so wird sie unruhig und unsicher.

Geruch: stumpf. Selbst eine in der Handhöhle vorgehaltene Maus wird lange nicht wahrgenommen.

II. *Wie die Katze ihre Beute erhascht.*

Gang unhörbar, weil die Zehen, die einzig den Boden berühren, unten mit kurzen Haaren besetzte Ballen (Sammetpfötchen!) besitzen. Dennoch ist der Gang sehr sicher. Als schnelles Raubtier muss sie kräftige Beine haben. Die spitzen, gebogenen Krallen der letzten Zehenglieder dringen wie Dolche in die Beute ein. Damit dieses Mordwerkzeug beim Gehen nicht abgestumpft wird und kein Geräusch verursacht (Hund!), ist es durch Muskelsehnen in eine Scheide zurückziehbar. Wird das Tier gereizt und verfolgt (Hund!), oder will es die Beute mit sicherem Griff erhaschen, so zieht es die Sehnen der Beugemuskeln an und verwandelt so das sanfte Pfötchen in die fürchterlichste Tatze. Schliesslich ermöglichen die Krallen das Klettern. Zum sichern *Sprunge* befähigt sie:

1. Die starke Knickung der Beine. (Vorderbeine im Ellenbogengelenk, Hinterbeine im Knie- und Fersengelenk). Durch plötzliches Strecken wird der Körper weit fortgeschleunigt (Frosch!). Auch hilft dazu die ausserordentliche Elastizität der an Muskelansätzen so reichen Wirbelsäule (Katzenbuckel!). Vom Feinde niedergedrückt, kann sie sich mit einem Körperteil noch umdrehen, um von den Krallen Gebrauch zu machen. Selbst aus geringer Höhe fällt sie immer wieder auf die Beine nieder. Schliesslich dient der lange kräftige Schwanz beim Fall als Steuer.

2. Auch das Fehlen der Schlüsselbeine hängt mit der Sprungbewegung zusammen. Ein fester, geschlossener Schultergürtel würde beim Fallen leicht brechen oder eine starke Körpererschütterung herbeiführen. Weil die Schlüsselbeine fehlen, kann der Körper beim »Schlüpfen« durch enge Spalten auch zusammengepresst werden.

III. *Wie die Katze ihre Beute tötet, zerreisst und verzehrt.*

Die langen, spitzen, übereinander greifenden Eckzähne halten das sich in Todesängsten windende Tier fest, dringen wie Dolche in das Opfer ein und machen ihm den »Garaus«. Die scherenartig übereinander greifenden scharfen Backen- oder Reisszähne sind treffliche Werkzeuge, um die Beute zu zerschneiden und zu zerfetzen. Die Auszackungen der Scherenblätter verhindern ein Ausgleiten der zu zerschneidenden Beute. — Mit den kleinen Schneidezähnen können schliesslich noch Knochen abgenagt werden. Kleinere Tiere werden zwar mit samt den Knochen gefressen; denn die scharfen Magensäfte sind im stande, dieselben zu verdauen und zu zersetzen. Weil Fleischspeisen sehr nahrhaft und leicht verdaulich sind, ist der Darm verhältnismässig kurz. (5mal Körperlänge! Vergleiche damit den Darm von Pflanzenfressern, z. B. vom *Schaf*, wo der Darm 32mal so lang ist als der Körper!)

IV. *Wie passen die geistigen Eigenschaften der Katze zum Räuberleben.*

Das Raubtier muss seine Beute nicht nur an körperlichen, sondern auch an geistigen Fähigkeiten überragen. *Mutig* verteidigt sich die Katze gegen den stärksten Hund; *geduldig* verharret sie stundenlang vor dem Mausloch; *listig* lässt sie das Mäuslein von dem sichern Loche sich entfernen, und richtig beurteilt sie den zum Sprunge geeigneten Augenblick; fehlt sie, so unterlässt sie kluger Weise die weitere Verfolgung. — Grausamkeit und Mordlust bringt dieses Geschäft mit sich.

Ich denke, diese Beispiele zeigen zur Genüge, wie allseitig und geistreich Schmeil den naturgeschichtlichen Stoff zu behandeln versteht. Nur wenn das einzelne Wesen als »Produkt seiner Scholle« betrachtet wird, kann ein Verständnis für die Beziehungen zwischen Organ und Funktion, Aufenthalt und Lebensweise der einzelnen Lebewesen erschlossen werden*).

*) Das 2. Heft des Schmeilschen Zoologielehrbuches, umfassend: Vögel, Kriechtiere, Lurche und Fische, steht bezüglich der vorzüglichen methodischen Darstellung, der Menge der trefflich ausgewählten und nach Lebensgemeinschaften g. ordneten Originalabbildungen und anschaulichen halbschematischen Figuren dem ersten Hefte in keiner Hinsicht nach. Das 3. Heft, welches die niederen Tiere enthalten soll, (wo Schmeil selbst Specialist ist) wird noch in diesem Jahre erscheinen.

Zum Schlusse noch ein Wort über die Stellungnahme schweizerischer Methodiker zu der neuen, von Deutschland ausgehenden Strömung.

Auch bei uns in der Schweiz hat man die Unhaltbarkeit der alten Methode längst erkannt. Einsichtsvolle Schulmänner haben schon längere Zeit eigene Wege eingeschlagen, um den Unterricht zu beleben, und haben das so verbreitete obligatorische Lehrmittel von *Wettstein*, das volle 30 Jahre ohne wesentliche Aenderungen in unsern Schulen sich zu halten vermochte, möglichst wenig berücksichtigt. Die Schaffung eines neuen, zeitgemässen Lehrmittels ist absolutes Bedürfnis geworden. Bereits hat such Herr *Stucki* (Bern), vom schweizerischen Lehrerverein beauftragt, einen Plan zu einem Schülerbuche für den naturkundlichen Unterricht an schweizerischen Sekundarschulen entworfen (Päd. Zeitschr. VIII. Jahrg. Heft IV 1898), — worin er sich über Aufbau, Zweck und Umfang eines zu schaffenden schweizer. Lehrmittels ausspricht. Dieser Plan ist hauptsächlich im Kanton Zürich sehr auf Widerstand gestossen. Man will vielfach am alten System festhalten und das Buch von *Wettstein* bloss umändern. Die Gründe sind aber keineswegs stichhaltig. Mit dem goldenen Mittelweg kommt man nirgends hin. Man kann das *Wettsteinsche* Lehrmittel nicht einerseits systematisch vereinfachen und andererseits zweckmässig biologisch umgestalten, ohne dass es einen ganz andern Charakter annimmt.

Stucki hat in seinem Plane verschiedene Thesen aufgestellt. Die wichtigsten davon lauten:

1. Der Aufbau geschehe auf elementar-pädagogischer (nicht auf wissenschaftlicher) Grundlage. — Einverstanden! —

2. Der Gang des Buches schliesse sich dem *jährlichen Kreislaufe der Natur* an. — Womöglich! —

3. Das Buch, auf 2 Wochenstunden berechnet, umfasse 8 Semesterkurse à 30 Stunden und $1\frac{1}{2}$ Seiten Text pro Stunde. Die Frage, ob das Buch nach *Disziplinen* oder nach *Lebensgemeinschaften* anzuordnen sei, lässt *Stucki* noch offen. Jedenfalls sollen aber die praktischen Lebensinteressen mehr in Betracht gezogen werden (z. B. Landwirtschaft, Viehzucht, Gewerbe etc. und bei der Lehre vom Menschen die Gesundheitspflege). Das vermisst man bei dem *Wettsteinschen* Buche.

Wenn *Stucki* eine Stoffverteilung auf 8 Semesterkurse mit einzelnen Beispielen, die zur Behandlung kommen sollen, anführt, so thut er das natürlich nur andeutungsweise und nicht für den

Lehrer verbindlich. Er sagt ja selbst: »Greift hinein ins volle Leben, und wo ihr's packt, ist's interessant.« — Die Stoffauswahl muss dem Lehrer freigestellt sein. Das Buch, ein Leitfaden für die Schüler und nicht etwa ein Vorbereitungsmittel für den Lehrer, soll gewissermassen nur Wege und Ziele des Unterrichts andeuten, die neue Methode skizzieren. Es muss dem Lehrer aber auch möglich werden, den Stoff auf weniger als 8 Semesterkurse zu konzentrieren, wenn anders das Buch auch in 2- und 3klassigen Sekundarschulen gebraucht werden soll. Aus diesem Grunde halten wir eine Einteilung nach Stundenpensen, wie sie *Stucki* verlangt, nicht für zweckmässig.

Zur 2. These *Stuckis*: »Der Gang des Buches schliesse sich dem jährlichen Kreislaufe der Natur an.« Es ist klar, dass der Unterricht in diesem Sinne erteilt werden muss, wenn er überhaupt auf Beobachtung gegründet sein soll. Dann scheint auch eine Anordnung nach Lebensgemeinschaften zweckmässiger zu sein als eine solche nach gesonderten Disziplinen. Nun haben wir aber im Verlaufe dieses Aufsatzes gesehen, dass die Behandlung nach Lebensgemeinschaften im Sinne von Kiessling und Pfalz, Partheil und Probst, Twiehausen u. a. eine Konzentration aller naturkundlichen Disziplinen verlangt. Dass durch diese Art der Behandlung nur Zerfahrenheit herbeigeführt und die Konzentration zerstört wird, davon bin ich fest überzeugt. Zudem muss dabei viel Zeit auf Physik und Chemie verwendet werden, und darob verstreichen allzu rasch die Jahreszeiten, in denen man biologische Beobachtungen anstellen kann. Auch ist die Vermischung der Disziplinen besonders der Erreichung des Unterrichtszieles in Chemie und Physik hinderlich, wo nur auf übersichtlicher Grundlage eine Erkenntnis der Naturkräfte und Naturgesetze gewonnen werden kann. Diese Einsicht erhalten die Schüler erst recht, wenn man mit ihnen mehrere Aeusserungen einer und derselben Naturkraft nacheinander behandelt und dieselben nicht durch viele andere Dinge trennt. Man erinnere sich doch an den Grundsatz des alten Comenius: »Betreibe nicht vieles zu gleicher Zeit.« Physik und Chemie müssen in logischem Zusammenhang des Stoffes geboten werden. Die Zusammenstellungen von Kiessling und Pfalz u. a. eignen sich nur für Leute, die in angenehmer Weise, durch anregende Lesestücke ihre Kenntnisse in vielerlei interessanten Fragen des täglichen Lebens zusammenhanglos bereichern oder auffrischen wollen*), nicht aber für die Schule.

*) Vergl. *Rüeger J.*: »Der Chemieunterricht auf der Sekundarschulstufe« in: *Theorie und Praxis des Sek.-Schulunterr.* — Diskussionsvorlagen für die, St. gallische Lehrerkonferenz. Lichtensteig 1898.

Muss aber deshalb, wenn wir der Physik und Chemie eine Sonderstellung anweisen, die Behandlung der Organismen nach Lebensgemeinschaften fallen? Keineswegs! Sie gewinnt vielmehr, indem infolgedessen die wichtigsten Pflanzen und Tiere unserer nächsten Umgebung in direktem, engem Zusammenhang und zur gegebenen Jahreszeit betrachtet werden können. — Ausgehend von der Einzelbetrachtung im Sinne *Schmeils* (wobei Chemie und Physik nur soweit berücksichtigt werden, als es im Interesse des allgemeinen Verständnisses und im Dienste der Erklärung nötig ist), versucht man später, einzelne Erscheinungen der beobachteten Organismen zu „*allgemeinen biologischen Sätzen*“ zu formulieren, und kommt so allmählich zu *Lebensgemeinschaften*. Dabei wird aber auch das vergleichend-morphologische Moment nicht ausser acht gelassen, wodurch die Schüler zudem noch einen Einblick in das natürliche System erhalten.

Es wäre unserer Ansicht nach am zweckmässigsten, wenn zunächst die biologischen Disziplinen (Botanik und Zoologie) in obigem Sinne zur Darstellung gelangen könnten, und das womöglich in einem besondern Leitfaden. Eine andere Kommission könnte sich dann mit der Abfassung eines zweiten Lehrmittels für Physik, Chemie, Mineralogie und Geologie befassen. (Die Mineralogie muss eben für den Gebrauch in unsern Schulen auch eine Wandlung durchmachen. Auch sie ist nicht mehr als beschreibende Disziplin zu behandeln, wie das bisher meist geschehen; sie muss auf Chemie gegründet und mit der praktischen Geologie verbunden sein). — Es ist also doppelte Vorsicht geboten, wenn das neue Lehrbuch eine erfreuliche Gestalt annehmen soll.

Die Zürcherischen Sekundarlehrer scheinen ungehalten darüber zu sein, dass *Stucki* in seinem Entwurfe, vom Wettsteinschen Buche völlig unabhängig, eigene Bahnen einschlägt. Sie verlangen darum, dass weitere Lehrerkreise bei der Schaffung des Buches berücksichtigt werden sollen, und dass die Frage auch in Lehrerversammlungen besprochen werde. Das würde aber die ganze Sache bloss verzögern und führte womöglich doch zu keinem Ziele. Ueberlassen wir die Sache vertrauensvoll der zur Schaffung dieses Lehrmittels berufenen Kommission. Diese setzt sich gewiss nur aus berufenen Kräften, welche die methodische Litteratur von Grund aus kennen und mit den neuesten Anforderungen praktisch vertraut sind, zusammen! Wir begrüssen also das energische Vorgehen *Stuckis*, möchten aber, wie gesagt, ein besonderes Lehrmittel für

biologische Disziplinen einem alles umfassenden Naturkundebuch vorziehen. Es könnte dann eine kleinere Zahl wissenschaftlich und pädagogisch durchgebildeter Fachmänner das Werklein rascher fördern. Dabei sollten sie es aber nicht versäumen, sich mit den praktischen Ideen eines *Schmeil* vertraut zu machen, oder mit ihm in Beziehung zu treten. Dann erst kann auch unser Lehrmittel eine pädagogische Musterschrift werden, berufen, eine neue Periode auf dem Gebiete unseres naturgeschichtlichen Unterrichts anzubahnen, zum Segen und Frommen unserer Jugend.

Als wir unsere Arbeit schon abgeschlossen hatten, überraschte uns noch ein anderes *schweizerisches* Lehrmittel. Es ist das neue *Lesebuch für die Primarschulen des Kantons Graubünden*, redigiert von *Seminardirektor P. Conrad und Prof. Florin in Chur*. Aus dem naturkundlichen Teil ersehen wir, dass die Verfasser auch die alten Bahnen verliessen und bemüht waren, den Stoff biologisch und im Sinne einer Konzentration darzustellen, ohne dabei zu weit zu gehen, wie dies z. B. Kiessling und Pfalz und andern zum Vorwurf gemacht wird. Die originell abgefassten Lesebücher *) sind das Produkt langjähriger Studien. Schon 1885 hat Herr Conrad einen Aufsatz veröffentlicht über: »Zweck des naturk. Unterrichts in der Volksschule« (Jahrb. für wiss. Pädagogik), worin er verlangt, dass der naturkundliche Unterricht von der menschlichen Kulturarbeit ausgehe und immer wieder auf dieselbe zurückgreife. Daraus erwuchs als natürliche Folge die Idee einer Konzentration der naturkundlichen Fächer. — In einem andern Aufsätze, betitelt: »Naturwissenschaft und Schulnaturgeschichte **), will Herr Conrad einen Beitrag zur Ueberbrückung der Kluft, die zwischen Schulnaturkunde und Wissenschaft besteht, liefern. Im Kausalitätsprinzip und der Verkettung der Thatsachen steckt die Seele des lebendigen Unterrichts; nur dadurch werden spekulatives Interesse, klare Einsicht, Naturerkenntnis und praktischer Sinn gefördert.

Der fünfte Teil des neuen Lesebuches (fürs V. Schuljahr) führt mit einer sorgfältigen Auswahl von Einzelbeschreibungen, (zum Teil nach Junge, Kiessling und Pfalz, Kahnmeier und Schulze, Wagner, Stucki u. a. bearbeitet), in den botanischen und zoologischen Stoff ein. Der Gesamtaufbau der Pflanze kommt kurz und anschaulich zur Darstellung, ausführlicher die Insektenanlockung,

*) I.—VIII. Teil, für 1.—8. Schuljahr, Chur, bei B. Brauns Erben 1895/98.

**) Bündner Seminarblätter (Neue Folge, 2 Jahrg. 1896).

die Bestäubung und die Verbreitung der Frucht. Die Behandlung einzelner Tiertypen ist ziemlich eingehend; besonders originell und reizvoll erscheint die Darstellung des Maulwurfs; es ist die reinste Gerichtsverhandlung. Die geistvolle Abfassung der naturkundlichen Stücke wird Lehrer und Schüler zu fleissigem Beobachten und zur Selbstbethätigung anregen. Die Verfasser wollen besonders auch den Primarlehrern Gelegenheit bieten, sich im Sinne der neuern Methode tüchtig auf den Realunterricht vorzubereiten. Damit ihnen dabei freie Hand gelassen sei, haben sie nicht etwa ein für Lehrer und Schüler verbindliches Lehrmittel geschaffen. Vielmehr wünschen sie, dass die Beobachtung im Freien und auf der Exkursion, mindestens aber an Hand des Objektes in der Schule, der Behandlung nach dem Lesebuch vorausgehe. — Im VI. Schuljahr soll der Gesichtskreis der Schüler erweitert werden. Jetzt können Dinge betrachtet werden, welche eine längere vorherige Beobachtung erfordern, wie z. B. das Keimen von Samen, die Entwicklung des Frosches etc. Sodann reihen sich leichtere Lebensgemeinschaften an wie z. B. die Forelle, ihre Entwicklung und ihre Feinde (Fischotter). Der folgende Teil (VII. Schuljahr) führt u. a. in die Physik ein. Leichtere, im gewöhnlichen Leben häufig vorkommende Probleme aus der Mechanik kommen in musterhaft praktischer Darstellung zur Behandlung. In Botanik und Zoologie rücken die Kulturpflanzen und ihre Schädlinge als Lebensgemeinschaften auf. Es schliessen sich ferner Abschnitte über Düngen, Chemismus des Bodens, Pflege und Pflanzung der Obstbäume und der Rebe an. Weitere Kapitel klären über Bewirtschaftung des Waldes, sowie über die nützlichen und schädlichen Waldbewohner auf. Am Schlusse folgen noch einige der wichtigsten ausländischen Kulturpflanzen. Der letzte Teil (VIII. Schuljahr) bringt im Anschluss an weitere Kapitel aus der Physik einiges aus der Meteorologie, sodann die für die Technik wichtigsten Gesteinsarten. Besonders gefällt uns die eingehende elementare Darstellung des menschlichen Körpers, wobei auch den Nahrungsmitteln, den Krankheiten der Hygiene und der Krankenpflege gebührende Beachtung geschenkt wird, was wir in andern Schulbüchern sehr vermissen.

Kurzum, das neue, so originell und praktisch abgefasste, aus unserm hintersten, abgelegenen Gebirgskanton hervorgegangene Lehrmittel rüstet, getragen von tiefer methodischer Einsicht, den Schüler trefflich mit den fürs heutige Leben notwendigen Kenntnissen aus.

Ueber Berücksichtigung der Kulturgeschichte im Geschichtsunterricht der Volksschule.

Von *Pfarrer Bär* in Castiel.

III.

Ist nun dieser Fortschritt in der wissenschaftlichen Geschichtsschreibung auch dem Geschichtsunterricht in der Volksschule zu gute gekommen?

An diesen allerdings vielumstrittenen Vorbereitungskursus hat sich nun der **Unterricht in der biblischen Geschichte** anzuschließen. Dass dem Religionsunterricht in unsern Volksschulen vielfache Mängel anhaften, ist in den Seminarblättern schon früher betont worden. (Cf. Bündner Seminar-Blätter, Neue Folge. II. Jahrgang. Nr. 1 u. 2.) »Unser Unterricht trägt nur zu oft den Stempel des Dilettantismus,« heisst es dort. Ferner: »Unser Religionsunterricht ist mangelhaft nach zwei Seiten hin. Der Religionsunterricht richtet für die religiöse Gemüts- und Charakterbildung wenig aus, und zweitens vermittelt er zu wenig religiöses Wissen.« Sind diese Vorwürfe begründet? Betrachten wir einmal ein wenig den landläufigen Unterricht in der biblischen Geschichte. In Bezug auf die Stoffverteilung huldigt man ausserhalb des Kreises, der sich an Herbart und Ziller angeschlossen hat, fast allgemein der Theorie der konzentrischen Kreise. Ein gewisser Grundstock von Geschichten, die bereits im ersten, höchstens im zweiten Schuljahre behandelt werden, bildet das Centrum, um welches sich dann in den folgenden Schuljahren die übrigen Geschichten nach und nach gruppieren. Das geschieht gewöhnlich in der Weise, dass aus jedem der Hauptgeschichtsbücher der Bibel je eine Geschichte, die besonders charakteristisch und für die Fassungskraft des Elementarschülers zugänglich ist, ausgewählt, gekürzt, zusammengedrängt und in die kindliche Sprechweise umgesetzt wird. Die so präparierten Geschichten werden dann mit den Schülern durchgenommen und bilden später die verschiedenen Mittelpunkte, um die sich die übrigen Geschichten jeder einzelnen Periode allmählich sammeln. Eine wirklich zusammenhängende Darstellung einer ganzen Periode bekommt der Schüler erst auf der letzten Stufe. Auf dieser Stufe werden auch die Geschichten, allerdings bloss im günstigsten Falle, in der vollen epischen Breite der Bibel vorgeführt.

Kann bei diesem Verfahren ein idealer Umgang entstehen?

Sicher nicht. Wenn man die einzelne Geschichte dem Schüler in skizzenhafter Form gibt, so findet das Kind an einer solchen Skizze kein Wohlgefallen. Denn es geht eben gegen die menschliche und besonders gegen die kindliche Natur, ein Gerippe zu lieben. Ferner ist es eine allbekannte psychologische Thatsache, dass sich das, was in lebhaften Farben angeschaut wurde, dem Bewusstsein am tiefsten einprägt. Für farblose Umrisse haben aber besonders die frühesten Lebensalter gar kein Gedächtnis. Hat man also die Geschichte zur Skizze gemacht und ihr dadurch die Farbe des Lebens und der Wirklichkeit genommen, so wird sie wenig oder gar keinen Eindruck auf das kindliche Gemüt machen. Ausserdem stellt sich aber noch eine viel schlimmere Folge ein. Da nämlich im ersten Kursus eine unverhältnismässig grosse Mannigfaltigkeit von Lehrstoffen dem Schüler nahe gebracht wird, und alle Hauptpersonen der Bibel wenigstens im Vorbeigehen berührt werden, so entsteht beim spätern Unterricht, der im Grunde genommen immer bloss die Lücken ausfüllt und einzelne Züge nachträgt, das subjektive Gefühl im Schüler: es ist alles schon da gewesen. Dieses Gefühl ist aber der frischen Auffassung des Neuen und besonders dem Entstehen der Teilnahme sehr hinderlich. Eine Methode, welche gerade dem frühesten Alter die biblischen Geschichten in kaleidoskopartigem Wechsel vorführt, ist für die Erziehung nicht bloss wertlos, sondern sogar schädlich.

Um dem Zögling zu einem idealen Umgang zu verhelfen, muss man ihm Gelegenheit geben, sich anhaltend in denselben Lebensverhältnissen zu bewegen und sich mit denselben Personen zu beschäftigen. Wenn das Zeitalter der Patriarchen behandelt wird, so hat der gesamte Unterricht daran mitzuarbeiten, dass ein möglichst klares Bild der Kulturstufe entsteht, auf der die Patriarchen sich befinden. Abraham wird also nicht bloss einseitig als religiöse Persönlichkeit betrachtet, sondern auch als Stammeshaupt und Nomade. Er wird ferner nicht losgelöst von dem Boden, auf dem er lebt, und von der Natur, die ihn umgibt. Um aber den Kindern die fremden Verhältnisse begreiflich zu machen, führt man sie im Unterricht hin zu ähnlichen Verhältnissen der Heimat und lässt sie da die Anschauungen sammeln, mit Hilfe deren sie sich ein annäherndes Bild der räumlich und zeitlich so fern liegenden Zustände schaffen können. Auf diese Weise durchlebt dann der Zögling nicht bloss die religiöse Entwicklungsstufe, sondern er erfährt und erlebt den ganzen Kultur-

zustand der betreffenden Periode nach allen Seiten hin und arbeitet sich bei und durch diesen Lehrgang auch in das Verständnis der heimatlichen Zustände nach Möglichkeit hinein. Was ist nun natürlicher, wenn man in der landläufigen Weise dem Schüler in buntem Wechsel die mannigfaltigsten Züge aus dem Leben verschiedener Männer aus weit auseinanderliegenden Zeiten vorführt, oder wenn man ihn bestimmte Wendepunkte der kulturgeschichtlichen Entwicklungsreihe nach allen Seiten hin durchleben lässt? Was sicherte dem sonst so oberflächlich geschriebenen Buche von Renan: »Vie de Jésus,« einen fast beispiellosen Erfolg? Vor allem auch die Anschauung der Oertlichkeit, die Anschauung des Orients, des heiligen Landes, seiner Sitten und Bräuche. Renan zeichnet das Bild Jesu auf dem mit meisterhafter Hand hingeworfenen landschaftlichen und historischen Hintergrund in scharf umrissenen Zügen, die, wenigstens was Klarheit und Bestimmtheit anlangt, nichts zu wünschen übrig lassen. »Soll die Bibel dem Verständnis wahrhaft nahe gerückt werden, sollen die Bilder einer grossen, religiös ausgezeichneten, aber doch immer unserer Volks- und Landesart fremden Vergangenheit wirklich Farbe und Leben bekommen, so genügt es nicht, einige kurze Umrisse des heiligen Landes zu zeigen und ein paar geographische Namen einzuprägen, sondern Palästina muss beschrieben werden, wie wenn man von der Reise dorthin zurückkäme, also anschaulich, plastisch, lebendig bis auf Einzelheiten und kleine Züge des heutigen Lebens. Geschieht dies, so gewinnt die Jugend ein ganz anderes Interesse und Verständnis für die heilige Geschichte. Alle ihre Personen bewegen sich dann auf bekanntem Grund und Boden, und manches sonst dunkle Wort der Schrift erscheint von selbst in einem ganz neuen Lichte. Es liegt jedenfalls ein gut Teil Wahrheit in dem Ausspruch: »Das beste Reisehandbuch für das heilige Land ist die Bibel und der beste Kommentar für die Bibel das heilige Land.« (Dr. Conrad Furrer.)

Der Unterricht in der profanen Geschichte hat in der Volksschule in erster Linie diejenige Seite des Charakters auszubilden, welche sich in lebendigem Gemeinsinn, in der zu thatkräftigem Wirken bereiten Hingabe an das Vaterland äussert. Dieses ethische Ziel kann aber nur erreicht werden, wenn der Unterricht den Schülern zum Verständnisse der Gegenwart, d. i. der staatlichen, gesellschaftlichen, kirchlichen und wirtschaftlichen Einrichtungen ihrer Zeit zu helfen bestrebt ist. Je besser das gelingt, desto eher

werden sich die heranwachsenden Schüler als Glieder einer geordneten Gemeinschaft fühlen lernen, die ihrem Haupte und sich untereinander zu dienen, sowie die ihre dermaleinst zugewiesene Stellung im sozialen Leben ihrer Zeit wohl auszufüllen im stande sind. Im klaren Hinblick auf dieses gesteckte Ziel hat die Stoffauswahl für den Geschichtsunterricht zu geschehen. Was die Erreichung desselben nicht fördert oder gar hemmt, muss wegbleiben, und schiene es noch so wertvoll. Die schon oft ausgesprochene, aber immer noch nicht mit der nötigen Konsequenz durchgeführte Hauptforderung für den Geschichtsunterricht in der Volksschule ist und bleibt die Beschränkung auf die Geschichte des eigenen Volkes. Es unterliegt keinem Zweifel: wenn je die Geschichte eines Volkes dazu angethan ist, auf die Bildung eines religiös-sittlichen Charakters hinzuwirken, besonders zu selbstloser Hingabe an das Vaterland zu begeistern, so ist es die Schweizergeschichte. Unser Vaterland ist eines der hervorragendsten Beispiele dafür, wie eine kräftige politische Idee unbedeutende und selbst ungleichartige Volksstämme zu einem bedeutenden Staate umbilden kann. Dieser hochbedeutsame Umstand und neben ihm praktische Rücksichten, nicht engherziger Partikularismus, fordern, dass wir uns im Geschichtsunterricht der schweizerischen Volksschule die Beschränkung auf die Schweizergeschichte auferlegen.

Eine solche Beschränkung verlangt ja nicht ein völliges Unerwähnt- und Unberücksichtigtlassen aller ausserschweizerischen Verhältnisse. Unsere Schweizerische Eidgenossenschaft war nie in der Lage eines hinreichend grossen, sich selbst genügenden Staates, der auf breiter Basis einer gesicherten äussern Stellung nur nötig hat, mit dem natürlichen Selbstbewusstsein und der verhältnismässig leichten Gerechtigkeit des Starken aufzutreten, um sich in würdiger Existenz zu erhalten, der daher auch nur an denjenigen Weltgeschicken und Ideen teilzunehmen braucht, die ihm innerlich gesund und assimilierbar erscheinen. Unser Land wird im Gegenteil von allen Ideen und Ereignissen in den umgebenden grössern Staaten auf das tiefste und innerste mitberührt und hat dennoch die Aufgabe, diese Ideen und Ereignisse, die sich nicht immer nach seinen Bedürfnissen richten, auf eine würdige und selbständige, ja sogar auf eine für andere Staaten vortildliche Weise zu verarbeiten. Doch darf nur denjenigen Parteien ausserschweizerischer Verhältnisse Beachtung geschenkt werden, deren

Bekanntheit für das Verständnis der Geschichte unseres Volkes, besonders seines Kulturlebens, unumgänglich notwendig ist.

»Alles, was gelernt werden soll, muss so den Altersstufen entsprechend verteilt werden, dass nichts zu lernen aufgegeben wird, als was die Fassungskraft zulässt. Man soll den Lernenden nicht mit Dingen beschweren, die seinem Alter, seiner Fassungskraft und seinem derzeitigen Zustand fern liegen, um ihn nicht zu nötigen, mit Schatten zu kämpfen.« Comenius. Dass man vermied, in der Wahl des Geschichtsstoffes der Vorstellungs- und Gemütswelt, der Gesinnungsart und Charakterrichtung der Schüler sich anzupassen, ist vielleicht der Hauptfehler des bisherigen Geschichtsunterrichts gewesen. Der Unterstufe dürfte im allgemeinen die naive, der Mittelstufe die pragmatische und der Oberstufe die Kunstgeschichtschreibung entsprechen.

Diese Stoffe sind aber in einem Schulbuche weniger als fertiges Gericht aufzutischen, vielmehr in einer Form darzubieten, die den Kindern nicht aufdrängt, was sie aus der Geschichte lernen können, sondern die es dem Lehrer ermöglicht, unter seiner vorsichtigen Leitung den Geist der Schüler bei der Durcharbeitung der geschichtlichen Pensen selbstthätig mitwirken zu lassen. Um dem selbständigen Denken der Schüler in keiner Weise vorzugreifen, überhaupt der freien Thätigkeit ihres Geistes nicht ungebührlich Fesseln anzulegen, dürfen die Geschichtsbücher für die Jugend einmal den Schülern nicht vorzeitig die Resultate der geschichtlichen Entwicklung verraten, und zum andern haben sie sich, sei es in Bezug auf die Bedeutung von Begebenheiten oder den Charakter von Persönlichkeiten oder die Motive geschichtlicher Handlungen, der Urteile zu enthalten. Diese müssen die Frucht gemeinsamer unterrichtlicher Ueberlegung der Lehrer mit den Kindern sein und gehören nicht in das Buch der Schüler. Finden sie sich dort, so läuft der Unterricht Gefahr, geisttötend, statt geisterweckend zu wirken, mehr das Gedächtnis zu belasten, als die Urteilskraft zu stärken, eher Papageien abzurichten, als verständig urteilende Menschen zu bilden. Als Grundlage für das Lehrgespräch und als Ausgangspunkt für die Geschichtsbetrachtung haben, wo es nur immer angeht, geschichtliche Zeugnisse aus den zur Betrachtung kommenden Zeiten, sogenannte »Quellen«, zu dienen. Die Forderung, sie im Geschichtsunterrichte der Schule zu verwerten, wurde mit Nachdruck zuerst in den 40er Jahren unseres Jahrhunderts erhoben. In den seit damals verfloßenen

fünf Jahrzehnten ist sie zu einer allgemeinen geworden, und seitdem die Kulturgeschichte zum Gegenstande der unterrichtlichen Betrachtung gemacht wird, gar nicht mehr zu umgehen. Wie schildern sie auch vergangene Zeiten mit ihren Ereignissen und Zuständen so anschaulich! Wie leicht machen sie es dem Schüler, im Geiste sich zu versenken in das Leben längst entschwundener Jahrhunderte, in die Umstände, in welchen ein Ereignis sich vollzog, in die Lage der handelnden Personen! Wie nehmen sie seine Aufmerksamkeit und sein Interesse so ganz gefangen! Dazu spannt die von Quellenstücken ihren Ausgang nehmende Geschichtsbeachtung, weil sie dem Schüler den Stoff nicht fertig gibt, seine Kraft bei weitem energischer an als die Weise, die Geschichte einfach zu erzählen, kurz zu besprechen und dann von den Kindern wiedererzählen zu lassen. Für die Volksschule steht jedoch nicht der historische, sondern der pädagogische Wert der Quellen im Vordergrund; das rein Kulturgeschichtliche wird möglichst in ein Werden aufgelöst, oder wenigstens an eine Handlung gebunden; die Weckung eines gleichschwebenden vielseitigen Interesses als nächster Unterrichtszweck und die Heranbildung eines sittlich-religiösen Charakters als letztes Erziehungsziel wird angestrebt.

Gleichsam die Illustration zur Geschichtserzählung sind die historischen Volkslieder, jene unverfälschten Nachrichten über das Denken und Fühlen unseres Volkes bei den historischen Ereignissen, die an dasselbe herantreten, bei den Wandlungen, die das Volk selbst im Laufe der Zeiten erlebte, jene geschichtlichen Zeugnisse, in denen der Beigeschmack des Menschlichen, wie Grimm es nannte, nicht fehlt und die darum von um so tieferer und mächtigerer Wirkung auf die Nachlebenden sind. Diese Lieder sind unmittelbar aus dem Leben gegriffene Bilder, gezeichnet von Augenzeugen, die uns hineinführen in die kleinen Einzelheiten der Vergangenheit, die durch zwar kleine, aber oft gerade die charakteristischsten Züge ergänzen und vervollständigen, was die Geschichtschreiber berichten. Während diese zumeist von Fürsten und ihren Thaten, von Kriegen und Schlachten berichten, zeigen uns die historischen Volkslieder, wie das Volk über diese Thaten dachte, und das zu erfahren ist für das Volk jedenfalls von Wichtigkeit, wenn es befähigt werden soll, selbstbestimmend in sein Geschick einzugreifen.

Es ist wichtig, dass das Volk erfährt, wie schlimm es seinen Vorfahren oft ergangen, damit es seine bessere Lage schätzen lernt, aber auch, wie tapfer seine Vorfahren sich bewährt, wie

sie Gut und Blut eingesetzt, wie das Volk, was es geworden, durch sich selbst geworden ist. Nirgends kann man alles das anschaulicher und getreuer geschildert finden, als in den historischen Volksliedern, die, aus den Kreisen des Volkes selbst hervorgegangen, das ganze geistige Leben dieses Kreises aufs treueste wieder spiegeln.

Welches ist nun die Frucht eines solchen Geschichtsunterrichts?

Als Frucht muss schliesslich die Erkenntnis aus dem Geschichtsunterrichte hervorgehen, dass das Volksleben ein Gesamtleben ist, das wohl der eine mehr bedingt als der andere, das aber stets das Resultat der Mitwirkung aller Individuen ist. Wer da glaubt, nicht mitzuwirken, der verkennt die wahre Lage der Sache; wer aber nicht mitwirken will, der handelt auf keinen Fall natürlich. Es soll aus dem Geschichtsunterricht namentlich ein Licht darüber aufgehen, dass sich die Wandlungen im Volksleben langsam vollziehen, dass eine sich bescheidende Hinnahme des Bestehenden, verbunden mit stiller und stetiger Fortbildung desselben, allein der Menschen Los erfreulich oder doch erträglich machen kann. Ein Geschichtsunterricht, der da zeigt, aus wie unvollkommenen Anfängen die heutigen Kulturzustände durch Jahrhunderte langes Ringen unserer Vorfahren sich entwickeln mussten, und nachweist, wie es den Menschen zu keiner Zeit gelungen, alles Ungemach aus der Welt zu schaffen und ein absolut gleiches Mass irdischen Besitzes und Genusses für alle herzustellen, ein solcher Geschichtsunterricht söhnt mit den Mängeln der Gegenwart durch den Rückblick auf die grössern und zahlreichern Mängel der Vergangenheit aus und arbeitet dem Blendwerke politischer und sozialer Schwärmer und Verführer wirksam entgegen. Ein solcher Geschichtsunterricht wird aber auch einen wesentlichen Beitrag liefern, unser Volk für unsern Staat zu erziehen, nicht für eine allgemeine Weltliteratur, d. h. einen Beitrag zur nationalen Erziehung. Nationale Erziehung ist aber nicht bloss Erziehung und Bildung zur Vaterlandsliebe und Bürgertugend, zur patriotischen Begeisterung und Hingebung für das angestammte Volk und Land, sie ist weit mehr. Denn sie ist die Erziehung des ganzen Volkes zu dem Ideale seiner Nationalität, zu dem Grössten, Besten und Zukunftsreichsten, was es nach den ihm innewohnenden Kräften und Gaben werden kann. Sie geht darauf aus, dieses Volk vor jedem Verfall zu schützen und ihm eine Art irdischer Unsterblichkeit zu sichern durch eine stets sich erneuernde Kraft und leiblich-

geistige Gesundheit und Tüchtigkeit. Und nun möge man selbst entscheiden, ob Dr. Martin Luther recht gehabt hat, wenn er sagt, »dass die Historienschreiber die allernützlichsten Leute und besten Lehrer sind, dass man sie nimmer genug kann ehren, loben und ihnen Dank sagen,« und weiter, »dass die Historien nichts weiteres sind denn Gottes Werk.«

Vorlagen
zum
Zeichenunterricht an Primar- u. Mittelschulen
von Wilh. Balmer, Zeichenlehrer.
100 Blätter in Mappe. Preis 5 Fr.
Zu beziehen vom Herausgeber
Wilh. Balmer, Lausen (Baselland).

Der Fortbildungsschüler

befindet sich im 19. Jahrgang. Er ist von 10 auf 12 Druckbogen erweitert worden und erscheint zum bisherigen Abonnementspreise von 1 Fr. alle drei Wochen in Doppelheften von je 2 Bogen. Die Beilage (Buchhaltungslehre für Fortbildungsschulen) ist im genannten Preis und Umfang inbegriffen.

Man bestelle bei der

Verlagsdruckerei Gassmann, Sohn,
Solothurn.

Karte der dreizehnörtigen Eidgenossenschaft vor ihrem Umsturze

von J. U. Früh, Lehrer, St. Gallen.

Preis Fr. 1. 20. — Selbstverlag des Herausgebers.

Für Sekundar- und Fortbildungsschulen, sowie für die obere Stufe der Primarschulen bestens empfohlen.