Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 93 (1948)
Heft: 18

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: 01.08.2025

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

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG
7. MAI 1948 93. JAHRGANG Nr. 18
NATURKUNDENUMMER

Inhalt: Zur Gestaltung des Naturkunde-Unterrichtes — Gedanken zur Reform des Naturkunde-Unterrichtes — Ein Streifzug ins Wunderreich der Gräser — Die Waldschnepfe — Kantonale Schulnachrichten: Aargau — SLV — Zeichnen und Gestalten Nr. 3

Zur Gestaltung des Naturkunde-Unterrichtes

Während der Unterricht auf der Elementarstufe in den vergangenen drei Jahrzehnten tiefgreifende Wandlungen durchmachte, ist von einer Reform auf der Realstufe der Volksschule (4.—6. Schuljahr) noch wenig zu spüren. Wohl haben einzelne Fächer wie Singen, Zeichnen, Turnen, z. T. auch Sprache und Rechnen neue Anstösse erhalten; aber im allgemeinen hat sich der Unterricht, namentlich was Stoffwahl und Stoffmenge betrifft, nicht wesentlich geändert.

Diese Starre ist grösstenteils darauf zurückzuführen, dass die Realstufe stark als Vorbereitung für die Sekundarschule und das Gymnasium gilt, und dass man es deshalb nicht wagt, den Stoff zu beschneiden oder grundsätzlich anders aufzubauen. Im besonderen Masse leidet der Realien-Unterricht (Geschichte, Geographie und Naturkunde); denn Abschluss- und Uebergangsprüfungen haben in den vergangenen Jahren die Anforderungen an die Fächer wesentlich erhöht, ohne dass damit der Unterricht bereichert oder vertieft worden wäre.

Der bisherige Zustand darf nicht ewig herrschen. Er befriedigt weder Schüler noch Lehrer und droht, die ganze, gesunde Reform auf der Unterstufe zu beeinträchtigen.

Reallehrer der Stadt Zürich schlossen sich daher unter der Leitung von *Albert Peter* zu einer Arbeitsgemeinschaft der Pädagogischen Vereinigung des Lehrervereins Zürich zusammen, um Vorschläge zur Durchführung einer gesunden Schulreform auszuarbeiten. Zuerst wurde das Fach Realien in Angriff genommen. Den Ausgangspunkt zur ganzen Arbeit bildete ein Vortrag von Alt-Seminardirektor *Arthur Frey*, Wettingen: «Bedeutung und Aufgabe des Realunterrichtes», der zugleich Schau und Besinnung war. Der Vortragende legte uns nahe, mehr das «Wie» als das «Was» im Auge zu behalten und nicht zu vergessen, dass mit dem Verstand allein die Welt nicht erfasst werden kann. Er empfahl, den Unterricht in den Realien hauptsächlich als Gelegenheitsunterricht durchzuführen.

Daraufhin untersuchte *Walter Klauser* den Gelegenheitsunterricht näher. Er zeigte, dass der systematische Unterricht vorherrschen muss, weil die fachlichen und methodischen Interessen besser gewahrt werden können als im Gelegenheitsunterricht. Doch wurde ein ungezwungener Gelegenheitsunterricht befürwortet; wertvolle sich bietende Gelegenheiten sollten ausgenützt werden; wie dies der Unterricht in der Naturkunde, der dem Lauf der Jahreszeiten folgt, bis anhin schon bis zu einem gewissen Grade getan hat.

An der nächsten Zusammenkunft der Arbeitsgemeinschaft sprach *Emil Meier* über den gegenwärtigen Lehrplan: «Welche Möglichkeiten bietet er für den Realien-Unterricht?» Der zürcherische Lehrplan ist in den Realien recht weit gefasst. Zum Glück liegen keine engen Bindungen vor. Da ein verbindliches Stoffprogramm nicht besteht, ist die Möglichkeit eines gründlichen und ruhig durchgeführten Unterrichts in den Realien durchaus möglich.

Die Arbeitsgemeinschaft beschloss hierauf, ihre praktischen Untersuchungen vorerst auf das Fach der *Naturkunde* zu beschränken. *Ernst Pfenninger* legte «Vorschläge für ein Stoffprogramm im Fach Naturkunde» vor. Sein Hauptanliegen ist zunächst das Einfühlen in den Stoff; verstandesmässige Erkenntnisse kommen erst in zweiter Linie. Ein liebevolles Verweilen beim Stoff ist wertvoller als eine grosse Stoffmenge. Dem Schüler soll Gelegenheit zum ausgiebigen Beobachten und zum Hegen geboten werden. Dadurch wird der Schüler veranlasst, seine Wahrnehmungen zu klären und zu verfeinern, und das Mitfühlen mit der Kreatur führt ihn vom egozentrischen Denken weg. Nur Stoffe, die der direkten Beobachtung der Kinder zugänglich sind, sollten gewählt werden.

Die Gedanken fanden bei der Arbeitsgemeinschaft freudige Zustimmung. Sich einem Stoff hingeben, ohne Hast in die Geheimnisse und Schönheiten der Natur eindringen können: das wird den Schüler fördern, den Lehrer beglücken. Wenn wir aber auf diese Weise zu einer wesentlichen Kürzung der Stoffmenge gelangen, was wird der Wissenschafter zu einem derart «lückenhaft» dargebotenen Stoff sagen? Mit etwelchem Bangen, ob unsere ersten Reform-Erkenntnisse nicht in Frage gestellt würden, sahen wir dem Vortrag von *Prof. Dr. Emil Schmid:* «Botanik auf der Primarschulstufe» entgegen. Und siehe da! Der Gelehrte kam zu den nämlichen Erkenntnissen, zu denen wir Volksschullehrer gekommen waren: Reduktion des Lehrstoffes, Vertiefung statt Menge, gefühlsmässiges Erleben statt scheinwissenschaftlicher Erkenntnis [1]).

Zu unserer grossen Freude sahen wir diese Ansichten bestätigt, als *Prof. Dr. A. U. Däniker* «Zur praktischen Auswertung der Ideen von Herrn Prof. Dr. Schmid» sprach. Er legte einen ganzen Plan zur Gestaltung des Naturkunde-Unterrichtes vor, in dem er die Heimatkunde zum zentralen Fach erhob. Er zeigte uns unter Vorweisung von Anschauungsmaterial, mit welchen Erscheinungen und Problemen der Schüler in erster Linie bekannt gemacht werden sollte.

Dann galt es, die in den Vorträgen erhaltenen Anregungen und die in der Aussprache gewonnenen Erkenntnisse zusammenzufassen. Nachdem Ernst Pfenninger und W. Klauser eine Grundlage von Leitsätzen vorgelegt hatten, konnten die einzelnen Gesichtspunkte und Gedanken gründlich überprüft werden. In wahrhaft vorbildlicher Arbeitsgemeinschaft haben Universitäts-Dozenten und Volksschullehrer sich zusammengefunden, um gemeinsam nach den Grundlagen für einen erspriesslichen Naturkunde-Unterricht (N.-U.)

[1]) Wir sind in der angenehmen Lage, die erwähnten Ausführungen anschliessend veröffentlichen zu können. Red.

zu forschen. Wir hielten hiebei, dem Interesse unserer Schüler entsprechend, hauptsächlich die belebte Natur im Auge, vernachlässigten jedoch die unbelebte Natur nicht. Die Ergebnisse und Erkenntnisse unserer Untersuchungen fassten wir in folgende Leitsätze zusammen:

Thesen zur Gestaltung des Naturkunde-Unterrichts.

Der Jugendunterricht muss mehr kraftbildend als wissensbereichernd sein. (Pestalozzi)

A. Aufgabe

1. *Der N.-U. erstrebt die Vertrautheit des Kindes mit Naturerscheinungen, die in dessen Bereich treten. Dadurch wird im Schüler das Verständnis für die Natur geweckt. Der N.-U. soll jedoch nicht nur Kenntnisse vermitteln, sondern auch ästhetische und ethische Gefühle wecken und damit den Schüler zur Verbundenheit mit der Natur führen.*

   Als höchstes Ziel ist die Erziehung zur Ehrfurcht vor den Werken der Schöpfung zu betrachten.
2. *Im N.-U. sind unter Berücksichtigung der Entwicklung des Kindes die verschiedenen Beziehungen der Menschen zur Natur zu pflegen:*
   a) gefühlsmässige (ästhetische) Beziehungen,
   b) Sachkenntnis (Erfahrungen sammeln und ordnen),
   c) technische Verwertung (die Natur dienstbar machen),
   d) ethische Beziehung.
3. *Wenn auch beim kleinen Kind und jüngeren Schüler zunächst die gefühlsmässige Einstellung vorherrscht, stellt die unter 2 angeführte Reihe keine Stufenfolge dar. Es sind vielmehr, je nach dem Stoff und dem Interesse der Schüler, in allen Klassen möglichst alle der erwähnten Beziehungen zu berücksichtigen. Das erste Anliegen ist, das Kind in eine starke Gefühlsbeziehung zum Stoff zu bringen.*

B. Vorgehen

4. *Im Mittelpunkt des N.-U. steht die Beobachtung.*
5. *Wo unmittelbare Beobachtungen, Urerlebnisse, nicht möglich sind, treten an deren Stelle:*
   a) das in Erinnerungrufen eigener Erlebnisse des Schülers,
   b) das Nacherleben fremder Erlebnisse. Dazu gehören: Berichte. Schilderungen der Mitschüler und des Lehrers oder von Drittpersonen (Schulfunk), Schriftwerk und Dichtung,
   c) Modelle, Präparate, Bilder und Filme.
6. *Die Beobachtung der Lebensweise verdient gegenüber der Gestalt-Lehre den Vorzug. Die letztere hat ihren Platz da, wo sie in Beziehung zur Funktion gesetzt werden kann.*
7. *Die Gegenstände des N.-U. sollen anfänglich der nächsten Umgebung des Kindes entnommen werden. Besonders eignen sich solche Stoffe, die ohne besondere Schwierigkeiten eine angemessene Zeitlang in der Schule gezeigt und gepflegt werden können, wobei die Pflege in erster Linie dem Schüler zufällt.*
8. *Zur unerlässlichen Klärung und Sichtung des Erarbeiteten ist das Vergleichen immer wieder heranzuziehen. Auf eine Systematik kann verzichtet werden.*
9. *Bedeutungsvoll ist, dass die Ergebnisse in einer der kindlichen Ausdrucksweise angepassten Form: Zeichnen, Handarbeit (Arbeitsprinzip) Sprache, festgehalten werden.*

C. Stoffauswahl

10. *Die Stoffmenge spielt im N.-U. keine Rolle.*
11. *Die Auswahl des Stoffes richtet sich nach der Umwelt, den Jahreszeiten, nach sich bietenden Beobachtungsmöglichkeiten, nach dem Interesse der Schüler und nach zufälligen Erscheinungen. Man wähle solche Gegenstände, die es dem Kinde ermöglichen, das Wesentliche sinnlich direkt wahrzunehmen. (Reichhaltige, nicht karge Stoffe.)*
12. *Ein bestimmter Stoffplan ist im N.-U. unnötig. Der N.-U. kann zu einem grossen Teil Gelegenheits-Unterricht sein.*

D. Voraussetzungen

Die Voraussetzungen für einen guten N.-U. sind:
a) das Vorhandensein eines engen Verhältnisses des Lehrers zur Natur,
b) eine sorgfältige, sachliche und methodische Vorbereitung.

Zu den Leitsätzen ist im einzelnen zu bemerken:

Das Motto zeigt, worauf es uns hauptsächlich ankommt. Möge unseren Bestrebungen vergönnt sein, den N.-U. dem Pestalozzischen Ziele näher zu führen!

A. Aufgabe. Erleben ist Auseinandersetzung mit der Umwelt! Das hat träumend und spielend das kleine Kind erfahren. Es erlebt die Natur zuerst rein gefühlsmässig. Die Dinge scheinen ihm da zu sein zu seinem Genuss. Es freut sich ihrer und spielt mit ihnen. Dieses rein geniessende (ästhetische) Erfassen wird später durch verstandesmässige Betätigung abgelöst; das ästhetische Erleben verliert sich aber nie ganz, und zu den schönsten und reinsten Freuden, die wir Erwachsene erleben, gehört der Naturgenuss, gehören all die Erlebnisse, die die Natur, die beseelte und die unbeseelte, uns zu bieten vermag. Die gefühlsmässige Beziehung, die das vorschulpflichtige Kind und der Elementarschüler bis anhin mit der Natur eingegangen waren, muss im N.-U. der Realstufe erweitert, vertieft und verankert werden.

Wenn wir uns der Natur verstandesmässig nähern, vergleichen und ordnen wir. Die Sachkenntnisse treten in den Vordergrund. Gestützt auf dieses Wissen wird der Mensch angeregt — leider auch verleitet — sich die Natur dienstbar zu machen. Er sucht immer mehr, den Reichtum der Natur zu seinem Vorteil auszunützen. In dieser technischen Einstellung sieht der Mensch überall in der Natur hauptsächlich die Möglichkeit, aus der Natur Gewinn zu ziehen.

Mit diesen verschiedenen Verhaltungsweisen der Natur gegenüber läuft die ethische Beziehung einher. Sie ist zum Teil auf das ästhetische Verhalten zurückzuführen. Denn das, was schön ist, wird der Pflege würdig erachtet. So fliesst aus dem Genuss die Erkenntnis des Guten. Dem steht scheinbar die Tatsache gegenüber, dass Kinder, die doch die Natur auf sich wirken lassen, vor Misshandlungen von Pflanzen und Tieren nicht zurückschrecken. Das Kind will aber im Grunde weder der Pflanze noch dem Tier Schaden und Leid zufügen. Es will die Dinge nur ganz besitzen. Die Erfahrung zeigt ihm, dass der Besitz auf die Dauer nur durch Hüten und Pflegen erhalten werden kann. Nur weil es die Ansprüche und die Folgen nicht

kennt, vernachlässigt oder misshandelt es die Geschöpfe. Ein ähnliches ungewolltes Pflanzenzerstören oder Tierquälen ist dem erwachten Erkenntnisdrang zuzuschreiben.

Die mannigfachen Wunder in der Natur führen auch schon das Kind zum Staunen. Und das Staunen ist der Urgrund aller religiösen Gefühle. Wir gehen daher wohl nicht zu weit, wenn wir als höchstes Ziel des N.-U. die Erziehung zur Ehrfurcht bezeichnen. Ob wir dieses Ziel erreichen, hängt ebenso vom Schüler wie vom Lehrer ab. Wir dürfen nur nicht vergessen, dass es nicht gewaltsam erstrebt werden darf, dass es den Erwählten durch Gnade zuteil wird, dass wir aber die Kinder zum Ziel aufblicken lassen, wenn wir sie das Staunen lehren.

B. Vorgehen. Aller Unterricht muss sich auf Anschauung stützen. Im N.-U. kommt daher der Beobachtung eine besondere Bedeutung zu. Nicht immer braucht sie Ausgangspunkt zu sein; aber immer steht sie im Zentrum der Besprechung. Sie liefert das Material zur Gewinnung von Erkenntnissen, dient also dem stofflichen Ziel, und zudem fördert sie in hervorragender Weise die allgemeine Geistesbildung, indem sie zusammen mit Erinnerungswerten zum Denken führt. Der Schüler wird dazu gedrängt, seine Anschauungen zu vertiefen, die Beobachtungen einer bestimmten, oft eng umschriebenen Aufgabe unterzustellen.

In erster Linie steht die Anschauung der wirklichen Dinge. Dem Lehrausflug muss daher besondere Bedeutung zugemessen werden. Die Dinge, die wir mit den Schülern besprechen, können nur in ihrer wirklichen Umwelt richtig erfasst werden. In steigendem Masse hat sich in neuerer Zeit in der Naturwissenschaft die Erkenntnis von der Zusammengehörigkeit und Einheit der Lebensgemeinschaften ausgebildet. Es gehört zu den schönsten Aufgaben des N.-U., den Schüler an den tiefen Wundern und sinnvollen Beziehungen in der Natur teilhaben zu lassen. Die Zusammenhänge ahnt und erfasst aber der Schüler meist nur draussen in der Natur, nicht drinnen im Schulzimmer, wo die Dinge losgelöst von ihrer natürlichen Umwelt und entblösst betrachtet werden müssen. Freilich brauchen Lehrausgänge Zeit. Glücklicherweise hängt aber der Unterrichtserfolg nicht von der behandelten Stoffmenge ab, so dass auf wenig Wanderungen mehr oder tiefer gesehen wird als bei vielen Einzelbesprechungen. Um zu guten Beobachtungen in der Nähe zu gelangen, benützen wir den Schulgarten oder wir hegen Tiere in Aquarien, Terrarien und dergl. Wenn wir dafür sorgen, dass den Tieren eine möglichst natürliche Lebensweise ermöglicht wird, und wenn wir ihnen die Freiheit nur für kürzere Zeit entziehen, können solche Beobachtungen im Schulzimmer fruchtbar werden. Sofern die Kinder zum Hegen und Pflegen der Pflanzen und Tiere, die wir zur Beobachtung im Schulzimmer halten, angeregt werden, erreichen wir die wünschbare enge Beziehung des Kindes zur Natur. Das Gefühlsleben wird gefördert, vorab wird die Bildung von Mitgefühl zustande kommen. Für die Entwicklung des ursprünglich stark egozentrischen jungen Menschen sind solche Gefühlsbeziehungen von wesentlicher Bedeutung.

Alle Ersatz-Anschauungen sind nur Notbehelf, was nicht ausschliesst, dass auch sie wertvolle Unterrichtsmittel sein können. Dies gilt sowohl vom Modell, als vom Bild und namentlich auch vom Film, der unter den Veranschaulichungsmitteln wohl dasjenige ist, das am meisten natürliches Leben und am ehesten Zusammenhänge und Beziehungen aufdecken kann.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die morphologische Betrachtungsweise, die blosse Beschreibung der Gestalt eines Naturkörpers nicht befriedigen kann. Einmal vermag sie Beziehungen nur schwach herzustellen, und sodann ist sie für die Schüler langweilig und wenig fruchtbar, weil Beschreibungen an und für sich ihn wenig zu fesseln vermögen.

Der Verarbeitung des Stoffes wollen wir alle Aufmerksamkeit schenken. Aber wie wir im modernen Aufsatzunterricht dem Schüler gestatten, sich seiner geistigen Entwicklung gemäss auszudrücken, möchten wir, dass auch im N.-U. die Wiedergabe des Aufgenommenen den kindlichen Geisteskräften entspreche. Also nicht wissenschaftliche Formulierungen, wo das Kind noch nicht wissenschaftlich denken und arbeiten kann, sondern selbständig erarbeiteter Ausdruck, sei es durch Zeichnen, Formen, Basteln oder durch die Sprache. Wir setzen diese absichtlich nicht an erste Stelle, obschon — oder vielmehr — weil wir wissen, dass sie das vornehmste und allgemeinste Ausdrucksmittel ist. Dem Kind liegt das Gestalten mit der Hand näher, und da dieses auf dieser Entwicklungsstufe nicht weniger wertvoll ist als der sprachliche Ausdruck, verdienen Zeichnen und Handarbeit vorangestellt zu werden.

C. Stoffauswahl. Dass die Stoffmenge nicht entscheidend ist, wurde schon erwähnt, muss aber nochmals hervorgehoben werden, angesichts der Tatsache, dass nicht nur ängstliche Lehrer fürchten, die Schüler zu wenig zu fördern, sondern dass sich viele Laien von dem Gedanken bestechen lassen, «Vielwissen verleihe Ansehen und Macht». Mit der Forderung nach Reduktion der Stoffmenge wollen wir dem Schüler ebensowenig als uns geistige Leistungen ersparen. Wir wollen weniger Stoff heranziehen, hoffen dabei aber diesen eingehender behandeln zu können. Wir erblicken im neuen Vorgehen eine stärkere geistige Förderung, als dies beim Eintrichtern selbst einer grösseren Stoffmenge möglich wäre.

Wenn wir das formale Ziel in den Vordergrund stellen, ist es an und für sich gleichgültig, welche Stoffe gewählt werden. Eine Vollständigkeit ist ja im N.-U. von vornherein ausgeschlossen. Die Besprechung eines Bläulings kann so interessant durchgeführt werden wie die des Maikäfers, und ob wir den Fuchs «behandeln» oder das Wiesel, ist nebensächlich. Und doch werden wir den Stoffen aus der Umwelt des Kindes den Vorzug geben vor fremden Stoffen. Der N.-U. ist in erster Linie Heimatunterricht. Der Begriff Umwelt darf nur nicht einseitig geographisch gefasst werden. In einem gewissen psychologischen Sinne liegt der Elefant dem Kinde ebenso nahe wie die Stubenfliege, und ein Stern ist ihm näher als ein Kieselstein.

Noch ein anderes muss berücksichtigt werden: Es gibt karge und reichhaltige Stoffe. Der reiche Stoff erlaubt mehr Beziehungen herzustellen als der spröde; er wird mit Vorteil auch später, auf einer oberen Stufe, nochmals aufgegriffen; er ist zudem mit andern Fächern verbunden: Lesestoffe, Gedichte, Lieder weisen auf ihn hin. Vom Fuchs stehen uns eine ganze Anzahl solcher Begleitstoffe zur Verfügung, während sie beim Wiesel fehlen.

Wir fragten uns, ob es nicht vorteilhaft wäre, für den N.-U. ein nicht umfangreiches Stoffprogramm

aufzustellen. Dadurch würde Gewähr geboten, dass der Schüler im Laufe der Jahre einen Lippenblütler, einen Körbchenblütler, einen Strauch, einen Baum, ein Weichtier, ein Insekt, einen Fisch, einen Vogel, ein Säugetier usw. kennen lernte. Die Auswahl würde sich auch bei einem Schulort- oder Lehrerwechsel günstig auswirken. Wir sind aber von dieser Forderung abgekommen. Wenn wir den Gedanken, dass der N.-U. von der Beobachtung ausgehen soll, dass er ein gut Stück Gelegenheitsunterricht sein könne, ernst nehmen und folgerichtig durchführen, wenn wir das formale Ziel über das stoffliche stellen, hat ein verbindlicher Stoffplan seine Berechtigung verloren. Die Begleitstoffe in den Lesebüchern sorgen hinlänglich für eine gewisse Uebereinstimmung in der Stoffauswahl.

D. Voraussetzung. Dass jeder Unterricht eine sorgfältige sachliche und methodische Vorbereitung erfordert, ist klar. In keinem Unterricht ist aber daneben die Einstellung des Lehrers so ausschlaggebend wie beim N.-U. Neigung und Liebe zu einem Fach werden immer starke Triebfedern sein; im N.-U. bilden sie die sichere Grundlage zur stofflichen Vorbereitung; sie sind unerlässlich, soll der Schüler die Gefühlsbeziehung zwischen Lehrer und Natur ahnen und gestützt darauf selbst zu einer gefühlsmässigen Einstellung zu dem zu behandelnden Stoff gelangen.

Literatur

Aus der grossen Fülle der naturkundlichen Literatur seien hier erwähnt:

v. Frisch: Du und das Leben; eine Einführung in die Grundzüge der Biologie
Hunziker: Der Bauernhof und seine Lebensgemeinschaften
Brehms Tierleben
Schmeil: Lehrbuch der Zoologie, der Botanik
Francé: Das Leben der Pflanzen
Rammner: Das Tier in der Landschaft; Die Pflanzenwelt der deutschen Landschaft
Bischoff: Biologie der Hymenopteren (Wespen und Bienen)
Hering: Biologie der Schmetterlinge
Fehringer: Die Vögel Mitteleuropas
Kleinschmidt: a) Vögel der Heimat; b) Raubvögel
Klein: Illustrierte botanische Bücher
Steinmann: Biologie
Connel Schmitt: Lebensgemeinschaften der deutschen Heimat
Stemmler: Haltung von Tieren
Stäger: Verschiedene biologische Schriften
Meierhofer: Verschiedene biologische Schriften
Noll: a) Sumpfvögel; b) Die Schweizer Vögel
Zollinger: Auf der Lauer
Schneider: Entomologisches Praktikum (Insekten)
Kommentare zum Schweiz. Schulwandbilderwerk

Im übrigen möchten wir es nicht unterlassen, die Kollegen auf die für die Schularbeit wertvollen Unternehmen der naturkundlichen Vereinigungen unserer Lehrervereine aufmerksam zu machen.

Für die Arbeitsgemeinschaft: *Walter Klauser.*

Gedanken zur Reform des Naturkunde-Unterrichtes

Unsere Studenten der Naturwissenschaften kommen vollgestopft mit Wissen und gesättigt an die Hochschule. Ihr Hauptfach wählen sie selten mehr aus einem Interesse heraus, das von selbsterworbenem Wissen herstammt. Sie reagieren eher auf Modeströmungen der Wissenschaften und auf die Möglichkeiten eines kurzen Studiums. Sie sind geformt vom Model der Schule. Dem viele Jahre dauernden Druck gegenüber hat sich die eigene Persönlichkeit nicht durchsetzen können. Alle leiden, der Schüler, weil er sich nicht entfalten kann unter der Last sterilen Wissens, der Lehrer, weil er gegen seine bessere Einsicht unpädagogisch verfahren muss und seine Mühen von geringem Erfolg belohnt sieht, der Hochschullehrer, weil er mit dem dressierten Adepten nicht viel anfangen kann. Das gilt nicht nur für den Studenten der Naturwissenschaften, sondern auch für andere Berufe mit langer Vorbildung. Es wird geklagt über den Mangel an geistiger Beweglichkeit, über die allzugrosse Bereitschaft, sich zu spezialisieren, sich auf Theoreme festzulegen, über Blasiertheit. Wer ist schuld? Der Primarlehrer macht die hohen Anforderungen der Mittelschule verantwortlich. Der Gymnasiallehrer klagt den Hochschullehrer an, er mache zu hohe Ansprüche, und dieser beschwert sich über den Mittelschullehrer, welcher den Nachwuchs durch massenhaftes Beibringen unverdauten Wissens, das zum guten Teil dem Hochschulpensum entnommen sei, verderbe. Die Hintergründe, auf denen sich das Malaise entwikkelte, liegen jedoch in einem Zeitgeist, welcher heute überwunden ist, dem aber die Schulprogramme immer noch nachhinken. Ein Zeitgeist, der mit seinem Wissen glaubte, die Welt erklären zu können und der deshalb vom Heranwachsenden verlangte, dass er seine Lehren und Systeme mit grösster Vollständigkeit und Breite sich aneigne. Das geht heute schon deshalb nicht mehr, weil das lawinenartig sich anhäufende Wissensmaterial kaum noch vom Spezialisten bewältigt werden kann und dann, weil sich die primitive materialistische Auffassung der Dinge als Illusion erwiesen hat. Wir sind bescheidener geworden, kennen Grenzen der Erkenntnis und betrachten den Menschen und die menschliche Gesellschaft von ganz neuen Seiten. Das Prinzip der in dem uns zugänglichen Bereich geschlossenen Naturkausalität ist aufgegeben worden und mit ihm viele alte Symbole und Fiktionen. Wir dürfen ruhig den Wissensballast der Lehrpläne abbauen und verzichten auf die Vollständigkeit endgültiger Systeme und Lehren zu Gunsten einer Vertiefung des Unterrichtes, einer Vertiefung, welche statt zusammenhangloser Daten und Zahlen das verbindende Gefüge erfasst, welche Modelle baut, statt nur zu analysieren. Die Lehrfächer müssen enger zusammenarbeiten zur Vertiefung und die Spontaneität des Schülers muss respektiert werden. Es kann nicht Zweck der Schule sein, das Selbstdenken, die freie Beobachtung zu Gunsten der überkommenen, offiziellen Auffassung zu unterdrücken. Unsere Studenten denken allzuhäufig nur «offiziell», sie sind zu gelehrig, zu routiniert, weil man ihnen durch den Schulbetrieb die Zeit genommen hat, welche zur natürlichen Entwicklung eigener Wahrnehmung und eigenen Denkens nötig ist. Die eigene Initiative ist abgestoppt worden, die günstigste Zeit für die selbständige Aneignung von Wissen verloren gegangen, damit auch Vitalität und Aufnahmefähigkeit. Um dieser Einstellung entgegenzuwirken muss das *Minimalprogramm* für die verschiedenen Schulstufen geändert werden. Es darf nur die Grundlagen umfassen und aus dem Wissensschatz nur Stichproben. In der Primarschule können genaues Beobachten und einfache Schlüsse verlangt werden, einfache morphologische Charakterisierungen, z. B. die Unterschiede zwischen Einzeller und Vielzeller, zwischen Pflanze und Tier, einfachste Charaktere des Lebendigen, des Organismus', die Kenntnis einheimischer Holzpflanzen. Auf der Sekundar- und Mittelschulstufe sollten bereits begriffliches Denken, Urteilen, Generalisieren, Typisieren erstrebt werden. Begriffe wie Ganzheit, Individuum, Spezies usw. sollten entwickelt sein, sowie Vorstellung über natürliches System, Abstammungslehre, Artbildung, Physiologie.

Die Lehrbücher der verschiedenen Fächer müssen aufeinander abgestimmt sein durch Hinweise, Ableitungen, damit der abrupte Wechsel von Fach zu Fach vermieden wird, wie auch im Unterricht die verschiedenen Fächer, welche an einem Phänomen beteiligt sind, bei der Besprechung mitherangezogen werden sollen.

Es rentiert heute nicht mehr, sich mit Handbuchwissen zu überlasten, als lebendes Lexikon durch die kurze Zeit des Lebens zu wandeln. Wichtiger ist die Erhaltung der Beweglichkeit für neue Aufgaben, die Anregung der Initiative der schöpferischen Phantasie. Wir sind interessiert an Studenten mit «wohlgepufferten» Kenntnissen, aus eigener Anschauung erworben, mit einem Wissen, das nicht blockiert ist durch Ueberladung mit nicht assimiliertem Gedächtniskram. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Schule nicht nur belehren, sondern auch erziehen. Kann die Schule erziehen? Es gibt Leute, welche die Möglichkeit einer *Erziehung* rundweg ableugnen aus angeblich naturwissenschaftlichen Gründen. Aber mit Erziehung ist ja nicht eine Aenderung der Anlage, der Begabung, kurz Aenderung der Erbmasse, sondern die Kontrolle der Entfaltung des Heranwachsenden durch Begünstigung, Hemmung, Stärkung, Schwächung, durch Empfangsbereitmachen für gewünschte Einflüsse, Einüben, Einexerzieren, Einspielenlassen gemeint. Da besteht ein weiter Spielraum für die Betätigung des Pädagogen. Es liegt manchmal nur an der Umgebung, ob ein Mensch unnütz und unverbesserlich, oder als brauchbare Persönlichkeit durchs Leben geht. Der Erziehungsvorgang kann nicht verglichen werden mit der Umweltswirkung auf einen pflanzlichen oder tierischen Organismus, da in ihm gleichzeitig Einzelwesen und Gesellschaft in bestimmter Richtung und nicht dressurmässig agieren. Pestalozzi hat hier Recht gegenüber Rousseau. Der Mensch wird erst durch die menschliche Gesellschaft zum Menschen.

Erziehung und Schulung müssen ihr Programm den *Altersphasen* anpassen, wenn sie mit stärkster Wirkung und geringstem Aufwand ihre Absicht erreichen wollen. Zur rechten Zeit dargereichtes Pensum wird aufgenommen, verarbeitet, eingebaut, gesichert, als wäre es aus eigenem Antriebe gewonnen. Im ersten Kindesalter, das wenig Gelegenheit zu Vergleichen hat, drängt alles zur Typisierung. «Mann», «Haus», «Baum» usw. stammelt das Kind. Es gibt auch Erwachsene, für die jedes niedere Tier «Wurm», jedes unbekannte Kraut «Gras» ist.) In den unteren Schulklassen sind die Kinder gierig nach Erweiterung; jedes neue Objekt, jedes neue Wort bedeutet ein Erlebnis. In diesen Jahren muss der Schatz der Erfahrungen geäufnet werden. Da wird gesammelt: Gesteine, Petrefakten, Schmetterlinge; Tiere und Pflanzen werden in Aquarien beobachtet. Jetzt gilt es, Formensinn, Farbensinn, Unterscheidungsvermögen zu entwickeln. Durch ausgiebige Demonstration kann die Morphologie des Organismus' nahegebracht werden, auch Physiologie und Oekologie, z. B. Eigenschaften des Holzes, Biologie der Früchte, Ernährung, Parasitismus, Standort, Blütenbiologie, Zusammenleben in Lebensgemeinschaften, ja sogar für Floristik (z. B. der höheren Pilze) und für Systematik (einfache Zusammenstellungen nach Verwandtschaft) findet sich Interesse. Jetzt darf der Eifer nicht abgekühlt werden durch Verbalismus, Formelkram und sprachliche Aussetzungen. Auch eine ungeschickte Schilderung kann oft bessere präzisere Beobachtungen enthalten als die dem korrigierenden oder das Wort entrüstet abschneidenden Lehrer zu Gebote stehen. Das ist die Phase, in der das Gehaben des Individuums an die prähistorische Kulturstufe erinnert, die Zeit des Naturaliensammelns, der urtümlichen «gentilen» Knabenschaften, des Indianerspieles, mit ihren eigenen moralischen und ethischen Grundsätzen (Faustrecht, Kleiderkomment usw.) Das muss sich voll ausleben, damit die nächste Phase einen guten Untergrund erhält. Kein Schritt darf übersprungen werden, sonst wird die Endform beeinträchtigt. Die nächste Phase wird durch die Pubertät eingeleitet. Die Veranlagungen beginnen sich rascher zu differenzieren, zu divergieren; zum Aufschauen, Beobachten kommt das Vergleichen, das Denken, die Kompromissbereitschaft mit dem traditionellen Denken nimmt zu und wirkt sich vorteilhaft aus bei der Organisation der selbstgewonnenen Erfahrungen. Das Bewusstsein wächst mit dem grösseren Interesse für den Geist der Kulturgemeinschaft. Repetition der Beobachtungen, wachsende Zahl der Vergleiche fangen an, das Bewusstsein unabhängig zu machen von den unmittelbaren äusseren Eindrücken. Das ist die Phase, in der sich der Jugendliche vom Triebhaften zum Geist wendet, vom rezeptiven anschauenden zum urteilenden, verantwortungsbewussten Sinn. In der Menschheitsentwicklung entspricht diese Phase dem Uebergang der «gentilen» zu den zivilen Gemeinschaftsformen, während dessen das Individuum seine «gentile» Selbständigkeit aufgibt und sich in vermehrter Arbeitsteilung in ein grösseres Ganzes einspannen lässt. Jetzt finden grössere Zusammenhänge, Systembildungen, Normierungen, Typenbildung, Modelle, Verständnis; jetzt können grössere Ansprüche an das Denken in Begriffen gemacht werden. Ueber kompliziertere Probleme darf unterrichtet werden, z. B. über die Physiologie der Vermehrung, Genetik, Phylogenetik. Auch an den sprachlichen Ausdruck können höhere Anforderungen gestellt werden. Während dieser Periode des Einrangierens in die Gesellschaft ist auch das seelische Leben sehr empfindlich. Ein Aufzwingen, Hetzen, Anhäufen von Wissensmaterial muss vermieden werden; jede Dressur wirkt entwürdigend und hemmend. Mit der in unseren Schweizer Schulen geübten Wiederholung des Naturkundeunterrichtes, d. h. der Wiederaufnahme des Stoffes, der in der Primar- und Sekundarschule behandelt wurde, durch die Mittelschule, vermag der Lehrer in ganz besonders günstiger Weise dem Auffassungsvermögen der Altersphasen gerecht zu werden, viel mehr als das z. B. früher in den deutschen, 9 Jahre umfassenden Mittelschulen, in welcher ein Fachgebiet systematisch und kontinuierlich aufgebaut wurde, der Fall war.

Sehr wirksam vertieft wird der Unterricht durch die sogenannte *«freie Arbeit»*. Der natürliche Betätigungsdrang des Jugendlichen darf sich dabei austoben. Einzeln oder in Gruppen gehen die Kinder ihren Lieblingsfächern nach; der Lehrer gibt Auskünfte und kontrolliert bei den sich *Meldenden* durch Prüfung den erreichten Fortschritt. Die Arbeitsfreude und der Arbeitseifer sind so gross, dass sie eher abgebremst statt angespornt werden müssen. Ein starrer Arbeitsplan besteht nicht. Erst in den oberen Klassen, wo ja die Abwehr gegenüber dem übermittelten Wissen natürlicherweise geringer geworden ist, überwiegt mehr und mehr der gemeinsame Unterricht, und die Abrundung der Ausbildung erreicht einen Grad, der

es ohne weiteres erlaubt, die offiziellen Examina zu bestehen. Solche Schulen gibt es bereits seit Jahren in England und in den Niederlanden (über die letzteren vgl. H. u. K. Senn: «Montessori-Gymnasium in Rotterdam» in «Der neue Bund» 13. Jahrg., Heft 12, 1947). Der Erfolg der 5 niederländischen Montessori-Gymnasien ist derart, dass sie den öffentlichen Schulen gleichgestellt wurden.

Diese Unterrichtspraxis erleichtert auch die Lösung einer schwierigen pädagogischen Aufgabe, die Beurteilung von Begabung und Charakter. In der freien Tätigkeit zeigt sich der Jugendliche viel rascher und eindeutiger. In der Fachlehrerkonferenz werden die Erfahrungen ausgetauscht und ein Bild der Schüler gewonnen aus den verschiedenen Aspekten zusammengesetzt und deshalb sehr geeignet, die ganze Persönlichkeit zu erfassen. Das Notenzeugnis kann so ersetzt werden durch eine Kennzeichnung der speziellen Begabungen und des Charakters. Was das für die Berufswahl zu bedeuten hat, braucht nicht angedeutet zu werden. Wenn einmal der Wissensballast abgebaut ist, dann kann mit dieser Schulart auch die Ausbildung vertieft werden.

Befreiung vom Wissensballast, Akkomodierung des Unterrichtes an die geeigneten Altersphasen und *freier Schulbetrieb* erfordern zweifellos eine gründliche Umstellung. Sie ist für den einzelnen Lehrer sehr schwer. Es genügt nicht zu wissen, wie zu verfahren ist; auch die völlige Einsicht in ein klares Programm verspricht keinen Erfolg, wenn der Lehrer nicht ideell und materiell unterstützt wird, wenn er nicht auf umfangreichere Hilfsmittel, Bibliotheken, Materialsammlungen zurückgreifen kann, als wir sie heute an diesen Schulen haben. Er muss auch Einblick in benachbarte Unterrichtsfächer haben; er kann nur kleinere Klassen betreuen. Die Lehrerkonferenzen werden häufiger sein müssen.

Es handelt sich um die Abwendung von der Denkweise des primitiven Materialismus', um den Verzicht auf die Heranbildung von Robotern. Der Staat muss grössere Aufwendungen machen, nicht so sehr für Schulhäuser als für Lehrmaterial, Ausbildung der Lehrer, Zahl der Lehrkräfte. Dafür aber gewinnt er eine vitalere Jugend, welche widerstandsfähiger ist in Krisenzeiten und gegenüber politischen Schlagworten. Eine Jugend, welche ihrer Veranlagung entsprechend den Berufen zugeteilt in der Gemeinschaft freiwillig Höheres leistet und mit den weiteren, differenzierteren Horizonten ihr Leben reicher, lebenswerter und freudvoller empfindet. Prof. Dr. *Emil Schmid* (Zürich).

Ein Streifzug ins Wunderreich der Gräser

Die Sense rauscht,
die schlanken Halme fallen,
und wieder spriesst das Gras,
als wär' nichts vorgefallen.

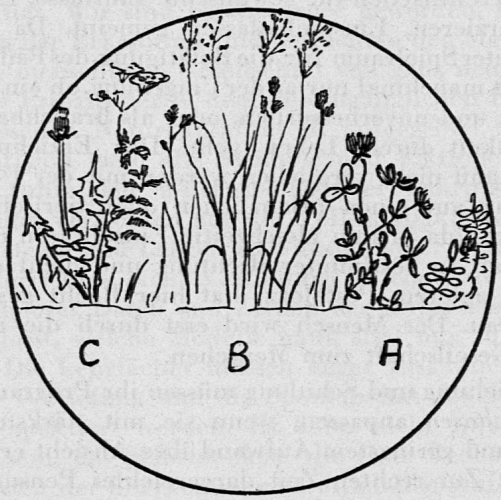
Wenn der Mähder am frühen Morgen eine breite Bahn ins taunasse Gras schlägt und die bleichen Stoppeln unter dem bunten Wiesenteppich freilegt, beginnt das Leben einer neuen Generation frohwüchsiger Gräser, Kräuter und Kleearten. Das Gras schiesst wieder nach. Schon dieser Ausdruck weist auf das rasche Wachstum der schlanken, biegsamen Halme hin, die bei feuchtwarmer Witterung rasch aus dem Boden treiben.

Der Sense Schnitt hat ihrem Leben kein Ende gesetzt, er hat ihren Wurzelstock nur zu neuem Wachstum angeregt. Im Kampfe ums Dasein sind unsere Futterpflanzen mit der eigenen Waffe einer grossen Entwicklungsfähigkeit ausgerüstet, um auch ihren Platz im Leben der Natur zu behaupten. So zählen wir die meisten Wiesengräser zu den ausdauernden Pflanzen, im Gegensatz zu den Getreidearten, die einjährige Gräser sind. Sie haben am Aufbau der Vegetation der Erde einen hervorragenden Anteil.

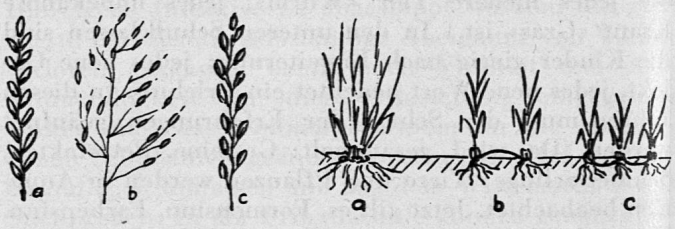
Wir wollen am Beispiel eines einzelnen Grases seine Entwicklung und Lebenseigentümlichkeiten kennen lernen. Aus dem reichen Wiesenbestand ziehen wir gleich das Grösste heraus, um es unter die Lupe zu nehmen. Ihr findet es überall, es ist der *Glatthafer* (Fromental oder franz. Raygras) mit seiner reichblütigen Rispe und den zarten braun-rötlich bespelzten Aehrchen.

I. Bild: In der grossen Lebensgemeinschaft bunter Wiesenpflanzen.

Den reichhaltigen Bestand unserer Wiesenpflanzen teilen wir auf in: A) Hülsengewächse («Kleearten», Rotklee, Luzerne usw.); B) Gräser (Fromental Knaulgras usw.); C) Kräuter (Löwenzahn, Wiesenkerbel usw.).



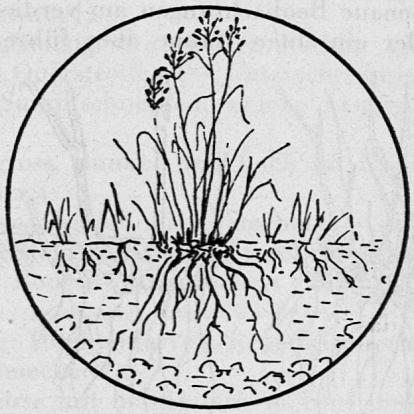
Unter den Gräsern finden wir: a) Aehrengräser, b) Rispengräser und c) Aehrenrispengräser. Letztere sind auf den ersten Blick den Aehrengräsern täuschend ähnlich, da die Rispenäste sehr kurz sind und die



Aehrchen dicht stehen, so dass sich der Blütenstand oft erst beim Umbiegen als Rispe entpuppt. Anderseits unterscheiden wir a) horstbildende, b) ober- oder c) unterirdisch kriechende Grasarten.

Das Fromental ist ein horstbildendes Rispengras, das schon sehr früh blüht und alle andern Gräser weit überragt. Infolge seiner raschen Anfangsentwicklung wirkt es auf die übrigen Arten leicht unterdrückend. Gegen Trockenperioden ist es weniger empfindlich als gegen Nässe, da es eine kräftige und tiefgehende Wurzelbildung aufweist. Es verlangt einen warmen,

nährstoffreichen Boden und gilt als Hauptgras der gedüngten Wiesen des Mittellandes.

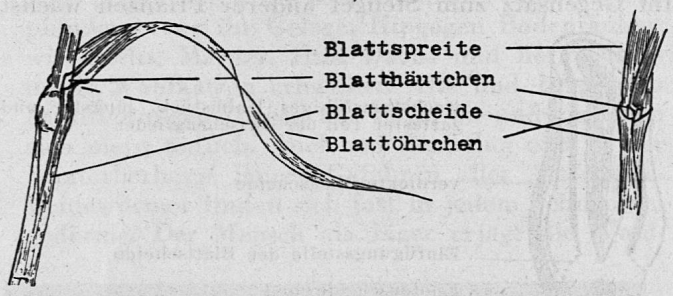


II. Bild: Farblose Blüten, ein Windbestäuber.

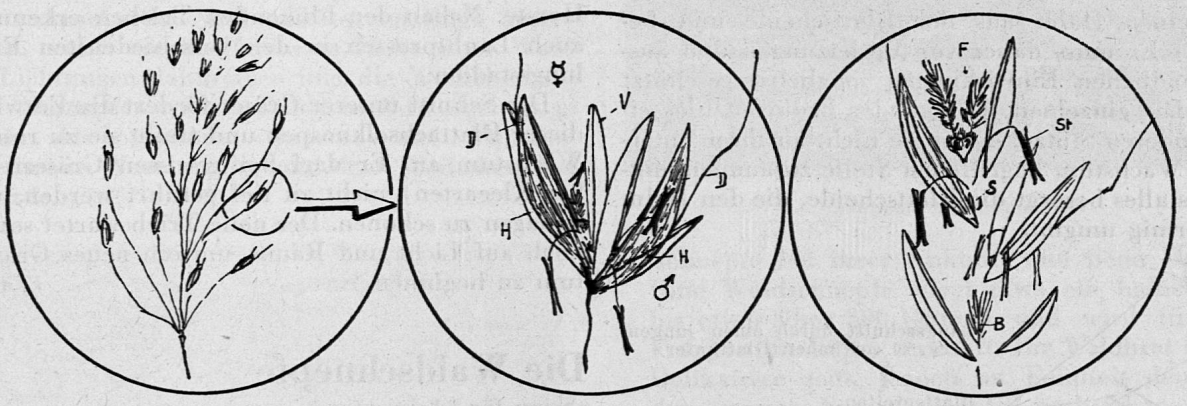
Der Blütenstand setzt sich zusammen aus den kleinen, zweiblütigen Aehrchen, die auf zarten, kürzeren oder längeren Rispenästen stehen. Die Rispe ist vor dem Blühen zusammengezogen, dann weit ausgebreitet und reichblütig.

III. Bild: Lange, schmale Blätter, die den Stengel umhüllen.

Die Blätter sind lang und schmal (Verdunstungsschutz), gegen ihr Ende zugespitzt, mit zarten, parallel laufenden Nerven. Der Blattstiel fehlt; an seine Stelle tritt die Blattscheide, die den Halm umhüllt



und gewöhnlich bis auf den Grund (Halmknoten) gespalten ist. An der Uebergangsstelle zwischen Scheide und Spreite findet sich das Blatthäutchen, das den Halm kragenförmig umgibt und verhütet, dass Regenwasser, Schmutz und Pilzsporen zwischen Scheide und Halm gelangen. Die Laubblätter sind etwas graugrün, meist kahl.



Rispe — Aehrchen — zwittrige Blüte

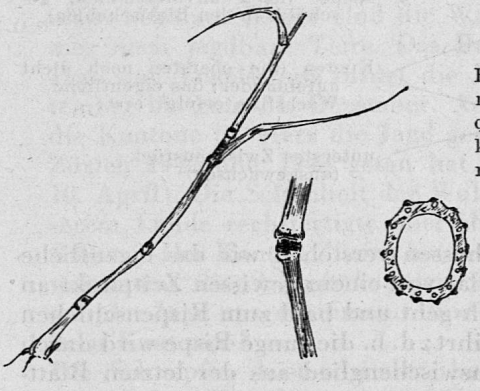
H = Hüllspelzen am Grunde der Aehrchen
D = Deckspelze (bei der männlichen Blüte mit langer, leicht geknieter und gedrehter Granne)
V = Vorspelze

B = Borsten, Haare an der Aehrchenachse
S = Saftschüppchen
St = Staubbeutel (je 3 in einer Blüte)
F = Fruchtknoten mit den Federförmigen, sitzenden Narben

Das *Aehrchen* besteht aus zwei Blüten, wovon die untere Blüte männlich ist, also nur Staubblätter enthält, während die obere zwittrig ist, d. h. Staubblätter und Fruchtknoten aufweist. An Stelle der Blütenblätter stehen die Spelzen: zarte, häutige, oft schuppenartige Blattgebilde zum Schutze der innern Blütenorgane.

Zur Blütezeit schwellen die Saftschüppchen durch vermehrte Wasseraufnahme stark an und drücken die Spelzen auseinander. Die Grasblüte ist offen. Aus ihrem Innern kollern die Staubbeutel und entleeren ihre reichgefüllten Pollenkammern. Die Gräser stäuben! Auf dem Fruchtknoten breiten sich die federförmigen, klebrigen Narben aus, um den Blütenstaub, der vom Winde übertragen wird, aufzufangen.

Die Pollenkörner keimen und treiben ihre Pollenschläuche in den Fruchtknoten. Verschmilzt der Spermakern des Pollenschlauchs mit der Eizelle, so ist die Grasblüte befruchtet. Aus dem Fruchtknoten wächst die Grasfrucht mit dem Samenkorn, das die Anlagen für ein neues Leben trägt.



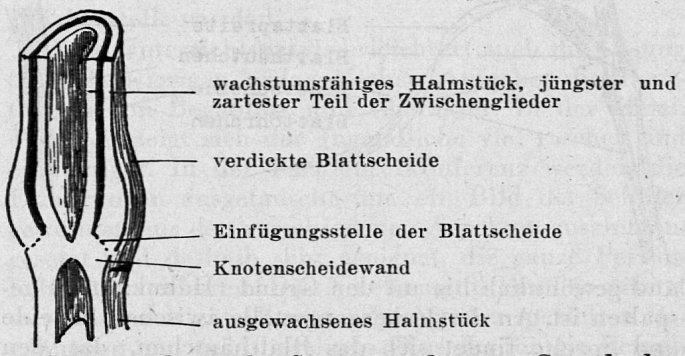
Halm und Halmstück mit Knoten; Halmquerschnitt (Röhrenkonstruktion: Armierung mit Rippen und Knoten).

IV. Bild: Der schlanke, dünne Halm, ein Kunstwerk der Natur.

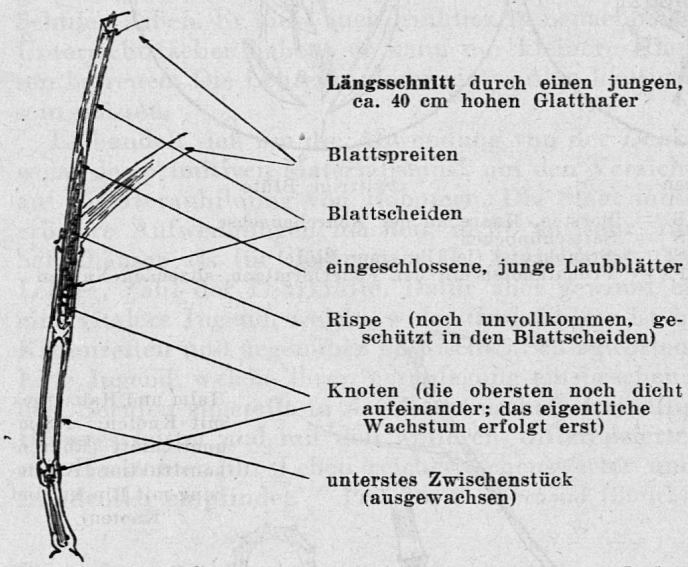
Der Stengel ist rund und hohl; er weist eine hohe Tragkraft auf und knickt nicht leicht. Durch die Querwände in den Stengelknoten wird der Halm besonders widerstandsfähig. Im untern Halmteil, der am meisten zu tragen hat, folgen darum die Knoten dichter aufeinander. Die Baukunst der Natur weist uns hier auf einen Weg zur Verbesserung der eigenen Technik. (Materialeinsparnis, Röhrenkonstruktion.)

V. Bild: Das Schossen und Schlüpfen, die höchste Wachstumsintensität der Pflanze.

Von einem gewissen Zeitpunkt an kann man die Gräser beinahe wachsen sehen. Des Rätsels Lösung liegt in einem besonderen Wachstumsmechanismus. Im Gegensatz zum Stengel anderer Pflanzen wächst



der Halm nicht an der Spitze, sondern am Grunde der einzelnen Internodien (Halmstücken zwischen zwei Knoten). Er hat also zugleich mehrere Wachstumsstellen und kann sich durch das sogenannte Streckungswachstum rascher entwickeln. Der unterste Teil dieser Zwischenglieder ist somit der jüngste und zarteste. (Ziehe einen Halm aus der Blattscheide und beobachte!) Er muss daher vor Verletzungen und äussern, schädlichen Einwirkungen möglichst geschützt werden. Die einzelnen Halmglieder bedürfen hier einer besonderen Stütze, damit sie nicht an ihrer untersten, im Wachstum begriffenen Stelle zusammenknikken. Dies alles besorgt die Blattscheide, die den Halm röhrenförmig umgibt.

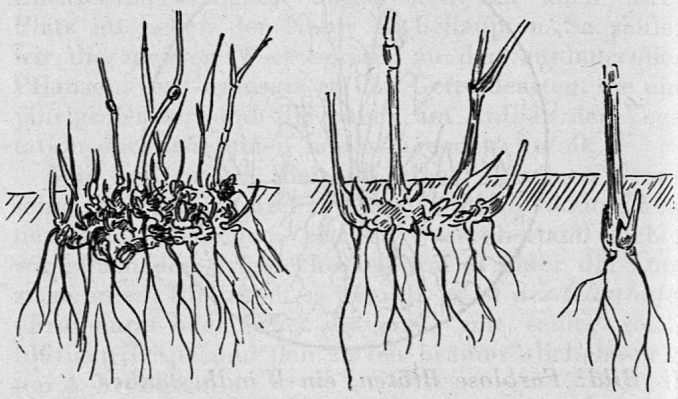


Unter dem Schossen verstehen wir das eigentliche Halmwachstum, das von einem gewissen Zeitpunkt an sehr rasch vor sich geht und bald zum Rispenschieben oder Schlüpfen führt; d. h. die junge Rispe wird durch das oberste Halmzwischenglied aus der letzten Blattscheide geschoben.

VI. Bild: Im Wurzelstock finden wir das Geheimnis der ausdauernden Gräser.

Kaum haben wir die Wiesen geerntet, spriesst das Gras von neuem hervor. Es wird im Jahr 3—4mal gemäht und erträgt diese Verstümmelungen leicht, obwohl ihm Menschen und Weidetiere nur selten erlauben, seine Samen zur Reife zu bringen.

Im Wurzelstock finden wir zunächst ein wirres Durcheinander von unterirdischen, verknoteten Sprossachsen, abgestorbenen Stengelrückständen und Faserwurzeln (dichtere Horste bei älteren Grasbüscheln). Genaue Beobachtungen am verdickten Stengelgrund der einzelnen Halme aber führen uns zur



Entdeckung bereits vorgebildeter, neuer Sprossanlagen. Wir stossen hier auf die *vegetative* Vermehrung durch Knospen in der Achsel der Blattscheiden. Die neuen Triebe durchbrechen die Blattscheiden und wachsen mehr oder weniger senkrecht in die Höhe. Auf diese Weise bilden sich lockere Büsche oder Horste. Neben den blühenden Trieben erkennen wir auch Laubsprossen in den verschiedensten Entwicklungsstadien.

Der Schnitt unserer Gräser fördert die Entwicklung dieser Blattachselknospen und treibt sie zu rascherem Wachstum an. Er darf bei gewissen Gräsern (mehr bei Kleearten) nicht zu tief geführt werden, um die Anlagen zu schonen. Der neue Trieb wartet somit nur noch auf Licht und Raum, um ein neues Graswachstum zu beginnen. *E. Ausderau.*

Die Waldschnepfe

(Skizze für 2 Lektionen)

Behandlung eines selteneren, aber typischen Vogels im Naturunterricht der 4. bis 6. Klasse.
Hilfsmittel: Ausgestopfte oder totgefundene Waldschnepfe, farbige Abbildungen.

1. *Veranlassung* zur Besprechung gibt der Fund eines toten oder verletzten, von einem Jäger auf der Jagd erlegten, oder im Wildbretladen erstandenen Vogels.
   Die Waldschnepfe dürfte den Kindern meist unbekannt oder bestenfalls nur von Abbildungen her bekannt sein.
   Bericht über die Herkunft und ziemliche Seltenheit des Vogels.
2. *Vorkommen und Aufenthalt.* In Auenwaldungen und feuchten Mischwäldern mit Unterholz und reicher Bodenflora des schweizerischen Mittellandes bis etwas über 1000 m Höhenlage. Mittel- und Nordeuropa.
3. *Zugvogel.* Rückkehr Mitte März. Wegzug Ende September und Oktober. Es findet auch ein Durchzug durch unser Land statt. Winterherberge: Südeuropa und Afrika.
4. *Beschreibung.* Nicht ganz taubengrosser Vogel (30 bis 36 cm lang). Weibchen etwas grösser als Männchen. Leib ziemlich dick, ähnlich demjenigen eines kleinen Huhns.
   Rückengefieder stark hell- und dunkelbraun gescheckt.
   Brust und Bauch gelbbraun, durch schmale, braun-

schwarze Querbänder fein gesperbert. Färbung vollkommen dem Waldboden angeglichen. (Naturschutzfärbung!)

Kopf eigenartig. Am hellen Nacken vier braunschwarze Querstreifen. (= Unterscheidungsmerkmal zu den Sumpfschnepfen, welche Längsstreifen besitzen.)

Augen gross, dunkel und hoch im Kopf stehend. (Nachttier.)

Schnepfenschnabel oder «Stecher» = eine 7—8 cm lange, griffeldünne Sonde, womit die Schnepfe im weichen Boden herumstochert und nach Nahrung tastet.

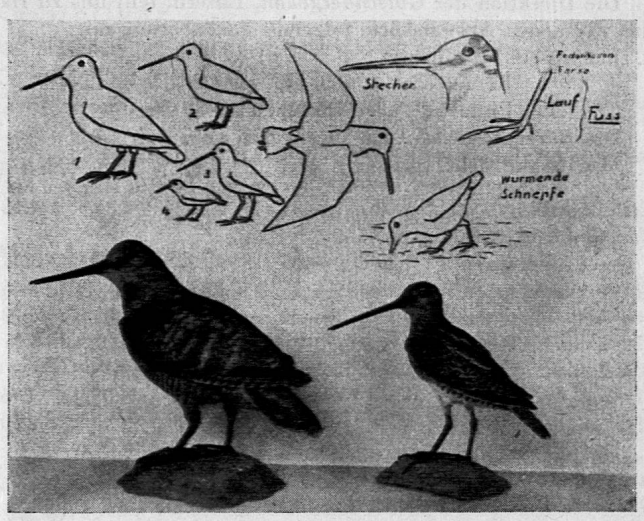
Nahrung: Insektenlarven, Regenwürmer und kleine Nacktschnecken.

Schreitfüsse mit mässigstarkem Lauf und eher zarten Zehen und Krallen.

Flügel kräftig und breit (20 cm lang), lassen auf bedeutende Flugfähigkeit schliessen. (Hin- und Rückreise nach Afrika!)

Schwanz mit hellen Feder-Enden kann gefächert werden und dient als Flugsteuer.

5. *Fortpflanzung.* Auf oder unmittelbar nach der Rückkehr beginnen die Männchen in der Dämmerung zickzackartige und unstäte Balzflüge auszuführen, wobei sie in 10—15 m Höhe über Wald und Lichtungen dahinjagen und die Weibchen suchen (Schnepfenstrich). Dabei ist ihre eigenartige Stimme, das sogenannte «Quorren» und «Puitzen» vernehmbar. Vereinigung mit dem Weibchen auf der Erde.



Links oben: Grössenverhältnis: 1 Waldschnepfe, 2. Grosse Sumpfschnepfe, 3. Mittlere oder gemeine Sumpfschnepfe (Bekassine), 4. Kleine Sumpfschnepfe. — Mitte: Fliegende Waldschnepfe. — Unten (Stopfpräparate): l. Waldschnepfe, r. Gem. Sumpfschnepfe.

Gelege: Im April vier gelbbräunliche Eier mit dunkelbraunen Flecken und Schnörkeln — in flacher Erdmulde (Bodenbrüter), Nestmulde etwas mit Laub und Zweigen oder Moos ausgelegt.

Brutdauer 17—18 Tage. *Junge* haben noch kurzen Schnabel und verlassen das Nest oft schon am ersten Tage (Nestflüchter). Bei Gefahr bringt die Schnepfe sie in Sicherheit. Mit vier Wochen sind sie selbständig und gehen eigene Wege. Zweite Brut der Waldschnepfe im Juni.

6. *Lebensweise.* Am Tage verhält sich die Waldschnepfe meist ruhig im Versteck auf dem Waldboden. Kommen Menschen oder Tiere zufällig in ihre Nähe, duckt sie sich auf den Boden und vertraut auf ihre Bodenfärbung. In der Dämmerung munter: Nahrungsuche auf Waldböden und Waldwiesen.

7. *Feinde.* Trotz ziemlich starker Vermehrung kann die Waldschnepfe nicht häufig werden. Grössere Raubvögel (Nachtraubvögel) dürften ihr kaum sehr gefährlich werden. Eichelhäher und Elstern plündern etwa ihr Gelege. Hingegen Bodenräuber, wie Fuchs, Marder, Iltis, Dachs und herumstreunende Waldkatzen erhaschen Alte und Junge. An Drahtleitungen fliegen die Vögel an und verletzen sich meist tödlich. Auch auf dem Zug und in der Winterherberge lauern Gefahren aller Art. Eingeweidewürmer finden sich fast in jedem Schnepfengedärme. Der Mensch als Jäger erjagt die Wald-

Brütende Waldschnepfe

schnepfe bei ihrer Ankunft und beim Durchzug. Eine Waldschnepfe wiegt etwa ein halbes Pfund bis etwas über 300 Gramm und wird für einige Franken im Laden verkauft. Ihr Wildbret soll eine Delikatesse sein, jedoch an Feinheit demjenigen der grossen Sumpfschnepfe nachstehen. Früher wurden die Schnepfen oft mitsamt den Gedärmen gebraten, und diese letzteren dann mit Inhalt fein zerschnitten als sogenannter Schnepfendreck auf das Brot gestrichen. Ob diese Weidmannsfeinschmeckerei heute noch betrieben wird, ist mir nicht bekannt. Leider sind die Waldschnepfen immer noch jagdbare Tiere. Das Bundesgesetz über Jagd und Vogelschutz öffnet die Jagd vom 1. September bis zum 31. Dezember. Ausserdem können die Kantone im März die Jagd gestatten (was z. B. Zürich 1947 und 1948 getan hat — 12. März bis 10. April). Die Seltenheit der Waldschnepfe in unserem Lande rechtfertigte aber ihren allgemeinen *Schutz.* (Der Kanton Zürich hat seit einigen Jahren wenigstens die *Sumpfschnepfen* oder *Bekassinen* von der Jagd ausgenommen.) Wie stets in allen andern Kantonen?

Die Schnepfen leisten weder bedeutenden wirtschaftlichen Nutzen, noch irgendwelchen Schaden. Man lasse sie deshalb frei und unbehelligt leben.

8. *Die nächsten Verwandten* der Waldschnepfe sind die drei Sumpfschnepfen: kleine, mittlere und grosse Sumpfschnepfe; sodann die nördliche Ufer- und die lappländische Pfuhlschnepfe, die unser Land nur auf dem Durchzug als Rastort berühren. Die huhngrosse Brachschnepfe mit 13 cm langem, gebogenem Schnabel und dem eigenartig wiehernden Ruf ist ein Naturdenkmal der wenigen grossen Rieder geworden, welche die Schweiz noch

besitzt. Im Frühling kehren die Schnepfen aus dem Süden wieder zurück, und viele ziehen durch unsere Täler weiter nach ihren nördlichen Heimatgebieten. Ist es uns und unseren Schülern wohl vergönnt, etwa die eine oder andere dieser Schnepfenarten — vielleicht gar in mehreren Stücken zu Gesicht zu bekommen und kennenzulernen? Dann wollen wir sie als Frühlingskünder freudig willkommen heissen.

(Vorlesen: aus Vetterlis «Wald und Wild»: Quorrepuitz.)

Wandtafelzeichnungen der Waldschnepfe, sowie einzelner ihrer Körperteile vervollständigen die Erläuterungen des Lehrers. *Emil Jucker*, Greifensee.

Kantonale Schulnachrichten

Aargau

Lehrerseminar Wettingen. Der Jahresbericht 1947/48 des Aargauischen Lehrerseminars enthält als bemerkenswerte Bereicherung die letzte Zensuransprache des zurückgetretenen Direktors *Arthur Frey*, die Lebensrückschau eines hochbegabten Lehrers, welche nicht umsonst von jenen, an die sie vor Jahresfrist gerichtet war, als ein Vermächtnis empfunden wurde. Dass diese wohlabgewogenen, männlich-schlichten und pädagogisch doch so wertvollen, weil richtungweisenden Abschiedsworte nun auch einer weitern Oeffentlichkeit zugänglich sind, dafür verdient Freys Nachfolger, Dr. Paul Schäfer, unsern Dank. *nn*

Schweizerischer Lehrerverein

Schweizerischer Lehrerkalender.

Der Schweizerische Lehrerkalender 1948 enthält eine Fülle interessanter Angaben und Tabellen und leistet jedem Kollegen durch seine Eintragblätter, Stundenpläne, Notenverzeichnisse usw. wertvolle Dienste. Eine Anzahl Exemplare ist noch unverkauft; der Reinertrag fliesst der Schweizerischen Lehrerwaisenstiftung zu. Wer kann auf Beginn des neuen Schuljahres noch einen Kalender brauchen? (Preis Fr. 3.65 mit Portefeuille, Fr. 3.— ohne.) Bestellungen mit Postkarte oder telephonisch an das Sekretariat des SLV, Postfach Zürich 35. *Das Sekretariat.*

Unfall- und Haftpflichtversicherung für Mitglieder des SLV *Wichtig!*

Die grosse Bedeutung einer Unfall- und Haftpflichtversicherung für Angehörige des Lehrerstandes hat den Schweizerischen Lehrerverein schon im Jahre 1919 veranlasst, mit der «Winterthur», Schweizerische Unfallversicherungsgesellschaft in Winterthur, und der «Zürich», Allgemeine Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-Aktiengesellschaft in Zürich einen Vertrag abzuschliessen, laut welchem unsern Mitgliedern für die persönlichen Einzel-Unfallversicherungen wie auch für ihre Berufs-Haftpflichtversicherungen weitgehende Vergünstigungen gewährt werden.

Bei der Erneuerung des Vertrages im Dezember 1945 wurde das Radfahren in die Grundprämie einbezogen; es werden hiefür also keine Zuschläge mehr erhoben. Solche kommen nur noch in Betracht bei Skifahren, Automobilfahren als Lenker oder Eigentümer, Motorradfahren als Lenker oder Mitfahrer, Hochgebirgs- und Gletschertouren und Klettern im Fels und Luftfahrten.

Für Kollegen, die durch die Schulbehörden bereits für Unfälle während des Schulbetriebes versichert sind, wird auf Antrag die Versicherung auf ausserberufliche Unfälle beschränkt, was eine Prämiensenkung von 20—30 % zur Folge hat.

Durch eine Jahresprämie von Fr. 3.— kann man sich auch zur Deckung der Folgen der gesetzlichen Haftpflicht aus der Tätigkeit als Lehrer versichern. Auf Wunsch kann die private Haftpflicht einbezogen werden; auf die hieraus sich ergebende Prämienerhöhung gewährt die Versicherung 10% Spezialrabatt.

Bei zehnjährigen Verträgen wird ein Rabatt von 10% eingeräumt; wird die Prämie hiefür für 10 Jahre vorausbezahlt, erhält man überdies noch 2½ Freijahre, d. h. die Prämie ist nur für 7½ Jahre zu entrichten. Die Policegebühren werden auf Fr. 1.50 ermässigt.

Für den SLV selbst ergibt sich auch noch ein Vorteil, indem beide Gesellschaften eine Kommission von 4% der Brutto-Prämieneinnahme in die Zentralkasse des SLV einbezahlen.

Wir empfehlen deshalb allen unsern Mitgliedern, die noch keine Unfall- oder Haftpflicht-Versicherung besitzen, sich zu einem Vertragsabschluss zu entschliessen und sich dabei an eine der genannten Versicherungsgesellschaften oder deren Agenten zu wenden. Auch das Sekretariat des SLV ist zur Auskunft gerne bereit. Der Präsident des SLV: *Hans Egg.*

Stiftung der Kur- und Wanderstationen.

Die Direktion der *Gütschbergbahn*, Luzern, teilt uns zu Handen der neuen Ausweiskarte folgende Taxänderung mit:

Für unsere Mitglieder:

Retourfahrt	50 Rp.	statt 80 Rp.
Einfache Fahrt	30 Rp.	statt 50 Rp.

Die *Bürgenstockbahn* hat ihre Taxen geändert.

Man merke sich:	Bergfahrt	Talfahrt	Retour	Schiff von Luzern	Schiff mit Bahn
Einzelfahrt	1.50	—.85	2.20	2.25	4.45
Für Gesellschaften:					
6— 14 Personen	1.20	—.65	1.65	2.10	3.75
15— 99 Personen	1.05	—.55	1.45	2.—	3.45
100—249 Personen	—.95	—.50	1.35	1.85	3.20
250 u. mehr Pers.			1.35	1.70	3.05
Schultaxen:					
I. Stufe bis 16 Jahre	—.50	—.25	—.70	1.05	1.75
II. Stufe bis 20 Jahre	—.80	—.45	1.10	1.50	2.60

Im *neuen Ferienhausverzeichnis* sind folgende Adressen zu streichen: F. Hunziker, St. Moritz-Bad;
Chalet Clarida, Braunwald.

Neu ist folgende Mietgelegenheit zu nennen (mehrere Wohnungen) bei Frau A. Metzenthin, Casa Pontif, Porto Ronco bei Ascona. Tel. 8 24 07.

Wir vermitteln die *Bücher der Deutschen Buchgemeinschaft* zum Mitgliedpreis.

Neue Bücher:

H. W. Geissler: Nymphenburg, Fr. 7.75.

Demnächst erscheint vom gleichen Verfasser das fröhliche Buch: Der liebe Augustin, Fr. 6.75.

Ferner von Stegemann: Und J. G. Curmann schweigt, Fr. 6.75.

2 kleine reizende Büchlein sind erschienen:

Peter Kilian: Fabeln, Fr. 4.—.

Ernst W. Eschmann: Legenden, der andere Sultan, Fr. 4.—.

Ein viel gelesenes Werk ist: Evelyn Wells: Der 31. Stern, Fr. 15.50.

Wir bitten unsere Mitglieder, den Jahresbeitrag von Fr. 2.50 für die Ausweiskarte rechtzeitig einzubezahlen.

Die Geschäftsstelle: Frau C. Müller-Walt, Au (Rheintal).

Schriftleitung: Dr. Martin Simmen, Luzern; Dr. Willi Vogt, Zürich; Büro: Beckenhofstr. 31, Zürich 6; Postf. Unterstraß, Zürich 35

Ferienaustausch und Korrespondenzpartner

Junge Französin, die ab Mitte August einen Monat in Deutschschweizer Familie verbringen möchte, würde vorher (10. Juli bis 15. August) einer 18jährigen schweizerischen Mittelschülerin Ferien in gebildeter französischer Familie bieten. (z. T. am Meer.) M. Blanck, Prof., Thaon (Vosges).

Kurse

Tagung der Schweizer Schulärztekommission

Samstag, den 29. Mai 1948, um 09.15 Uhr, im Kongresshaus, Zürich. Vortragssaal, Eingang N.

Thema: Arbeitsbelastung der Schüler durch Schule und Haus.

Referenten: Dr. Paul Rochat, Schularzt, Lausanne: Le travail des écoliers hors de l'école; Prof. Dr. Ernst Probst, Schulpsychologe, Basel: Ueberbürdung in der Primarschule?; Dr. med. Wespi, Kantonsschularzt, Zürich: Mittelschulreform und Schularzt.

Korreferenten: Prof. Dr. Max Zollinger, Zürich; Dr. Hans Fischer, Rektor des städtischen Gymnasiums, Biel: Ueberlastung in der Mittelschule.

Anschliessend Aussprache.

An dieser Tagung sind auch Lehrer herzlich willkommen.

Kleine Mitteilungen

Die Bezirksschule Olten könnte einer Schule, die über wenig Mittel verfügt, bis 30 Exemplare des Italienisch-Lehrbuches «Parliamo italiano» (ältere Auflagen) gratis abgeben. Man wende sich an Hugo Krebs, Bezirkslehrer, Olten.

Pestalozzianum Zürich Beckenhofstrasse 31/35

Ausstellung

Das Zeichnen an deutschschweizerischen Lehrerbildungsanstalten

Kreuzlingen / Schiers / Wettingen / Unterseminar Küsnacht / Töchterschule Zürich / Seminar Unterstrass / Oberseminar Zürich.

Geöffnet: 10—12 und 14—18 Uhr. Samstag und Sonntag bis 17 Uhr. Eintritt frei. Montag geschlossen.

Bücherschau

A. Widrig: *Geographie* [Europa (ohne Schweiz), Aussereuropa]. 644 S. 196 Abb. Verlag: Logos, Zürich. Brosch. Fr. 17.50.

Widrigs Geographiebuch, für uns Lehrer geschrieben, erstrebt nicht Vollständigkeit; den Forderungen des neuzeitlichen Geographieunterrichtes entsprechend, sind einzelne Landschaften nur im Ueberblick betrachtet, für uns bedeutungsvolle, dem Schüler fremdartige Erdräume, aber in gewinnender, farbiger Sprache ausführlich geschildert. Geographische Begriffe, Kernprobleme werden dort erörtert, wo sie im Unterricht erstmals auftreten oder am besten zu besprechen sind. Kurze Zitate und zahlreiche, überaus klare Abbildungen (treffliche Zeichnungen typischer Landschaftsformen, Skizzen, welche Entwicklungsstadien einzelner Landschaftsteile festhalten, vereinfachte Kartenausschnitte, Profile, graphische Darstellungen), Hinweise auf Atlaskarten und Wandbilder bereichern das Buch. Wir finden neueste Wirtschaftszahlen und Klimadaten mit interessanten Aufgaben verflochten; Gruppenarbeiten sind erwähnt, auch Namenverzeichnisse und Stichwörter für das Schülerheft fehlen nicht.

Das Buch enthält keine Präparationen, es gibt aber Anregungen für die Lektionsgestaltung. Das starre länderkundliche Schema wurde gemieden, doch sind immer wieder die Zusammenhänge zwischen einzelnen landschaftsgestaltenden Faktoren herausgearbeitet.

Widrigs Buch füllt eine Lücke aus. Dem Volksschullehrer standen in letzter Zeit zur Vorbereitung für seinen Erdkundeunterricht (Europa, Aussereuropa) neben Zeitschriftenartikeln und den Schweiz. Realbogen nur die kleineren Bücher von Hotz-Vosseler, Geographie, und Nobs, Europa, zur Verfügung. Hier haben wir nur eine gute Ergänzung. Ist der Anschaffungspreis dem einzelnen Kollegen zu hoch, dann möchte ich die Erwerbung des Buches für die Schulhausbibliothek empfehlen.

O. H.

Francis Jammes: *Der Hasenroman.* 99 S. Summa-Verlag, Olten. Fr. 6.—.

Der naturfromme, aber keineswegs sentimentale Tierroman des Südfranzosen Jammes (1868—1938) ist von Jakob Hegner mustergültig und stimmungsvoll übersetzt worden. Wir begleiten das muntere Häslein bis in die Tierfamilie des hl. Franz v. Assisi, ja bis an die Seite des Allmächtigen selbst, der wie Franziskus und wie das Langohr mit tiefer Liebe der Erde zugetan ist. Ein liebreizendes Werklein voll echter Poesie! *eb.*

Dr. Hans Hoesli: *Cours de grammaire française.* 135 S. Verlag der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich. Ln. Fr. 4.—.

Soeben ist im Verlag der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich der erwartete *Cours de grammaire française* von *Dr. H. Hœsli* erschienen. Die neue Auflage verkürzt das Lehrmittel auf 135 Seiten. In zwei Teilen *Les espèces de mots* und *La conjugaison* (jeder Teil zu rund 50 Seiten, dazu etwa 35 Seiten Uebersetzungen und Examenaufgaben für die Mittelschule) wird dem Schüler der III. Klasse das Wesentliche der französischen Grammatik dargeboten. Das Buch enthält vielseitige Uebungsmöglichkeiten. Die einzelnen Exercices sind der Fähigkeit eines mittleren Drittklässlers gut angepasst, so dass in den Stunden ohne lange Erklärung ausgiebig geübt werden kann. Bewährtes ist aus dem früheren Buch übernommen worden, wurde aber einer sorgfältigen, oft bis ins Detail gehenden Durchsicht unterzogen. Stücke, die in lexikalischer oder syntaktischer Hinsicht zu hohe Anforderungen stellten, wurden weggelassen. Anderseits wurden da und dort neue, lebensnahe, sehr einfache, kleine Texte aufgenommen, die ihrer Anspruchslosigkeit wegen den Schülern kleine Aufsatzmuster bieten. Gerne hätte man dem Buch, dessen graphische Gestaltung das Auge angenehm berührt, neben der Satzzeichenlehre noch einen kurzen Hinweis auf die Silbentrennung im Französischen gewünscht. Die Lehrer der Sekundarschulstufe werden dem Verfasser und den Kollegen *H. Muggler, M. Staenz, W. Weber* und *F. Frosch*, die ihn in seiner Arbeit unterstützten, für das wohldurchdachte Buch Dank wissen. *J. H.*

Ferien in Celerina Hochalpines Institut CHALET ALBRIS (Tel. 34086) Herrliche Lage, strahlende Sonne, schöne, kleine Zimmer, fl. Kalt- und Warmwasser, Duschen und Vollbäder. Neuzeitliche, pädagogische Führung. — Verlangen Sie Ferienprospekt.

ELLO Mixer

Konkurrenzlos in Preis und praktischer Handhabung!

Nur Fr. 85.- oder Fr. 125.-

rührt, schwingt, schlägt, schneidet, mahlt . . .

mühelos in ½—2 Minuten

Birchermus, Crèmen, Saucen, Cocktails, Nähr- und Erfrischungsgetränke, Kuchen- und Backteige, Konfitüren, Butter, Mayonnaise, Obst und Gemüse, Nüsse, Mandeln, Paniermehl usw.

Hervorragende, ungezählte Zeugnisse

Die kluge Hausfrau benützt untenstehenden Gutschein und sendet ihn als Drucksache an

K. EGGENBERGER, Grenzstrasse 6, St. Gallen

Gutschein für Prospekt oder unverbindliche Vorführung

am ..... bei .....

Adresse: .....

Hotels, Pensionen und Restaurants

die sich der Lehrerschaft empfehlen

Eine Schiffahrt auf Untersee und Rhein

gehört zu den **schönsten Stromfahrten Europas** u. wird für Schulen und Gesellschaften zu den nachhaltigsten Reiseerinnerungen. Verlangen Sie Auskünfte durch die **Direktion in Schaffhausen.**

Appenzell

SEEALPSEE Kt. Appenzell I.-Rh.
Geeigneter Ausflugsort für Schulen.
Erreichbar in 1 Stunde ab Talstation Wasserauen.
Die Berggasthäuser:
„Seealp" Jos. Dörig-Dörig, Tel. 8 81 40
„Forelle" Fässler-Sutter, Tel. 8 81 88

St. Gallen

(P 905 Gl.)

Fischerhütte MURGSEE 1825 m über Meer

Lohnend als Ziel für Schulreisen. Ferientouren und Tourenwochen. Naturschutzgebiet. 14 Betten; Matratzen- und Touristenlager. — Vorzügliche Verpflegung, günstige Preise. Anfragen an Besitzer: **E. Giger, Quarten** am Walensee.

Rheuma, Nervenleiden, Lähmungen, Zirkulations-, Stoffwechselstörungen. Thermalhallenschwimmbad, Einzelbäder, Med. Institute, Kursaal, Strandbad. **Taminaschlucht.**
K 5297 B Auskunft: Verkehrsbureau, Telephon (085) 8 12 04

RAPPERSWIL Einzige Seeterrasse im **Hotel du Lac**
für Schulen und Vereine das beste Haus — Telephon 2 19 43 — Max Zimmermann

Restaurant Hof in **Wil** (St. G.)
empfiehlt seine schönen Säle für Schulausflüge und Vereinsversammlungen. Gepflegte Küche. ff. Bier und Weine, Kaffee, Tee usw.
Frau Id. Rebsamen.

Thurgau

Kurhaus Schloss Steinegg
Hüttwilen (Thurgau)
Erfolgreiche Kuren nach dem Naturheilverfahren. Fröhliche Ferien. Gute Erholung. Pension Fr. 8.50 bis 12.—. Prosp. durch **Wilh. Eberle-Kälin.** Tel. Hüttwilen 9 21 51.

Schaffhausen

Direkt am Rheinfall
Gut und preiswert essen! Tel.: Schaffh. (053) 5 22 96
Im Rest. Schloss Laufen

Neuhausen am Rheinfall
Alkoholfreies Restaurant und Hotel **Oberberg**
Tel. (053) 5 14 90

Die Gaststätte für jedermann. Schöne Gartenterrasse. Besonders geeignet für Verpflegungen und Zwischenverpflegungen von Schulen.

Schaffhausen Restaurant Schweizerhalle
bei der Schifflände, Nähe Munot. Parkplatz.
Gartenrestaurant und grosse Säle. Empfehle mich den Herren Lehrern aufs beste. **W. Rehmann-Salzmann,** Küchenchef. Tel. (053) 5 29 00.

Burg Hohenklingen
Stein am Rhein
Gute Küche, reelle Weine, Bauernspezialitäten. — Wunderschöne Aussicht. — Geräumige Lokalitäten für Vereine und Schulen. Schöne Fremdenzimmer und Matratzenlager. Autopark. Tel. 8 61 37.
Fam. H. Beugger.

Zürich

MEILEN **Hotel Löwen**
Nächst der Fähre. Altrenomm., gutgeführtes Haus. Gr. und kl. Säle für Vereine und Gesellschaften, **Schulausflüge** und Hochzeiten. Erstkl. Küche u. Keller. Prächtiger Garten, direkt am See, Stallungen. Tel. 92 73 02. **Frau Pfenninger.**

Aargau

Für genussreiche Pfingsttage
fahren wir ins liebliche
See- und Oberwynental
Landschaftliche Schönheiten, historische Sehenswürdigkeiten und gutgeführte Gaststätten. Prospekte durch **Offiz. Verkehrsbureau Birrwil. Telephon 641 33.** P 7102 Lz

Basel

Unsere Schulreise geht dieses Jahr
mit der **Waldenburgerbahn**
ins **Bölchen- und Passwanggebiet**
und nach **Langenbruck**
Auskunft erteilt die Direktion in Waldenburg, Tel. (061) 7 01 09

ZEICHNEN UND GESTALTEN

ORGAN DER GESELLSCHAFT SCHWEIZERISCHER ZEICHENLEHRER UND DES INTERNATIONALEN INSTITUTS FÜR DAS STUDIUM DER JUGENDZEICHNUNG • BEILAGE ZUR SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG

MAI 1948 — 36. JAHRGANG · NUMMER 3

Farberlebnis und Bildung des Farbensinnes

Zweite Arbeits-Veranstaltung der Gesellschaft Schweizerischer Zeichenlehrer (GSZ) 1948 in Bern.

An der am 11. Oktober 1947 in Basel abgehaltenen Jahresversammlung der GSZ wurde als Jahresaufgabe für 1948 *das Studium und die Darstellung des Farberlebnisses unserer Schüler* (Kinder und Jugendlicher) *und die Darstellung von Methoden zur Bildung des Farbensinnes* bestimmt. Die Durchführung übernimmt die Ortsgruppe Bern zusammen mit der Berner Schulwarte.

Erwünscht sind wieder die Arbeiten ganzer Klassen. Daneben kommen aber auch kleinere und grössere Entwicklungsreihen in Frage, die Schritt für Schritt zeigen, wie der Lehrer in einer Klasse oder im Verlaufe der Jahre die Schüler zum Erleben, zum Empfinden und Erkennen der Farbe führt.

Wir bitten und ermuntern die Lehrkräfte vom Kindergarten bis zum Gymnasium, besonders auch Nichtfachlehrer, zur Mitarbeit. Die Arbeiten müssen bis spätestens am 10. September 1948 mit dem Vermerk «Zeichenausstellung» in der Berner Schulwarte, Helvetiaplatz 2, Bern, eintreffen. Jedes einzelne Blatt enthält auf der Rückseite den vollen Vornamen, Namen und Alter des Schülers; den Namen der Schule, des Schulortes und des Lehrers und schliesslich das gewählte Motiv.

Um eine genügende Beschriftung der Ausstellung zu ermöglichen, ersuchen wir die Einsender, in kurzen Formulierungen vor allem zu folgenden Punkten Stellung zu nehmen:

Zielsetzung: Welche Fähigkeiten und Erkenntnisse sollten durch Lösung einer Aufgabe im Schüler gefördert werden?

Arbeitsgang: a) Wurde die Zeichnung aus der Vorstellung, nach Beobachtung (d. h. Zeichnen aus der Vorstellung nach vorangegangener Besprechung am Objekt) oder direkt nach Natur geschaffen?

b) Auf welche Punkte wurde während der Besprechung und während der Ausführung besonderes Gewicht gelegt?

c) Welche Vorarbeiten (Studien, Skizzen, technische Uebungen) wurden ausgeführt? Diese sollten mit Schülerarbeiten belegt werden.

Ausführlichere Hinweise und Anregungen über die Entwicklung des Farbensinnes beim Kinde und die Führung des Unterrichts auf dem Gebiete der Farbe sind in der Schweizerischen Lehrerzeitung erschienen.

Bern und *Basel,* den 19. April 1948.

Für den Arbeitsausschuss:

Paul Hulliger, Seminarlehrer, Basel.
Hans Böni, Zeichenlehrer, Riehen.
Walter Simon, Zeichenlehrer, Bern.

Schulklassen zeichnen den Wald

Die Ausstellung «Schulklassen zeichnen den Wald» wurde am 12. Oktober 1947 im Zusammenhang mit der Jahresversammlung der Gesellschaft Schweizerischer Zeichenlehrer (GSZ) in den Räumen des Gewerbemuseums Basel offiziell eröffnet. Sie dauerte leider nur 14 Tage und fiel zur Hälfte in die Herbstferien. Von Ende Januar 1948 an wurde ein Teil der ausgestellten Arbeiten in der «Berner Schulwarte» gezeigt.

Die Ausstellung ist das Ergebnis der ersten Arbeitsveranstaltung der GSZ «Im Wald». Das Thema wurde Ende Mai 1947 in «Zeichnen und Gestalten», Beilage zur «Schweiz. Lehrerzeitung», im «Berner Schulblatt» und im «Aargauer Schulblatt» bekannt gegeben. 61 Teilnehmer, wovon 24 Fachlehrer, sandten 133 Klassenarbeiten ein; davon stammten 3 von Kindergärten, 40 von der untern Primarschule (7.—10. Altersjahr), 50 von der obern Primarschule, Sekundar-, Real- und Bezirksschule, und 40 von den Gymnasien. Die Beteiligung kann als erfreulich bezeichnet werden, wenn schon die untere Primarschule, der breite Unterbau unserer Volksschule, noch viel stärker vertreten sein müsste. Das Zeichnen, diese anschauliche Form der Darstellung von Erlebnissen und Einsichten, muss vor allem auf der Unterstufe als Ausdrucksmittel verwendet werden. Wir freuen uns, dass unter den 61 Teilnehmern sich 20 Nichtmitglieder der GSZ befanden [1]).

Die Ausstellung führte zunächst in drei Reihen die Entwicklung des Laubbaumes, der Tanne und des Waldes vor. Das Material dazu konnte nicht, wie vorgesehen, unter den eingesandten Arbeiten ausgewählt werden. Die Zeit wäre zu knapp gewesen. Die Beispiele wurden den Sammlungen des Schreibenden (freie Kinderarbeiten und Arbeiten aus dem Unterricht) entnommen. Unbeeinflusste und mehr oder weniger beeinflusste Arbeiten standen so nebeneinander. Alle aber stammten von meist gut begabten Schülern. Dadurch entstand kein unbedingt zuverlässiges Normalbild der Entwicklung.

Auf Grund gemeinsamer Besprechungen des Bildmaterials kam *Herr Schmalenbach,* der Assistent des Gewerbemuseums Basel, dazu, bei allen drei Reihen (Tanne, Laubbaum und Wald) je vier Entwicklungsstufen zu unterscheiden: Die begriffliche Darstellungsweise (4.—6. Altersjahr), die addierende Darstellungsweise (6.—14. Altersjahr), die totale Darstellungsweise (ab 14. Altersjahr) und die expressive Darstellungsweise (ab 15. Altersjahr). Alle Bildbeispiele dienten der Illustration dieser Einteilung. Die begriff-

[1]) Am Tage vor der offiziellen Eröffnung fand die sehr interessante und aufschlussreiche Begehung der Ausstellung durch die an ihr mit Klassenarbeiten beteiligten Lehrkräfte und weitere interessierte Kolleginnen und Kollegen statt. Kurz vor ihrem Abschluss führte eine gemeinsame Begehung der Ausstellung durch die Basler Zeichenlehrer und die Lehrkräfte der Allgemeinen Gewerbeschule zu einer lebhaften Auseinandersetzung, auf welche in den nachfolgenden Ausführungen wiederholt Bezug genommen wird.

liche Darstellungsweise kommt aber in keiner Weise mit dem 6. Altersjahr zum Abschluss. Das trifft höchstens für *die elementar begriffliche Darstellung* der Richtung, der Bewegung, des Masses, der Gliederung und des Aufbaues zu (Abbildung 1). Auf allen diesen Teilgebieten schreitet jedoch die Bildung des Begriffes Baum oder Wald unablässig weiter bis zum 14., 15. Altersjahr. Dazu kommt das Fehlen jeglichen Hinweises auf die diese grundlegenden Vorgänge allein aufhellenden Quellen der Begriffsbildung.

Die anschliessende addierende Darstellungsweise (viele Blätter für den Baum, viele Bäume für den Wald) muss ebenfalls als eine rein deskriptive Einteilung bezeichnet werden, welche für die Vorgänge auf den Krongebieten des bildhaften Ausdruckes, der Entwicklung in der Darstellung der Landschaft und des Menschen, keine Geltung hat und zudem das Wesen dieser Erscheinung *(kartographische Darstellungsweise,* Abbildung 2) nicht beleuchtet.

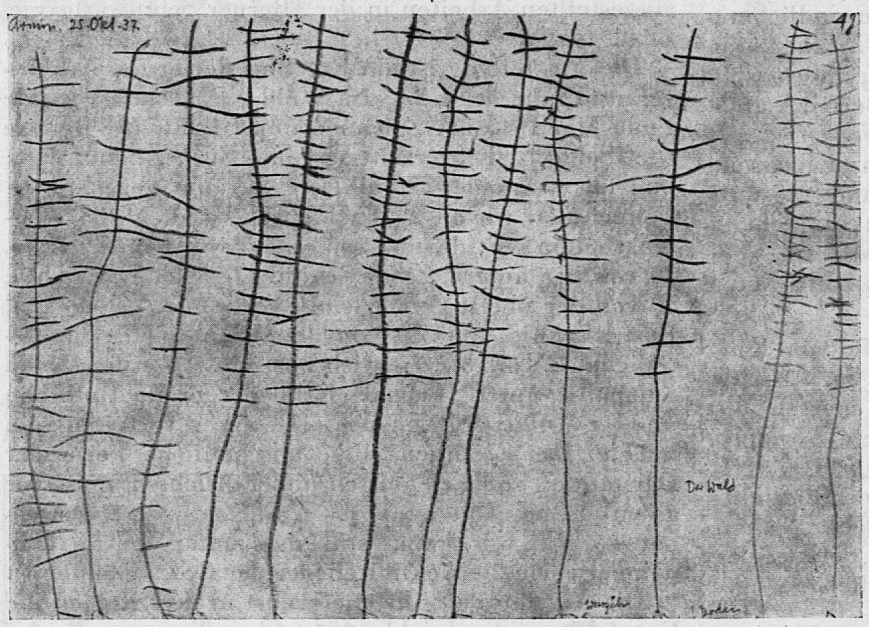


Abbildung 1. Lineare Darstellung des Waldes. 5. Altersjahr

Erst bei der totalen Darstellungsweise, mit welcher das Bild des Baumes und des Waldes gemeint ist, das ihrer äussern Erscheinung entspricht (Farbflächen an Stelle der vielen Blätter des Baumes und der vielen Bäume des Waldes, Licht- und Schattenfarben), wird erstmals die Form mit dem dominierenden Einfluss eines Sinnes begründet (*optische Darstellungsweise,* Abbildung 3). Damit ist aber auch zugegeben, dass offenbar bei der sogenannten begrifflichen und addierenden Darstellungsweise die Bildung der Form nicht in erster Linie durch die Eindrücke der Augen angeregt wird. Sobald auch hier zu den wirklichen Quellen dieser frühesten Formwerdung, *zu den Erlebnissen des Körpergefühls,* vorgestossen wird, ist die vorgenommene, formal-deskriptive Einteilung der Entwicklung nicht mehr haltbar.

Erst bei der sogenannten *expressiven Darstellungsweise* wurden die inneren Vorgänge der Pubertätszeit in richtiger Weise zur Erklärung des stark subjektiv gefärbten Ausdruckes herangezogen. Um die hereinbrechenden neuen Gefühle bewältigen zu können, fehlen dem Jugendlichen die geistigen Kräfte und zur Darstellung seines seelischen Erlebens die notwendigen künstlerischen Ausdrucksmittel. Herr Schmalenbach glaubt hier den Ursprung sowohl der Sentimentalität wie des Kitsches entdeckt zu haben. Es ist bestimmt wertvoll, diesen möglichen Zusammenhängen nachzugehen. Aber auch hier muss die Warnung angebracht werden, Teilerscheinungen nicht zu verallgemeinern. Die expressive Darstellung zeigt sich nur bei einzelnen wenigen Schülern. Die Unruhe der Pubertätsjahre ergreift nicht alle jungen Menschen in gleichem Masse und in gleicher Weise.

Der Hauptteil der Ausstellung umfasste die imponierende Schau von 80 glänzend zur Geltung gebrachten Klassenarbeiten (von 133). Der Grundsatz, *die Arbeiten ganzer Klassen zu zeigen,* liess sich wegen Platzmangels nur in wenigen Beispielen verwirklichen. Diese reichten aber aus, um die zahlreichen Besucher der Ausstellung die grosse erzieherische Arbeit und die Geschicklichkeit eines Lehrers ahnen zu lassen, welcher 40 und mehr Schüler dazu bringt, eine an Einzelformen so reiche Arbeit wie die Darstellung des Waldes zu einem guten Ende zu führen. Um das Bild der reduzierten Klassenarbeiten nicht zu fälschen, legten wir immer von gleichartig entwickelten und weniger entwickelten Arbeiten eine oder zwei weg.

Erstmals wurden die Arbeiten nicht nach Schulen (z. B. Sekundarschulen, Realschulen, Gymnasien) ausgestellt, *sondern nach Schuljahren* (1.—12. Schuljahr = 7.—18. Altersjahr). Und siehe da, die Arbeiten der Nichtfachlehrer wurden nicht erdrückt durch die Arbeiten der Fachlehrer; sie vermochten sich mit ihrem kindlicheren Wesen durchaus zu behaupten. Die ursprüngliche Ausdrucksform der Schüler wurde bei ihnen nicht durch eine zu stark entwickelte Technik abgeschwächt. Beim Fachlehrer besteht die Gefahr, dass die Mittel auf Kosten der Individualität zu sehr hervortreten oder dass die Entwicklung forciert wird. Der Schreibende machte bei seinen eigenen Schülern die Erfahrung, wie eine beim Zeichnen nach Beobachtung erarbeitete Darstellungsform der Tanne bei der nachfolgenden Darstellung des Waldes aus der Vorstellung durch primitivere Formen ersetzt wurde. Auch für den Zeichenunterricht scheint manchmal das Sprichwort Geltung zu haben: «Kleider machen Leute». Aber auf dem Gebiete des Ausdruckes entscheidet nicht die

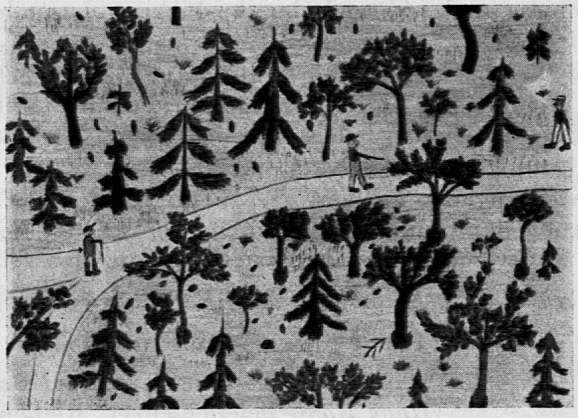


Abbildung 2. Kartographische Darstellung des Waldes. 10. Altersjahr

äussere Hülle, sondern die innere Wahrheit, die Menschlichkeit. Gewiss gab es auch Arbeiten, bei denen man sich fragen konnte, ob nicht in bezug auf die Mittel (Farbdifferenzierung, Farbmischen, Farbauftrag) mehr hätte getan werden müssen.

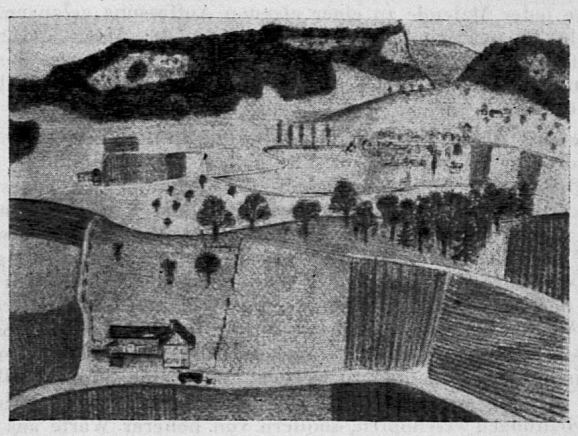


Abbildung 3. Optische Darstellung des Waldes.
14. Altersjahr

(Fortsetzung folgt)

Das Zeichnen an deutschschweizerischen Lehrerbildungsanstalten

Ausstellung im Pestalozzianum, Zürich
24. April—30. Juni

Die zahlreichen Ausstellungen, mit denen das Pestalozzianum seit seiner Uebersiedlung in den Beckenhof an die Oeffentlichkeit getreten ist, haben dem Zeichnen in seinen mannigfaltigen Formen stets grosse Beachtung geschenkt. Bisher war es vorwiegend die Kinderzeichnung der verschiedenen Altersstufen aus unserer engern und weitern Heimat und einzelnen ausländischen Gebieten, welche den Stoff zu interessanten Darstellungen lieferte. Die neueste Schau nun vermittelt dem Besucher zum erstenmal einen Ueberblick über Leistungen und Bestrebungen im *Zeichen-Unterricht an deutschschweizerischen Lehrerbildungsanstalten.*

Die rund *1600* ausgestellten *Blätter* sind Arbeiten aus den Seminarien *Kreuzlingen, Schiers, Wettingen, Küsnacht* (Unterseminar), *Töchterschule Zürich, Unterstrass* und *Oberseminar in Zürich.* Dass Küsnacht mit seinen Beiträgen den weitaus grössten Platz belegt hat, bedarf im Hinblick auf den Ausstellungsort wohl keiner besonderen Rechtfertigung. Leider ist dadurch für die andern Gruppen da und dort der Raum etwas knapp ausgefallen, was jedoch nicht als Fehler vermerkt werden soll; handelt es sich sich ja keineswegs darum, die Leistungen der verschiedenen Schulen gegen einander auszuspielen und in kritischer Betrachtung Lob und Tadel auszuteilen. Jedes Teilstück kommt in seiner besonderen Bedeutung zur Geltung und fügt sich mit seinen Nachbarn zur Rechten und Linken zu einem schönen und eindrucksvollen Ganzen. Die kantonale Selbständigkeit in Schulfragen findet darin betonten Ausdruck. Nicht weniger klar tritt auch das gemeinsame Ziel des Zeichnens an diesen Anstalten in Erscheinung, ein Doppelziel: Entwicklung des persönlichen künstlerischen Empfindens und Förderung der schöpferischen Ausdrucksfähigkeit einerseits — anderseits Vermittlung der wichtigsten technischen Fertigkeiten für den künftigen Beruf, der in sehr starkem Masse auf schöne und klare Ausdrucksformen in Wort und Bild angewiesen ist. Dabei ermesse man die nicht geringen Schwierigkeiten, welche diesen Aufgaben dadurch erwachsen, dass es nicht nur darum geht, künstlerisch Begabte zu fördern, sondern viel mehr auch jenen Schülern zu einem guten Rüstzeug zu verhelfen, denen die reifen Früchte nicht so leicht in den Schoss fallen, die sich ordentlich strecken und recken müssen und nur durch Fleiss und Ausdauer zu einem befriedigenden Können gelangen. Wie vielgestaltig die Mittel und Wege sind, welche den einzelnen Begabungsrichtungen und -graden entsprechen, kommt in der Ausstellung in sinnfälliger Weise zum Ausdruck.

Die Schau behandelt kein einheitliches Thema. Sie legt keine vollständigen Lehrpläne und Programme vor, greift Wesentliches aus der Fülle des Stoffes heraus, zeigt oft nur Ausschnitte oder beschränkt sich auf kurze Andeutungen. Der Mannigfaltigkeit des Gegenständlichen entspricht die Vielfalt der technischen Darstellungsmittel: *Blei- und Farbstift, Kohle und Feder, Wasserfarbe, Holz- und Scherenschnitt, Papierrisse, Drucke.* Auch die *plastische Form* in Holz und in Ton wird gepflegt und die Zeichnung als Grundlage für Werkstatt- und Bastelarbeit herangezogen.

Die Schlussgruppe setzt sich mit den *didaktischen Problemen* des Zeichenunterrichts auf der Volksschulstufe auseinander und zeigt, wie der junge Lehrer mit den Aufgaben dieses Faches in seiner künftigen Berufsarbeit vertraut gemacht wird. Die *Wandtafelzeichnung* ist durch eine schöne Zahl von Arbeiten mit dem Kreidestift auf schwarzem Papier gut vertreten.

Die Ausstellung wird Fachleute und Laien in gleichem Masse interessieren und dem Pestalozzianum zu wärmstem Dank verpflichten.

Rudolf Zuppinger.

Sommerprogramm 1948

Der Basler Schreib- und Zeichenlehrer-Vereinigung

Einladung an die Kolleginnen und Kollegen aller Schulstufen, welche am Thema Interesse haben.

I. Das Farberlebnis des Kindes und die Bildung des Farbensinnes (Jahresaufgabe der GSZ). Wir beschreiten wieder den alten, erprobten Weg, nur stellen wir dieses Mal mehrere Themen zur Wahl.

Montag, 3. Mai, 20.00 Uhr, Münsterplatz 18/II. — *Vorbesprechung: Ein Blumenstrauss, Beeren, Früchte* (Erdbeere, Johannisbeere, Kirschen). *Geschichten und Märchen,* in denen die Farbe eine wichtige Rolle spielt. — Mehrere Kolleginnen und Kollegen verschiedener Schulstufen werden in kurzen Darlegungen das mögliche Vorgehen erläutern. Jeder Teilnehmer bearbeitet sodann das ihm passende Motiv mit seiner Klasse.

Montag, 7. Juni (gleiche Stunde und gleicher Ort) zeigen wir einander in einer *internen Zeichenschau* das Vorgehen und tauschen die gemachten Erfahrungen aus.

Es steht jedem Teilnehmer frei, die ausgeführten Arbeiten der GSZ für ihre am 2./3. Oktober 1948 in Bern stattfindende Jahrestagung zur Verfügung zu stellen. (Nähere Angaben siehe nächste Nummer des Schulblattes.)

Im übrigen sind wir der Auffassung, dass Basel in Bern am wirksamsten vertreten sein werde, wenn unsere Mitglieder in gewohnter Weise zeigen, wie sie ihre Schüler zum Erlebnis der Farbe führen.

II. Fortsetzung unserer Vortragsreihe über die Farbe.

(Dank der Anwesenheit mehrerer Künstler schloss sich an den Vortrag E. Messerli über Ostwald eine sehr anregende und lebendige Diskussion an.)

Freitag, 21. Mai, 20.00 Uhr, im Zeichensaal des Realgymnasiums, Rittergasse 4, IV. Stock, Vortrag von Emil Schweigler, Kunstmaler, Dornach: *Rudolf Steiners Lehre über das Wesen der Farbe,* mit Demonstrationen.

Montag, 21. Juni, 20.00 Uhr, im Zeichensaal des Kant. Lehrerseminars, Münsterplatz 18: Erläuterungen zur Farbenlehre der Schule von Kunstmaler Fiechter durch Alfred Bloesch, Lehrer an der Frauenarbeitsschule, mit Demonstrationen.

Gäste freuen uns! *Der Vorstand.*

Kunstwochen

7. Belgische Kunstwoche: 31. Juli bis 8. August. Das belgische Komitee der Internationalen Vereinigung für Zeichnen, Kunstunterricht und angewandte Kunst veranstaltet unter dem Patronat des belgischen Unterrichtsministeriums wiederum eine der bewährten Kunstwochen, die von über 1200 Teilnehmern aus vielen Ländern besucht worden sind. Ohne Ermüdung und Ueberlastung werden unter kundiger Leitung die interessanten kunsthistorischen Museen und Städte (Brüssel, Antwerpen, Tournai, Mons, Gent, Brügge, Lier, Mecheln, Ondenaarde usw.) besucht. Das Organisationskomitee wird die Kosten so tief als möglich halten.

4. Holländische Kunstwoche: 10. bis 19. August. Anschliessend an die belgische findet eine Kunstwoche in Holland statt. Wie an der belgischen Veranstaltung werden die Teilnehmer in kleinen Gruppen durch bewährte Fachleute geführt. Besucht werden die landschaftlich schönsten Gegenden sowie die kunstgeschichtlich interessanten Museen und Städte Hollands (Haag, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Gouda, Delft, Deventer, Amersfoort usw.), wo die Teilnehmer jeweils von den zuständigen Behörden empfangen werden.

Weiter sind vorgesehen:

1. Schweizerische Kunstwoche: 10. bis 19. August.

2. Tschechische Kunstwoche: 21. bis 29. August.

1. Dänische Kunstwoche: 21. bis 29. August.

Anfragen und Anmeldungen sind sofort zu richten an Herrn Professor Paul Montfort, 310, Avenue de Tervueren, Woluwé, Belgien.

Bücherschau

Courbet. Text von *Hans Naef.* Alfred Scherz Verlag, Bern (Scherz Kunstbücher). 30 Seiten, 52 Abbildungen.

In gedrängter Kürze führt der Verfasser in Leben und Kunst eines der grössten französischen Malers des 19. Jahrhunderts ein, der durch seine ausserordentliche Vitalität und Schaffenskraft ein an Umfang und Qualität erstaunliches Werk hinterlassen hat. Wenn auch die kleinen Abbildungen des Begräbnisses von Ornans und des Ateliers des Künstlers keine deutlichen Vorstellungen von den Ausmassen dieser Riesengemälde im Louvre vermitteln, so lassen uns doch die übrigen Illustrationen die Farbenwunder ahnen, die des Meisters Pinsel von Stilleben, Landschaften, arbeitenden und feiernden Menschen auf die Leinwand gebannt hat. *Wn.*

Percy W. Bradshaw and E. W. Haslehust: *I wish I could paint.* «How to do it» Serie M. 36. The Studio, London and New York. Preis 12 s. 6 d.

Das Buch vermittelt eine solide Grundlage der Wasserfarbentechnik, setzt aber ein gewisses zeichnerisches Können voraus. An mehr als 60 Beispielen des Aquarellmalers E. W. Haslehust erläutert der Verfasser in unkonventioneller Weise Material, das ABC der Farben, das schrittweise Vorgehen im Landschaftsmalen. Aber bei allen Ratschlägen in bezug auf Wahl des Objektes, Komposition und Farben, schreibt der Verfasser: «Wenn Du vor einer Landschaft sitzest, so vergiss nicht, dass Du der einzige Mensch auf der Welt bist, der auf Deine Art malen kann. Und dieser Weg sollte durch die Natur, den persönlichen Impuls, den das Objekt auslöst, diktiert werden und nicht durch die Methoden anderer Leute. — Deine Malerei hat nur einen Sinn, sofern Du die Landschaft persönlich interpretierst. Führe Dein Werk nicht als Aufgabe, sondern als liebe Beschäftigung aus.» Ueber das handwerkliche Können, das lehrbar ist, sollte jeder Malende zu einer eigenen Auffassung gelangen. Folgende Themen sind eingehender behandelt: Meer und Segelschiffe, Garten, Fluss, Wald, Architektur. Das Lesen der Begleittexte und das Betrachten der meisterlichen Aquarelle ist ein Genuss. *Wn.*

Comford Alex: Art and Social Responsibility. Lectures of the ideology of romanticism. The Falcon Press, London.

Die beiden Werke Brueghels, der Triumph des Todes und der bethlehemitische Kindermord sind dem Verfasser Symbole der beiden grössten Gefahren, die jeden Menschen bedrohen: Tod und Macht. Der Tod ist ein unabwendbares Schicksal; gegen die versklavenden Mächte des Geldes und der Gesellschaft aber soll der Mensch sich wehren. Vielen Menschen fehlen allerdings die Waffen des Geistes und der Worte. Da erwachse dem Künstler — schreibt Comford — die Aufgabe, zum Wortführer des Menschen im Menschen zu werden. Aber seine Stimme soll frei von Bitternis sein und sich nicht in Anklagen gegen bestehende Einrichtungen erschöpfen, sondern von höherer Warte aus neue und bessere Formen sozialen Verhaltens vorzeichnen.

In vier Aufsätzen untersucht und prüft der Verfasser die historischen und sozialen Grundlagen des romantischen Ideals und kommt zum Schluss, dass aus der Kitschkultur (Kino) und der Kriegsfurcht der Nachkriegszeit eine neue Romantik in der Kunst entstehe, die auf ein Dasein von einer umfassenden persönlichen und künstlerischen Freiheit hinziele. *Wn.*

Francis D. Klingender: *Art and the Industrial Revolution,* Noel Carrington 29 Percy Street, London, 1947. Mit 15 farbigen Tafeln und 106 Abbildungen. Preis: 21 s.

Der Verfasser beschreibt die wesentlichen Erfindungen, die zum Aufschwung der Industrie namentlich in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts führten, die sich daraus ergebenden geistigen und sozialen Spannungen und deren Rückwirkungen auf die Kunst, die alle Erscheinungen des Lebens spiegelt. Schon in der Frühzeit der industriellen Entwicklung finden wir einerseits technisch saubere Zeichnungen von Maschinen, Brücken, Viadukten, anderseits aber auch Gestaltungen, die bald das heitere Spiel von Luft und Licht, bald den düstern Ernst rauchender Fabrikanlagen wiedergeben. (John Sell Cotmann, J. M. W. Turner.) Ja einzelne Künstler eilten ihrer Zeit voraus und zeichneten der Technik den Weg vor wie John Martin, der in seinen Illustrationen zu Miltons «Paradise Lost» architektonische Phantasien malte, die weitgehend die Schöpfungen englischer Ingenieure und Architekten in der Zeit von 1830—1840 beeinflussten. Allein viele Karikaturen zeigen, wie neue Erfindungen auch belacht und verspottet wurden. Einzelne Künstler rüttelten durch ihre Schilderungen das soziale Gewissen auf (Kinderarbeit).

Diese wenigen Aspekte, die sich aus dem Verhältnis von Kunst und der industriellen Umwälzung im 19. Jahrhundert ergeben, sind nur Hinweise auf die Fülle von Beziehungen, die der Verfasser bietet. Durch Verarbeitung und Veröffentlichung eines grossen bisher nicht veröffentlichten Materials ist das Werk zugleich zu einer übersichtlich gegliederten Kulturgeschichte Englands ungefähr bis 1850 geworden, die auch die Wechselwirkung mit den kulturellen Strömungen des Kontinents berücksichtigt. So findet nicht nur der Lehrer der Kunstgeschichte, sondern auch der Geschichtslehrer Tatsachen und Entwicklungen dargestellt, die — vermutlich mehr als die politischen Ereignisse — das Leben der nachfolgenden Generationen bestimmten. *Wn.*

Kelley Felix: *Paintings.* Introduction by Herbert Read. Falcon Press, London. 41 Tafeln, wovon 6 farbig. Preis 10 s. 6 d.

Felix Kelley ist ein junger neuseeländischer Künstler, der kurz vor Kriegsausbruch nach England gekommen ist, in der RAF diente und nach Kriegsende seine ersten Ausstellungen veranstaltete. Der Künstler gehört keiner bestimmten Richtung der neuen Malerei an. Unverkennbar sind zwar Einflüsse von Chirico, der neuen Sachlichkeit und des Surrealismus, die indes zu eigenem Ausdruck gestaltet sind. Der Künstler ist nicht nur ein Poet in der Wahl und Anordnung der Motive, sondern vor allem in der Zusammenstellung der Farben, was sich besonders schön im Bild «A la recherche du temps perdu» zeigt.

Die buchtechnische Ausstattung ist erfreulich. *Wn.*

«Zeichnen und Gestalten». Schriftleitung: **Jakob Weidmann,** Zürich-Seebach