Zeitschrift: Bündner Seminar-Blätter
Band: 6 (1888)
Heft: 2

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: 20.08.2025

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

Bündner
Seminar-Blätter
Herausgegeben von
Seminardirektor **Theodor Wiget** in Chur.

№ 2. VI. Jahrgang. 1888.

Die „Seminar-Blätter" erscheinen jährlich zehnmal zum Preise von Fr. 3. — für den Jahrgang franko durch die Schweiz und 3 Mark für das Ausland (Weltpostgebiet). **Abonnements** werden angenommen von allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie vom Verleger **Hugo Richter** in **Davos.**

Welche Organisation der Volksschule entspricht den Bedürfnissen unserer Zeit?

Votum von Institutsdirektor *G. Wiget* über das Referat von Seminardirektor *Balsiger* am schweiz. Lehrerfest in St. Gallen.[1]

Das Referat des Herrn Balsiger beginnt mit der Darlegung seines grundlegenden Standpunktes. Das ist auch ganz in der Ordnung und keineswegs überflüssig. Bei einem so hochwichtigen Geschäft, wie die Erziehung es ist, muss man immer und immer wieder prüfend an die theoretischen Grundlagen herantreten, denn auf der Sicherheit dieser Grundlagen beruht das Vertrauen in unsere Arbeit.

Nach These 1[2] sind *„Arbeit und Gesittung"* die Grundlagen der Wohlfahrt eines Volkes. Das ist richtig; aber dessen ungeachtet erheben sich Bedenken, ob man so ohne weiteres diese Begriffe in Verbindung mit den *Verhältnissen des Lebens* (These 5[3]) zu Prinzipien der Erziehung machen dürfe.[4]

---

[1] Die Veröffentlichung dieses Votums erfolgt, um streng bei der Wahrheit zu bleiben, nicht gerade „auf den Wunsch *vieler* Teilnehmer" am schweiz. Lehrerfest in St. Gallen; an diesbezüglichen Aufforderungen fehlte es zwar nicht; sie wäre indessen doch unterblieben, wenn nicht einzelne Berichterstatter liberaler Zeitungen in tendenziöser Weise dasselbe entstellt wiedergegeben und die Zustimmung, die es gefunden, absichtlich totgeschwiegen hätten. Gegen eine derartige Vergewaltigung aber muss man sich wehren und die Diskussion wieder aufnehmen, die ja mit dem Feste selbst nicht abgeschlossen ist.

[2] *These 1.* Arbeit und Gesittung sind die Grundlage der Wohlfahrt eines Volkes. Die Entwicklung und Vervollkommnung derselben liegt als Fähigkeit und Bedürfnis in der geistigen Natur des Menschen begründet und wird durch die organisirte Gesellschaft allmälig verwirklicht.

[3] *These 5.* Grundlage der öffentlichen Erziehung sind die Verhältnisse des öffentlichen Lebens, wie sie sich in den wirtschaftlichen, sozialen und politischen Zuständen eines Volkes gestalten.

[4] Herr Balsiger meint zwar im Vorwort zur Separatausgabe seines Vortrages, dass

Ein grundlegender Standpunkt sollte doch wohl ein fester, im Wechsel beharrender, ein ruhender sein.

Zu einem solchen Grundstein eignen sich die Verhältnisse des öffentlichen Lebens nicht, denn sie sind selber einer fortwährenden Veränderung unterworfen und die Erziehung als Theorie und Kunst würde in ihrer Entwicklung und in ihrem Effekt sehr beeinträchtigt sein, müsste sie mit jeder Verfassungsrevision oder jeder Revision der Handelsverträge jeweilen auch ihre Grundlage und Zielpunkte wechseln.

Ein fester Pol, wie ihn die Erziehung bedarf, liegt gegeben, ohne alle Metaphysik, in der *sittlich-religiösen Bestimmung des Menschen;* denn diese ist allen Wandlungen in den wirtschaftlichen Verhältnissen, allen Veränderungen in den politischen Institutionen entrückt. Das ist für die Erziehung des »Nordens Stern, des unverrückte, ewig stete Art nicht Ihresgleichen hat am Firmament«.

In der *„Arbeit“* kann dieser Pol nicht liegen, weil die Arbeit *an sich* noch nicht sittlich ist; es gibt eine sittlich indifferente, es gibt auch eine unsittliche Arbeit; sittlich wird die Arbeit erst, wenn sie sich direkt oder indirekt in den Dienst sittlicher Jdeen stellt.

Bleibt noch die »Gesittung«. Gegen die Gesittung wird sich doch vom ethischen Standpunkt nichts einwenden lassen? Freilich nicht, aber gegen die Art und Weise, wie sie hier gesetzt wird.

Der Gesittung wird nämlich kein *unbedingter* Wert zugeschrieben, sondern nur ein *bedingter;* sie wird nicht um ihrer selbst willen postulirt, sondern (These 2[1]) »im Interesse der Gesamtheit«, weil ohne sie der Völker Wohlfahrt nicht gedeihen kann. Hier nun liegt ein prinzipieller Gegensatz vor, der sofort eine Reihe anderer nach sich ruft.

Der verehrte Herr Referent steht auf dem Standpunkt der *relativen Wertschätzung,* nach welcher der gute Wille individuell durch die *Interessen*

---

diese Grundlage „vielleicht auf den ersten Blick wohl den Theoretiker befremden, jedoch der praktischen Lösung nur Vorschub zu leisten vermöge“. Darauf ist zu erwidern:

Diese schwankende Grundlage befremdet den Theoretiker nicht nur auf den ersten Blick, sondern je länger je mehr, und nicht nur den Theoretiker, sondern auch den Praktiker, der in seinem pädagogischen Denken über den roben Empirismus hinausgekommen ist.

Dass bei einer derartigen Grundlage auch der praktischen Lösung nicht Vorschub geleistet wird, beweist am besten der Vortrag selbst, der nichts enthält, das nicht schon oft und viel von andern und zum Teil besser gesagt worden wäre und sich in der Hauptsache darauf beschränkt, den eben herrschenden Gebrauch unserer Schulen als normal hinzustellen und zu verherrlichen.

[1] *These 2.* Die Förderung der individuellen Leistung in Arbeit und Gesittung liegt daher im Interesse der Gesamtheit.

des einzelnen und der Gesellschaft bestimmt wird, wobei nur, um Kollisionen zu vermeiden, als ausgemacht gilt, dass die Interessen des einzelnen sich denen der Gesamtheit unbedingt unterordnen müssen (These 8[1]); wir dagegen stehen auf dem Standpunkt der *absoluten Wertschätzung,* nach welcher *gewissen Gesinnungen* (die sich genau angeben lassen), *ein Wert an sich* zukömmt, *ohne alle und jede Einschränkung, jeder Beeinflussung durch persönliche Willkür entrückt, unabhängig von den Interessen des einzelnen wie der Gesamtheit.*

Nach der relativen Wertschätzung ist ferner der Wert des Sittlichen *kein feststehender* und *beständiger,* sondern er *wechselt* mit den Interessen, von denen er abhängt, so dass die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass der sittliche Charakter, zu dem wir heute die Jugend erziehen wollen, nach hundert Jahren als unsittlich gelte und umgekehrt, was unsittlich als sittlich. Zwar ist die Gesittung auch veränderlich, ist die Moralität des einzelnen und der Gesellschaft auch entwicklungsfähig und entwicklungsbedürftig, sind die Systeme der Ethik und ihre Anwendung auf alle Lebensverhältnisse auch vervollkommnungsfähig und sicherlich in einer fortschreitenden Entwicklung begriffen — *aber eines bleibt sich gleich durch alle Zeiten, unwandelbar und allgemeingültig, keiner Entwicklung und Vervollkommnung bedürftig, jene ethischen Evidenzurteile, die willenlos über gewisse Gesinnungen ergehen, sobald diese vollkommen objektiv vorgestellt werden,* jene ethischen Evidenzurteile, die Göthe meint, wenn er Iphigenie zu Thoas sagen lässt:

»Es hört sie jeder, geboren unter jedem Himmel, dem des Lebens Quelle rein und ungehindert durch den Busen fliesst.« Jene ethischen Evidenzurteile, von denen schon Sophokles vor mehr als zweitausendfünfhundert Jahren in seiner Antigone bezeugt:

»Nicht heut', nicht gestern leben sie, nein, ewig stehen sie in Kraft, und keiner hat gesehen, von wannen sie sind.«

Die philosophische Ethik hat diese Ideale erst spät *begrifflich* zu fassen vermocht, aber lange, lange bevor lagen sie in aller Reinheit geoffenbaret in *der Sittenlehre Jesu*[2]; sie sind *der objektive Teil des Gewissens*[3], *das Absolute in der Moral*[4].

---

[1] *These 8.* Die höchsten Zwecke der *staatlich* organisirten Gesellschaft sind nur erreichbar, wenn alle Glieder derselben mit dem Bewusstsein, dass die Interessen der Gesamtheit denen des Individuums übergeordnet sind, an deren Verwirklichung sich betätigen. — — — — — — —

[2] O. Flügel: Die Sittenlehre Jesu. Zeitschrift für exakte Philosophie. Band XV, 1; auch separat.

[3] Das Ich und die sittlichen Ideen im Leben der Völker. O. Flügel.

[4] In seiner Replik bemerkte Herr Balsiger u. a.: er wisse auch, dass es eine ab-

Und nun die Konsequenzen für die Pädagogik. Die Ethik ist ja für die Erziehung die normative Wissenschaft und es lässt sich erwarten, dass von zwei so verschiedenen Standpunkten sich auch verschiedene Folgerungen ergeben müssen.

Und so ist es in der Tat! Vom Standpunkt der relativen Wertschätzung ist die Erziehung zur *Leistungstüchtigkeit fürs Leben* die wesentliche Aufgabe der öffentlichen Erziehung (These 3[1]). Sittliche Tüchtigkeit, edle Gesinnung wird zwar auch hoch angeschlagen; aber nicht um ihrer selbst willen, sondern weil (These 7[2]) die vielgestaltigeren und ausgedehnteren Arbeits- und Verkehrsverhältnisse selber grössere Anforderungen an den sittlichen Geist des einzelnen und der Gesamtheit stellten.

(Darnach dürften sich Menschen in einfacheren Verkehrsverhältnissen wohl sittlich einfacher geben, wie man sich etwa auf dem Lande einfacher trägt als in der Stadt.)

Die Bildung des Charakters wird auch verlangt, aber wiederum nicht um ihrer selbst willen, sondern (These 8[3]) in dem Masse, als dem einzelnen mehr Anteil zufällt an dem öffentlichen Leben der bürgerlichen Gesellschaft.

(Darnach dürfte also in monarchischen Staaten die Charakterbildung bei denjenigen Jungen ziemlich zurücktreten, die nicht das Zeug haben, später Deputirte zu werden.)

Mit einem Wort, die relative Wertschätzung nimmt der Erziehung zur *Charaktertüchtigkeit* ihren selbständigen Wert; auf die *Leistungstüchtigkeit fürs Leben* kommt es in erster Linie an, auf die *Grösse des Erfolges* mehr als auf die *Reinheit der Gesinnung*[4].

---

solute Ethik gebe, aber die Imperative derselben müssten in verschiedenen Zeiten eben verschieden lauten!! Darauf ist zu erwidern:

Eine absolute Ethik gibt es nicht, es gibt nur etwas Absolutes *in* der Ethik, und eine absolute Ethik, deren Imperative in verschiedenen Zeiten verschieden lauten, *kann* es nicht geben; denn das wäre ein logischer Widerspruch.

[1] *These 3.* Die Erziehung der Jugend zur Leistungstüchtigkeit für das Leben bildet den wesentlichen Teil jener Aufgabe (d. h. der staatlichen Erziehung).

[2] *These 7.* — — — Je vielgestaltiger und ausgedehnter die Arbeits- und Erwerbsverhältnisse sind, desto zahlreicher und mannigfaltiger sind die Beziehungen der Menschen unter sich, desto grössere Anforderungen werden daher an den sittlichen Geist des einzelnen in der Gesamtheit gestellt. Diesem Bedürfnis kann nur eine intensivere Bildung des Gemütes genügen.

[3] *These 8.* — — — Je mehr Anteil dem einzelnen an dem öffentlichen Leben der bürgerlichen Gesellschaft zukommt, desto mehr muss die Jugenderziehung Gelegenheit finden, die Bildung des Charakters zu fördern.

[4] Von diesem Standpunkt aus nimmt es sich etwas kurios aus, wenn man der Lehrerschaft noch zuruft:

Vom Standpunkt der absoluten Wertschätzung dagegen ist die *Bildung der sittlich-religiösen Persönlichkeit* der *oberste* Zweck der Erziehung, der alle andern Zwecke beherrscht. Deshalb ist nicht zu befürchten, dass nun fürs Leben unbrauchbare Menschen, der Gesellschaft untüchtige Glieder, dem Vaterlande feige Söhne erzogen würden.

Die sittlich-religiöse Persönlichkeit kann sich ja nicht entfalten in der »Zelle«, sondern nur im »Strom der Welt«, und eine auf absolute Wertschätzung aufgebaute Ethik führt keineswegs zur Weltflucht, sondern zur Weltüberwindung und sie fordert ausdrücklich, nach der Idee der Vollkommenheit, dass der einzelne nicht nur sich selbst immer mehr veredle, sondern auch nach seinen Kräften an der Hebung seines Volkes sich beteilige.[1]

Ich breche hier ab. Die Sache ist nicht mit kurzen Worten weiter klar zu machen. Nur eine Bemerkung will ich noch hinzufügen, die zwar für Leute, die in diesen Materien bewandert sind, überflüssig ist, die Bemerkung nämlich, dass diese verschiedenen Standpunkte an und für sich über die sittliche Qualifikation ihrer Vertreter so wenig entscheiden, als die Konfessionen an sich schon über den sittlichen Wert der Gläubigen. Auch hier muss man (frei nach »Nathan«) sagen: Ich weiss, dass »beide Standpunkte« gute Menschen tragen.

Die Theorie der Erziehung aber muss sich doch für den einen oder andern Standpunkt entscheiden, denn je nachdem ist auch ihr Verhalten verschieden gegenüber den *„Anforderungen unserer Zeit“*.

Die absolute Wertschätzung führt zur *Erziehungs*schule und postulirt den *erziehenden* Unterricht, bei welchem die Erziehung zur sittlich-religiösen Persönlichkeit in erster Linie über die Auswahl der Unterrichtsfächer entscheidet (wie das bei Ziller in § 20 seiner »Allgem. Pädagogik« der Fall ist) und nicht die »Forderungen der Zeit«. Die Erziehung zur sittlich-religiösen Persönlichkeit ist eben eine Forderung *aller Zeiten,* sie ist die ***konstante Aufgabe*** der Erziehung, die Befriedigung der »Bedürfnisse unserer Zeit« dagegen eine von einer Summe von ***Variablen*** abhängige Aufgabe derselben; man wird dieselben berücksichtigen, so gut man es kann und versteht, aber man wird nicht von der Schule verlangen, dass *sie* wirtschaftliche Krisen zu bannen vermöge.

Der Menschheit Würde ist in eure Hand gegeben etc.

Dieser Gegensatz erinnert lebhaft an eine Stelle in dem Nekrolog des Herrn Lehrer W., allwo es hiess: Lehrer W. hatte die sittlich-religiöse Erziehung als höchstes Ziel sein Leben lang im Auge und verlegte seine ganze Kraft auf — Rechnen, Lesen und Aufsatz!

[1] Vergl. Zillig: Die Methodik der Volksschule. Jahrbuch d. V. f. w. P. 1883.

Der andere Standpunkt schliesst die Erziehungsschule zwar nicht ganz aus: man will ja auch sittlich tüchtige Menschen heranbilden, ja man fordert sogar in guten Treuen, dass *aller* Unterricht ein erziehender sei, und protestirt, dass die Schule eine *Lern*schule sei; aber man wird theoretisch und praktisch dazu gedrängt werden, wenn man *die Leistungstüchtigkeit fürs Leben zum Hauptzweck erhebt und der sittlichen Tüchtigkeit nur einen mittelbaren Wert zuschreibt.* Denn nun muss man auch darnach die Fächer auswählen und anordnen und diejenigen am intensivsten betreiben, die bei den gesteigerten Verkehrsverhältnissen am erwerbsfähigsten und leistungstüchtigsten machen.

Das bringt die Schule in arge Not; es beginnt die pädagogische Hetzjagd, bei welcher, um besser mitrennen zu können, zuerst die Charakterbildung aufgegeben oder (was einem gänzlichen Aufgeben ziemlich gleich kommt) (These 11 d[1]) — der Fortbildungsschule zugeschrieben wird (!), wo es bekanntlich schon schwer fällt, auch nur gute Disziplin zu handhaben, geschweige denn auf das tief inwendige sittliche oder unsittliche Wollen des Zöglings einzuwirken.

In dieser Not ruft man nach Verlängerung der Schulzeit, nach Ausbau der Volksschule. Und in der Tat hat man seit Beginn unsers Jahrhunderts die Schulzeit schon bedeutend ausgedehnt, und wenn man in dem Masse fortfährt, so kann es in abermals 100 Jahren dazu kommen, dass die Buben und Mädels bis zum heiratsfähigen Alter die Schule besuchen müssen.

Indessen ist zu hoffen, dass man vorher ein anderes Auskunftsmittel versucht und dem Rufe nach *innerer Reform* der Volks- und Mittelschulen Gehör schenke. Diese Reform liegt meines Erachtens darin, dass Behörden und Pädagogen mit vereinter Kraft aus unseren Schulen Erziehungsschulen machen sollten, soweit das in unseren Verhältnissen und nach dem Stande der päd. Wissenschaft möglich ist — und dass die Pädagogen sich mit erneuertem Studium an die Lösung der dadurch gestellten Probleme: *Gesinnungsunterricht, Konzentration* und *psychologische Methode* machen. Die Lösung braucht nicht gerade die Herbartsche, es darf auch eine bessere sein; wer aber an der Arbeit sich nicht beteiligen will, sollte wenigstens die Notwendigkeit derselben nicht leugnen; denn sicherlich sind hier die Profile gesteckt, nach welchen die Volksschule in den nächsten Dezennien nicht nur auszubauen, sondern teilweise auch umzubauen ist.

---

[1] *These 11 d.* Die *Alltagsschulstufe* ist die eigentliche *Lernzeit,* vor allem bedürftig der äussern Leitung und Anleitung. Die *Fortbildungsstufe* ist die Zeit ernster beruflicher Tätigkeit und der Charakterbildung, bedürftig und fähig zunehmender Selbstbestimmung.

Die andere Grundwissenschaft der Pädagogik ist die Psychologie. Hier ist die Differenz zwischen dem Standpunkt des Referates und dem unsrigen viel kleiner, als er dem Laien erscheinen mag.

Nach dem Referenten kommt die zentrale Stellung im Geistesleben, die wir nach Herbart den *Vorstellungen* zuschreiben, den *Gefühlen* zu. Für die Pädagogik, die auf den Willen einwirken will, aber ist die entscheidende Frage nicht die, ob man die Vorstellungen oder die Gefühle für das Primitive im Geistesleben halte, sondern für sie ist *die* Frage von der grössten Bedeutung, wie man bestimmend auf den Willen einwirken könne.[1]

Kann man das überhaupt nicht, nimmt man an, der Wille sei etwas, das unnahbar und unerreichbar hinter den Gefühlen und Vorstellungen schwebe, so weiss ich nicht, wie man im Ernste noch von Charakterbildung reden kann. Gibt man aber die Bestimmbarkeit des Willens zu und nimmt man an, dass der Wille durch die Gefühle determinirt werde, so muss man noch auf die weitere Frage antworten: wie aber werden die Gefühle bestimmt?

Leugnet man die Bestimmbarkeit der Gefühle, so leugnet man auch deren Folge, die Bestimmbarkeit des Willens, und damit die notwendige Voraussetzung der Charakterbildung —; gibt man aber die Bestimmbarkeit der Gefühle zu, so wird nichts anderes übrig bleiben, als in den Vorstellungen die *letzten,* für den Willen bestimmenden Faktoren zu erblicken.

Noch geringer ist unsere gegenseitige Abweichung in einem dritten Punkte, in These 19 b[2], welche von der *Durcharbeitung des Lernstoffes* handelt[3].

---

[1] Herr Balsiger ist in seiner Replik darauf gar nicht eingegangen, sondern hat mit einem Anflug von Ironie bemerkt, er sei nicht schuld, wenn die Herbartsche Psychologie, welche die Vorstellungen als das Primitive im Geistesleben betrachte, durch neuere Psychologen wie Wundt und Preyer *unhaltbar* geworden sei.

Allerdings wäre *er* nicht schuld, wenn es so wäre; aber es ist nicht so, was in diesem Jahrgang der Bündner Seminarblätter noch nachgewiesen werden soll.

[2] *These 19 b.* Jede Lektion muss in ihrer methodischen Gliederung klar und bestimmt zur Durchführung gelangen, daher zielbewusst und planmässig vorbereitet sein. Dem analytisch-synthetischen Prinzip zufolge wird durch die *Einführung* zunächst das Interesse und die Aufmerksamkeit auf den bestimmten Gegenstand gelenkt, der nun als eigentliches *Lehrpensum* untersucht und zur Bildung neuer bestimmter Vorstellungen behandelt wird; die *Anwendung* sorgt nicht nur für die Sicherung und Verfügbarkeit des Gelernten, sondern auch für dessen Wirkung auf das Gemüt und den Willen des Schülers durch allseitige Beziehung und Anwendung auf das individuelle Leben.

[3] *Wir müssen nun freilich gestehen, dass wir hinter dieser These viel mehr gesucht haben, als wir hinterdrein im Vortrag gefunden haben.*

Der Referent begnügt sich nicht — und das ist sehr anzuerkennen — mit jenen bekannten Imperativen, wie z. B. Unterrichte klar, anschaulich, fasslich, gründlich, schreite vom Leichten zum Schweren, vom Nahen zum Fernen. Ich sage zwar nicht, dass diese Imperative falsch seien, sie sind im Gegenteil ganz richtig; aber sie sind zu allgemein, zu leer an bestimmten Weisungen.

Man denke nur, wie die heutige Chirurgie daran wäre, wenn ihre Imperative auch nur so lauteten: Operire sicher, sorgfältig, reinlich, vorsichtig und vor allem mit Erfolg.

Diese pädagogischen Imperative sind eben die ersten Reflexionen auf die Regeln des Unterrichts, die ersten Abstraktionen aus der Praxis.

Nun ist es doch keine Pietätlosigkeit gegenüber unsern pädagogischen Vorfahren, wenn wir sagen, dass man, wie in vielen andern Dingen, auch in der Lehrkunst etwas weiter gekommen und das Lehrverfahren etwas genauer dem psychologischen Lernprozess anzupassen imstande ist, so dass man dem *werdenden* Lehrer in dieser Hinsicht viel bestimmtere Unterweisung geben kann, als dies noch vor 20 und 30 Jahren möglich war. Das Resultat dieser psychologischen Begründung des Unterrichtsverfahrens ist die *Lehre von den formalen Stufen*[1].

Der Herr Referent unterscheidet deren *3*, wir deren *5*; wir beide aber stehen prinzipiell denen gegenüber, die jede psychologische Artikulation des Unterrichtes verwerfen und frisch, froh, fromm, frei jeden Unterrichtsgegenstand so behandeln, wie er ihnen gerade in die Hände kommt.

Was nun die Differenz zwischen den *3* und *5* Stufen betrifft, so ist hier eine Verständigung leicht möglich. Stellt man sich einmal auf den Boden der psychologischen Methode, so muss man allen Forderungen Gehör schenken, welche die Psychologie an die Pädagogik stellt. Tut man das, so kommt man von den 3 Stufen auf die 5[2].

Die *„Einführung“* kann doch nur so verstanden sein, dass dabei der *Schüler* in das *„Pensum“* eingeführt werden soll; dass man also das Neue, das der Unterricht bringt, an das anknüpfe, was der *Schüler* bereits davon

---

[1] Vergl. *Th. Wiget*, Die formalen Stufen des Unterrichtes. Zugleich eine Einführung in das Studium der Herbart-Zillerschen Pädagogik. 2. Aufl. Chur, Albin 74 S.

[2] Zu den folgenden Ausführungen macht der Berichterstatter des „Echo“ die geistreiche Bemerkung: Herr Wiget beweist durch seine Auseinandersetzungen, dass auf der ganzen Linie Übereinstimmung in der praktischen Anwendung denkbar und möglich wäre — *wenn die wissenschaftliche Theorie nicht dominiren müsste.*

Der gute Mann wäre der Wahrheit näher gekommen, wenn er gesagt hätte: eine Übereinstimmung wäre denkbar und möglich, wenn man im Lager des Berichterstatters mit den Forderungen der Psychologie einmal Ernst machen und sie nicht immer als päd. Zierrat benutzen würde!

weiss. Fasst man die »Einführung« so auf, so berührt sie sich mit der Stufe der Analyse in Zillerschem Sinne.

Die weitere Frage: wie aber können diese bereits vorhandenen Vorstellungen im Bewusstsein des Schülers präsent gemacht werden, führt naturgemäss zu einer kleinen Ergänzung der »Einführung« durch die *„Zielangabe“*, die auf das Neue hinweist und dasselbe zum bereits vorhandenen Wissen in Beziehung setzt. Diesen Beziehungen geht dann die »Einführung«, respective die »Analyse« nach. Sodann wird auf der zweiten Stufe das Neue dargeboten und »zur Bildung neuer Vorstellungen behandelt«. Damit sind wir einverstanden und haben auch nichts dagegen einzuwenden, wenn man dieses Neue das »Pensum« der betreffenden methodischen Einheit nennen will. Viel mehr als an dem Namen liegt uns daran, dass man, da von der Art und Weise der Darbietung und unterrichtlichen Behandlung des Neuen der Erfolg des Unterrichtes zum grossen Teil abhängt, das methodische Procedere genau präzisire. Für den angehenden Lehrer ist es durchaus notwendig, zu wissen, wie man die erste, rohe Totalauffassung gewinnt, wie die Vertiefung ins einzelne sich vollzieht, und wie hierauf die bereinigte Totalauffassung abgeschöpft wird; man wird ihm zeigen, welche Modifikationen die Stufe der Anschauung, je nach den verschiedenen Unterrichtsfächern erleidet, wie die Beurteilung der Gesinnungen der handelnden Personen vorzunehmen ist und wie überhaupt ein ethischer Stoff für die Charakterbildung fruchtbar gemacht wird. Man wird ihn mit Gründen überzeugen müssen, ob es besser sei, ein Lesestück abzufragen oder die Schüler zu zusammenhängendem Sprechen anzuhalten und wie solches zu machen sei; man wird auf Grund der Psychologie sich entscheiden müssen, ob es zweckmässig sei, dem Anschauungsprozess Bilder zu Grunde zu legen, überhaupt Bilder zur Hauptquelle des gesamten Unterrichts zu machen oder ob nicht dadurch ein *Pseudo*-Anschauungsunterricht grossgezogen werde, der Natur und Menschenleben nur aus Bildern kennen lehrt, statt aus den Objekten der Umgebung und dem Umgang mit den Menschen der Wirklichkeit und der Dichtung.

Über all' diese Punkte wird man sich verständigen können, wenn man festhält an der Forderung eines psychologischen Unterrichtes.

Man wird dann auch die noch fehlenden zwei Stufen nicht länger mehr entbehren können. Man wird zugeben müssen, dass mit der Gewinnung der Anschauung der Lernprozess nicht beendigt sein könne, dass man aus den Anschauungen Begriffe gewinnen müsse; — dass dieses geschehe durch *Assoziation* des eben gewonnenen Neuen mit Gleichartigem oder Entgegengesetztem, wobei sich das Begriffliche, sei es in Form eines

Spruches, einer Regel, eines Gesetzes oder eines Musterbeispieles auf der Stufe des *Systems* abheben und fixiren lässt.

Bezüglich der *Anwendung* des Gelernten stimmt die dritte Formalstufe des Referenten mit der Zillerschen fünften beinahe gänzlich überein.

Man sieht also, die *fünf* Formalstufen sind nur eine *Vertiefung* der *drei* Formalstufen. Deshalb aber ist doch die Behauptung, wie sie jüngst die »Lehrerzeitung« aufstellte, nicht ganz richtig, dass jeder *berufsfreudige* Lehrer die aufgestellten Forderungen längst schon erfüllt habe, ehe er deren Systematisirung kennen gelernt. Demnach wären ja die formalen Stufen nur dem *berufsunfreudigen* Lehrer etwas Neues. Das ist aber falsch. Die Berufsfreudigkeit hängt nicht von der Kenntnis der formalen Stufen ab; es gibt und hat berufsfreudige Lehrer gegeben, lange bevor es formale Stufen gab. Auch über uns ist die Berufsfreudigkeit nicht erst mit der Kenntnis der formalen Stufen gekommen; aber sie wurde durch die Kenntnis derselben gesteigert, gerade so, wie die Schaffensfreudigkeit eines Arbeiters sich steigert, wenn man ihm ein gutes Werkzeug in die Hand gibt, und diese Freudigkeit steigert sich in dem Masse, als man es in der Anwendung derselben methodischen Grundsätze zur Meisterschaft bringt.

In einem vierten und letzten Punkte stimme ich dem Herrn Referenten von ganzem Herzen bei: Die *Lehrerbildung muss der Wichtigkeit dieses Berufes entsprechen.* Hier tut nun Wandel not. Die »Bündner Seminarblätter« haben vor drei Jahren anknüpfend an einen Artikel des »Bund« versucht, den Grund des Übels aufzudecken und haben als solchen den Enzyklopädismus (nicht zu verwechseln mit »Vielfächerei«) bezeichnet, unter welchem das Seminar, wie kaum eine zweite Schulart zu leiden hat.

Man hat den Herausgeber der »Bündner Seminarblätter« wie den Feuilletonisten des »Bund« deshalb gewaltig angegriffen; aber die Wahrheit, dass hier das Übel stecke, hat man nicht umbringen können.

Das führt mich darauf, einen Gedanken auszusprechen, dem gewiss viele im Stillen beistimmen:

Wir reden immer von Hebung der Lehrerbildung! Nun, die erste Bedingung dazu ist wohl die, dass man die höchsten Anforderungen an jene stelle, denen die Bildung der Lehrer obliegt.

Ich meine: ein untüchtiger Lehrer an einem Gymnasium ist von Übel; aber der Schaden kann wieder gut gemacht werden, der Gymnasiast kommt später an die Universität und da kann er von selber vor die rechte Sshmiede gehen.

Dem Seminaristen aber ist das Seminar alles in allem: Mittelschule

und Hochschule, und wenn nun da nicht berufene und auserwählte Männer wirken, so trifft der Schaden ganze Lehrer- und Schülergenerationen.

Nachdem nun unsere fortschrittlichen Nachbarn, die Zürcher, bereits mit dem Postulate ausgerückt sind, das Seminar gänzlich aufzuheben und an der Hochschule ein akademisch-pädagogisches Seminar zu errichten, so glaube ich, ist es nicht über das Mass des »besonnenen Fortschrittes« hinausgegangen, wenn wir in den andern Kantonen verlangen, dass wenigstens die *Seminarlehrer eigentliche pädagogische Studien an akad.-päd. Seminarien gemacht haben.*

Und ich schliesse nach der Formel des ältern Cato: *Ceterum censeo: mit der Pädagogik und mit der Schule, mit der Schulaufsicht und dem Schuldienst, mit der Lehrerbildung und dem Lehrerstand wird es anders, wird es besser werden, mit Hülfe akademisch-pädagogischer Seminare.*

Verfassungskundlicher Anschauungsunterricht.

»Als ein Kuriosum« brachten vor einiger Zeit verschiedene Tagesblätter die Notiz, dass ein St. Galler Lehrer mit zwölfjährigen Kindern den Schuldenbetrieb behandelt habe. Wir haben uns vergeblich bemüht, in der mitgeteilten Tatsache das Kuriose herauszufinden. Mit Kindern dieses Alters, also Schülern des V. und VI. Schuljahres, den Schuldenbetrieb in anschaulicher Weise zu erörtern, scheint uns keine Hexerei; man braucht die Geschichte nicht notwendig an sich selbst erfahren zu haben, um die gesetzlichen Massnahmen, welche gegen den säumigen oder zahlungsunfähigen Schuldner ergriffen werden, wenigstens der Hauptsache nach zu verstehen. Uns befremdet an jener Zeitungsnotiz vielmehr das, dass man trotz des allgemeinen Rufes nach elementarem Unterricht in der Verfassungskunde schon den blossen *Gedanken,* Kinder in die bürgerliche Ordnung einzuführen — ganz abgesehen von der Art seiner Ausführung, worüber ja nichts mitgeteilt worden ist — mit allgemeinem »Schütteln des Kopses« begrüsst und das gewiss lobenswerte Streben eines Lehrers, mit jener Forderung ernst zu machen, durch ein wegwerfendes Prädikat eher einschüchtert, als ermutigt. Natürlich liegt dem Rundgang jener Nachricht durch die Blätter — den Urheber möglicherweise ausgenommen — nicht böse Absicht, sondern das unter Laien und Zünftigen verbreitete Vorurteil zugrunde, dass Belehrungen über Verfassungs- und Gesetzeskunde die Spezialität der Fortbildungsschule, in der Elementarschule aber unbedingt verfrüht seien.

Diesem Vorurteil möchten wir mit zwei Gründen entgegentreten. Einmal halten wir es für bedenklich, eine so wichtige Aufgabe einem Institute zuzuschieben, das wir noch gar nicht allgemein besitzen; über dem, was die künftige Schule tun *soll,* versäumt die bestehende, was sie tun *kann.* Zweitens aber wird auch auf der Stufe der Fortbildungsschule ein systematischer Kursus in der Verfassungskunde, wie ihn die Leitfäden von Droz, Rebsamen u. a. bieten, volles Verständnis und lebhaftes Interesse erst dann finden, wenn ihm der Elementarunterricht durch zahlreiche, konkrete Anschauungen vorgearbeitet hat. Der bürgerliche Unterricht muss wie jeder andere an den Erfahrungskreis der Schüler anknüpfen. Das kann aber nur geschehen, wenn zuvor Erfahrungen gemacht worden sind; folglich muss dafür gesorgt werden, dass Verfassungskunde nicht nur *gelehrt,* sondern auch *erlebt* werde.

Natürlich kann beim Kinde nicht von Erfahrungen als aktiver Bürger die Rede sein; aber es kann vieles miterleben — als *Zuschauer.* Der Schulknabe gibt nicht seine Stimme ab; aber er sieht Väter und Brüder zur Landsgemeinde oder zur Urne gehen. Er erfährt, dass Wahlen getroffen, Gesetze zur Abstimmung gebracht werden. Er weiss manches zu sagen vom Wahlmodus, von den Vorschlägen in den Zeitungen, vom Mehren und Stimmenzählen; er kennt die Gewählten oder hört sie oft nennen, und den Angelegenheiten der Erwachsenen bringen Kinder ja ein natürliches Interesse entgegen. Unterlassen es Schule und Haus, diese politischen Erlebnisse dem Kinde zu klären und zu befestigen, so gehen diese in der Menge verworrener Tageseindrücke ohne bildende Wirkung unter. Nimmt man sich aber die Mühe, diese Ereignisse in der Schule zu besprechen, so bieten sie die konkretesten und anschaulichsten Ausgangspunkte für die ersten Belehrungen über Verfassung. Der Schüler sieht das Volk in der Ausübung seiner souveränen Rechte; die Namen der Gewählten werden ihm zu konkreten Trägern der verfassungsmässigen Gewalten, sie bilden die sinnliche Grundlage für die abstrakten Begriffe.

Begriffe können ja überhaupt nicht fix und fertig dargeboten werden; sie sind das Produkt eines geistigen Entwicklungsprozesses. Aus Anschauungen bilden sich umrissartige Gemeinbilder, in denen nur allmälig die bestimmten Züge logisch formulirter Merkmale hervortreten.

Das ist ein Satz, den die Psychologie schon längst festgestellt und die allgemeine Methodik schon lange anerkannt hat. Aber es scheint fast, dass jeder neu einzubürgernde Unterrichtszweig mit seinen methodischen Versuchen wieder von vorn anfangen müsse, und so scheint man auch im bürgerlichen Unterricht hie und da zu vergessen, dass die klarsten Definitionen über Verfassung, gesetzgebende und ausführende Gewalt, richter-

liche und administrative Behörden, leere Worte sind, wenn die Anschauungen fehlen, und dass auch der einfachste sprachliche Ausdruck nichts, hilft, wenn es an der *Sache,* an der konkreten Basis individueller Erfahrungen und Beobachtungen gebricht.

Darum entspricht es den psychischen Gesetzen der Begriffsbildung, wenn im Gebiete der Verfassungskunde der logischen Erkenntnis eine — man könnte sagen — anthropomorphistische Stufe vorausgeht, wenn der Name dieses und jenes bekannten Bürgers, verbunden mit einer rohen Vorstellung augenfälliger Amtshandlungen desselben, den reinen Begriff der verfassungsmässigen Gewalten, der kommunalen, kantonalen und Bundessouveränität so lange vertritt, bis reichere Erfahrung eine reifere Auffassung möglich macht. Ein ächt pädagogischer Gedanke liegt daher dem glarnerischen Brauche zugrunde, den Knaben an der Landsgemeinde eine Bank zu reserviren, damit ihre Aufmerksamkeit und ihr Interesse früh auf das öffentliche Leben gerichtet werde und damit sie die Formen der Verfassung aus eigener Anschauung kennen lernen, auch wenn sie ihren Geist noch nicht ganz erfassen.

Zwar wird man mit Recht einwenden, dass die Gelegenheit zu unmittelbarer sinnlicher Anschauung politischer Vorgänge zu dürftig sei. Das gilt aber auch von der Anschauung auf moralischem Gebiete. Aber hier hat sich die Schule schon längst zu helfen gewusst. Die Armut des wirklichen Umganges deckt sie durch den Reichtum der Phantasie: Geschichte und Poesie, Erzählungen aller Art macht sie den Zwecken der Gemüts- und Charakterbildung dienstbar. So erweitert sie die Wirklichkeit durch einen diese an Mannigfaltigkeit der Anschauungen weit übertreffenden *geistigen* Umgang.

Was der Gesinnungsunterricht schon lange mit Erfolg getan hat, das ist auch der Verfassungskunde nachzuahmen nicht verwehrt: *den sinnlichen Erfahrungskreis des Kindes durch die geistige Anschauung zu erweitern.* Der erzählende Anschauungsunterricht will belehren über Treue, Dankbarkeit, Ehrlichkeit, Nächstenliebe. Dazu wählt er nicht etwa abstrakte Definitionen (z. B. Nächstenliebe ist die Tugend, vermöge welcher ein Mensch opferfreudig das Wohl seiner Mitmenschen zu fördern sucht), sondern er wählt Beispiele von einem treuen Knechte, einem dankbaren Kinde, einem ehrlichen Finder, einem barmherzigen Samariter. Und diese Beispiele kann er zum geringsten Teile der ihn umgebenden Wirklichkeit entnehmen; er findet sie vielmehr in wahren oder erdichteten Erzählungen. So verwertet er neben der *sinnlichen* Anschauung die *erzählte*, neben dem Erlebnis das Phantasiebild. Aber in allen Fällen zeigt er die Züge des abstrakten Tugendbegriffes an konkreten Repräsentanten desselben.

Analog müsste ein erzählender Anschauungsunterricht auf dem Gebiete der Verfassungskunde verfahren. Auch er hat abstrakte Begriffe zu lehren. Auch er darf sich nicht auf leere Definitionen beschränken, z. B.: »die Kantone sind souverän, soweit ihre Souveränität nicht durch die Bundesverfassung beschränkt ist«. Mag man das Fremdwort beseitigen und den Satz in der kindlichsten Form umschreiben, es bleibt eben doch ein allgemeiner, ein abstrakter Satz. Nur das Beispiel verdeutlicht. Es müssten also nach Analogie des Gesinnungsunterrichtes wirkliche oder erdichtete Verhältnisse erzählt (oder gelesen) werden, in denen die Beschränkung der kantonalen durch die Bundeshoheit gerade so anschaubar und handgreiflich hervorträte, wie in der Handlungsweise des Samariters die Barmherzigkeit, in der Tat Winkelrieds die Vaterlandsliebe. Wählen wir ein Beispiel. Das Lesebuch enthalte eine Reihe von Lesestücken über die Hochjagd und Bilder aus dem Leben der Jagdtiere. Der naturkundliche Unterricht behandle die Gemse und das Murmeltier, ihren Körperbau, ihre Lebensbedingungen, ihre Feinde. Die uneingeschränkte Jagd gefährdet den Wildstand, die Zierde unserer Berge; man will ihn schonen. Darum bestimmt ein Gesetz für die ganze Schweiz die Dauer der Schonzeit, die Ausscheidung von Bannbezirken; es verbietet gewisse Fangarten, den Abschuss von Gemskitzen und der sie begleitenden Muttertiere, es stipulirt Ausnahmen hinsichtlich der Füchse, Fischotter, Iltisse, Marder. Das alles ist nach dem vorausgegangenen, naturkundlichen Unterrichte einem 11- bis 12jährigen Jungen nicht nur durchaus verständlich, sondern auch äusserst interessant. Er begreift die Zweckmässigkeit, die Notwendigkeit des Gesetzes, die Notwendigkeit von Strafbestimmungen. Alle die berührten eidgenössischen Gesetzesbestimmungen finden wir im Wortlaut hinter den Lesestücken über Jagd und Jagdtiere im Lesebuch.

Darauf folgen einige Bestimmungen des kantonalen Gesetzes. Vergleichen wir sie mit jenen.

Art. 5 des Bundesgesetzes.

Vom achten Tage nach Schluss der Jagdzeit an ist der Kauf und Verkauf von einheimischem Wildpret jeder Art verboten.

Art. 12 des kantonalen Gesetzes.

Vom achten Tage nach Schluss der Jagdzeit an ist es strenge verboten, Wildpret zu verkaufen. Bei vorkommenden Übertretungen dieses Verbotes ist ***jedermann befugt, das betreffende Wildpret wegzunehmen und für sich zu behalten.***

Art. 20 des Bundesgesetzes.

Die Kantone werden die bezüglichen Strafbestimmungen aufstellen, immerhin in der Art, dass bei Übertretung der Bestimmungen über Vogelschutz die Strafe nicht unter 10 Franken, bei denjenigen der niederen Jagd nicht unter 20 Franken, bei denjenigen der Hochwildjagd nicht unter Fr. 40 angesetzt werden darf.

Art. 35 des kantonalen Gesetzes.

Auf Übertretung der Hochwildjagd steht eine Busse von Fr. 40 ***bis 100,*** auf eine solche der niederen Jagd eine Busse von 20 ***bis 40 Fr.,*** auf Übertretung des Vogelschutzes eine solche von 10 ***bis 20 Fr.***

Hier haben wir nun einen Spezialfall zu dem allgemeinen Begriffe: Einschränkung der kantonalen durch die Bundeshoheit. Jedes Kind kann ihn begreifen. Durch den Kontrast wird die Sache noch deutlicher. Dürfte unser Kanton auch beschliessen: Bei uns ist die Jagd das ganze Jahr offen? Oder: Wer bei geschlossener Jagd eine Gemse schiesst, zahlt 20 Fr. Busse, u. s. w.?

Da haben die Kinder *eine* konkrete Anschauung; daran reiht sich eine zweite, eine dritte von der nämlichen Art, und so *reift* in ihnen allmälig der allgemeine Satz: die Kantone sind souverän, soweit ihre Souveränität nicht durch den Bund eingeschränkt wird. Das eben behandelte Beispiel ist einem Teil unserer Leser bekannt. Es ist dem IV. Teil des Vaterländischen Lesebuches entnommen. In analoger Weise reihen sich dort an die Lesestücke über Fischerei, Hochwasser und Lauinen einige leicht verständliche und durch den Zusammenhang interessante Abschnitte aus der Fischerei- und Forstgesetzgebung.

Ein solcher Gang des bürgerlichen Unterrichts gewährt uns den doppelten Vorteil, dass er überall auf Anschauung gegründet ist und dass er aus der Isolirtheit, in welcher er sonst neben oder hinter dem übrigen Unterricht als systematischer Kursus herläuft, heraus und in die engste Beziehung zu dem übrigen Unterricht tritt.

Die hier gewählten Beispiele stehen in Verbindung mit dem naturkundlichen, dieser mit dem Sprach- und Geschichtsunterrichte der betreffenden Stufe. So wird Verfassungskunde nicht ein neues Fach, sondern nur eine neue Seite eines nach den Grundsätzen der Konzentration in allen seinen Teilen zusammenhängenden Unterrichtsganzen.

Für die weitere Ausführung dieses Gedankens verweisen wir auf den Abschnitt *Verfassungskunde* im V. Jahrgang dieser Blätter, um uns nun der andern dem Schüler zugänglichen Quelle verfassungskundlicher Anschauungen zuzuwenden, der Verwertung der politischen Vorgänge, welche die Jugend als Zuschauer miterlebt. Wählen wir auch hier ein Beispiel, *die Besprechung der Nationalratswahlen*[1] mit den Kindern unseres IV. Schuljahres (sie sind also noch etwas jünger, als diejenigen, welche die Erörterung des Schuldenbetriebes über sich ergehen lassen mussten).

---

[1] Diese empfiehlt auch *„der Fortbildungsschüler“* den Fortbildungsschulen. Wir möchten im Nachstehenden zeigen, dass sie schon viel früher nutzbringend gemacht werden kann.

Dabei halten wir uns möglichst an die Ausdrucksweise, deren sich die Kinder selbst bedient haben. Die Besprechungen fanden teils in der deutschen, teils in der Geschichtsstunde, teils in der Geographiestunde statt.

Den 25. Oktober, nach Besprechung der letzten Schulratswahlen: »Nächsten Sonntag finden wieder wichtige Wahlen statt. Fragt zu Hause nach. Am Montag will ich sehen, wer mir darüber am meisten berichten kann.«

Den 31. Oktober. Die Schüler berichten: In Chur wurden die Herren Bühler und Raschein zu Nationalräten gewählt. (Mehrere Schüler haben sich von den Vätern die Zahl der Stimmen auf Papierstreifen schreiben lassen.) Aber die Wahl steht noch nicht fest, es fehlen noch mehrere Gemeinden. »Es fehlen noch Gemeinden? Also wählen die Churer die Nationalräte nicht allein, wie den Stadtrat und den Schulrat?« Es scheint nicht; warten wir ab, bis die Berichte vollständig sind.

Den 2. November. Gewählt sind sicher die Herren Bühler und Raschein. »Nun wollen wir doch sehen, wer da mitgewählt hat.« (Teils von den Schülern beantwortet, teils vom Lehrer ergänzt.) Erstens einmal die *Churer.* Herr Bühler ist ein Prätigauer; also vermutlich auch die *Prätigauer.* Herr Raschein ist von Malix; also wohl auch die Malixer, und nicht nur diese, sondern alle Gemeinden an der *oberen Strasse,* vom »Steinbock« den Rosenhügel hinauf nach Malix, Churwalden, Parpan bis an den Fuss des Julier und Albula. Ferner: die *Schanfigger,* die *Davoser,* die Gemeinden von *Chur* bis *Mayenfeld..* Was für ein weites Gebiet! Nochmalige Umschreibung unter Angabe der Flüsse: Die Gemeinden am *Rhein* von Chur bis M., an der *Landquart,* welche bei Landquart in den Rhein mündet, an der *Plessur,* welche bei Chur in den Rhein mündet; an der Oberen Strasse (von *Parpan* soll *Trinkwasser* nach Chur geleitet werden); endlich Davos (Landwasser noch nicht bekannt).

»Wie ist denn das Wählen zugegangen?« Von Chur bekannt: Wer wenigstens zwanzig Jahre alt ist, ging am Sonntag zwischen ½12 und 1 Uhr in die St. Regulakirche. Man muss die Stimmkarte vorweisen, sonst könnte jeder kommen. Polizisten und Stadträte wachen. In der Kirche steht ein Kasten; darein wirft jeder den Stimmzettel; auf diesen hat er die Namen derer geschrieben, die er wählen will. (Leo brachte einen leeren Stimmzettel mit in die Schule, unter Hinweis darauf, dass auf zwei Zeilen das Wort *Herr* stehe und man also nur die zwei Namen dahinter zu setzen brauche). Wenn alle Stimmzettel abgegeben sind, zählen einige Männer, wer am meisten Stimmen habe.

»Aber die Leute in den andern Gemeinden, kamen die am Sonntag

auch nach Chur?« Davon hat niemand etwas bemerkt; es wäre auch eine weite Reise vom Fuss des Julier etc. nach Chur. Nein, die haben's gerade so gemacht, wie die Churer. Die eingesammelten Stimmzettel packte man gut ein und schickte sie mit der Post nach Chur. Hier wurden sie gezählt; darum geht es ein paar Tage, bis man genau weiss, wie viel Stimmen jeder hat.

»Was haben denn die Nationalräte zu tun?« Regieren sie über die Stadt Chur? Das tut der Stadtrat mit dem Stadtpräsidenten. Über den Kanton? Das tut der Grosse Rat. Sie regieren über das ganze Schweizervolk, Nationalrat heisst Volksrat.

»Aber, ob denn nur die Leute in Chur, an der Landquart etc. Nationalräte wählen dürfen? Da wären die andern nicht zufrieden, die am Vorder- und Hinterrhein und am Inn. (Die übrigen Talschaften noch unbekannt.) Fragt zu Hause nach.

Folgende Stunde. Es wurden ferner zu Nationalräten gewählt die Herren Schmid und Decurtins vom *Vorder-* und *Hinterrheintal.* Herr Schmid wohnt in Chur, ist aber ein Oberländer. Dabei ist es zugegangen, wie oben. Jetzt bleibt noch das *Engadin*; hier wurde gewählt Herr Bezzola, ein Engadiner, aber wohnhaft in Chur.

Also hat Graubünden im ganzen 5 Nationalräte. Es hat ungefähr 100 tausend Einwohner. Also trifft es auf einen Nationalrat 20 tausend. Und gewählt wurden sie in drei Gruppen; erster Wahlkreis Chur etc. u. s. f.; zweiter . . . , dritter . . . . — Aufgabe: Schreibt je in die Mitte der Zeile die Namen der Gewählten und darunter die Täler und Flüsse der Wahlkreise.

Zur Befestigung des Gelernten und gleichzeitig zur Repetition der Geographie dienen Fragen wie: Wer zeigt mir auf der Karte die Flüsse im Wahlkreis des H. N.? Ich zeige einen Fluss, wer nennt den von dessen Anwohnern gewählten Nationalrat?

Folgende Stunde. Aber auf eurem Papierstreifen steht nicht 1., 2., 3. Wahlkreis, sondern 33., 34., 35. Welches ist der 33ste? 34ste? Mit Benutzung der Karte und des Reliefs wie oben einzuprägen. Aber woher die hohe Zahl? Es müssen also noch andere Wahlkreise vorausgehen. Natürlich, die andern Schweizer wollen auch wählen. Jeder Kanton kann wählen. Hat er 20 tausend Einwohner, wählt er *einen;* hat er 40 tausend Einwohner, wählt er *zwei* Nationalräte, u. s. w. 32 Wahlkreise sind in andern Kantonen; der 33., 34. und 35. in Graubünden. Ob es wohl noch mehr gibt? Möglich.[1] Die Gewählten kommen von Zeit zu

[1] Diese Frage wird offen gelassen, da eine Beantwortung derselben über das momentane Bedürfnis hinausginge.

Zeit in Bern zusammen. Bern ist die Hauptstadt der ganzen Schweiz; dort steht das Regierungsgebäude, welches der ganzen Schweiz gehört, wie in Chur das Regierungsgebäude des Kantons Graubünden und noch andere Gebäude stehen, welche allen Bündnern zusammen gehören (Kantonalbank, Kantonsschule, Seminar, Zeughaus).

Jetzt wollen wir die *Räte* zusammenstellen, die wir kennen.

1. *Der Nationalrat*: gewählt vom ganzen Schweizervolk, vielleicht auch darum Nationalrat = Volksrat genannt etc. (Zusammenfassung alles Gesagten.)

2. *Der Grosse Rat* regiert über den Kanton Graubünden; vermutlich sind auch in andern Kantonen Grosse Räte.

3. *Der Stadtrat* regiert über die Stadt Chur; der oberste heisst Stadtpräsident, der jetzige heisst Herr G., wohnt in der —strasse. Stadträte sind die Herren N. M.

4. *Der Schulrat* regiert weder über die Stadt, noch über den Kanton. Er muss ans Examen kommen und schauen, ob die Kinder etwas gelernt haben. Wenn ein Lehrer stirbt oder fortgeht, so muss er für einen andern sorgen. Er schreibt in die Zeitungen, in Chur sei ein Platz frei, einer bekomme 1800 Fr. im Jahr. Wer die Stelle haben möchte, muss seine Zeugnisse schicken, damit der Schulrat sieht, ob es auch ein guter Lehrer sei. Hat der Schulrat alle Zeugnisse, so wählt er drei Lehrer aus, die er für die besten hält und schreibt dem *Stadtrat:* Diese drei halten wir für die besten; wählt, welchen ihr wollt. Dann wählt der Stadtrat den, welcher ihm gefällt. In der Woche vor den Nationalratswahlen sind noch zwei Schulräte gewählt worden, die Herren B. u. Dr. M.

Wenn aber ein National- oder Stadtrat stirbt, kommt dann sein Sohn an seine Stelle? Nein, so ist es in Deutschland und Östreich, wenn der Kaiser stirbt. Zu Kaiser Albrechts Zeit wurde auch der Kaiser gewählt, aber nicht vom Volk, sondern von einigen Fürsten.

Eine folgende Geographiestunde. Ihr kennt nun schon mehrere Kantone, die Rheinkantone (III. Schuljahr), ferner Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern, Zug, Glarus (IV. Schuljahr), den Kanton Bern, worin die Hauptstadt der Schweiz liegt. Ich will euch von jedem sagen, wie viel Nationalräte er hat; dann wisst ihr, wie viel Einwohner er ungefähr zählt . . . . Nun wollen wir die Kantone nach der Zahl der Nationalräte zusammenstellen.

1	Nationalrat:	Uri, Zug.
2	Nationalräte:	Schaffhausen, Unterwalden, Glarus.
3	»	Schwyz.
5	»	Graubünden, Thurgau.

6	Nationalräte:	Basel.
7	»	Luzern.
10	»	St. Gallen, Aargau.
16	»	Zürich.
29	»	Bern.

Welcher Kanton muss am meisten Einwohner haben? Welcher am wenigsten? Welche gleichviel?

Endlich ist noch zu bemerken, dass die besprochenen Wahlen in die Chronik, für welche im Klassenbuch einige Seiten reservirt sind, eingetragen werden. In dieser notiren wir unterrichtlich verwertbare Ereignisse, welche den Kindern durch eigene Anschauung oder durch Gespräche im Familienkreise bekannt geworden sind. So haben wir z. B. anfangs Oktober auch von dem Unglücke auf dem Bodensee und den Namen der Schiffe »Stadt Lindau« und »Habsburg« Vormerk genommen; sie bieten uns geographische und geschichtliche Anknüpfungspunkte.

Freilich ist es der unberechenbare Zufall, der diese Gelegenheiten bietet. Aber müssen wir ihn mit in Kauf nehmen, wenn er die Zwecke der Erziehung durchkreuzt; warum ihn nicht benutzen, wenn er sie fördert? Die Wahlen und Abstimmungen richten sich nicht nach dem Lehrplan der Schule; die verfassungskundlichen Belehrungen im naturkundlichen, geographischen und — später — besonders im Geschichtsunterrichte sind durch Rücksichten der Konzentration bestimmt und fragmentarisch. Aber Vollständigkeit soll auch nicht erstrebt werden. Genug, dass die Erfahrungen des Kindes verarbeitet und erweitert und ein Schatz klarer und deutlicher Anschauungen gewonnen werde, welcher nicht nur an sich wertvoll sei, sondern auch für einen systematischen und abschliessenden bürgerlichen Unterricht in der Fortbildungsschule eine solide, weil konkrete Basis bilde.

Präparationen für den Unterricht in der Optik.

Von *Paul Conrad* von Davos (z. Zt. Sekundarlehrer in Eisenach).

(Fortstezung.)

Assoziation a. und **System a.**

I. Zusammenstellung und Vergleichung aller Versuche über die Brechung des Lichts zwischen Luft und Glas und umgekehrt. Daraus Ableitung folgender Gesetze:

1. *Beim Übertritt des Lichtes aus Luft in Glas werden die Strahlen nach dem Einfallslot hin gebrochen, beim Übertritt des Lichtes aus Glas in Luft werden sie von dem Einfallslot weg gebrochen.*

2. Als Folgen davon sind besonders zu merken:
   a. *Beim Durchgang der Lichtstrahlen durch ebene Glasscheiben ist der austretende Strahl mit dem einfallenden parallel; es findet bloss eine seitliche Verschiebung statt, deren Grad sich nach der Stärke des Glases richtet. Bei unsern Fensterscheiben ist die Brechung nicht wahrzunehmen.*
   b. *Bei dem Prisma werden die Strahlen stets von der brechenden Kante weg, also nach der breitern Seite des Prismas hin gebrochen. Daher ist der austretende Strahl mit dem einfallenden nicht parallel.*
   c. *Bei der Linse findet dasselbe statt. Die mit der Achse parallelen Strahlen werden so gebrochen, dass sie sich in einem Punkte hinter der Linse, dem sogenannten Brennpunkte, vereinigen. Die durch den Mittelpunkt gehenden werden sozusagen nicht gebrochen, da sie bloss eine ganze geringe seitliche Verschiebung erfahren. Der Brennpunkt der Linse ist der Mittelpunkt der zugehörigen Kugel.*

II. Zusammenstellung und Vergleichung der Versuche und Gesetze über Brechung zwischen Luft und Wasser und zwischen Luft und Glas. Vergleichung dieser Mittel nach ihrer verschiedenen Dichtigkeit, woraus sich erst das allgemeine Gesetz ergibt:

Geht ein Lichtstrahl von einem dünnern Körper in einen dichten über, so wird er nach dem Einfallslot hin gebrochen; geht ein Strahl dagegen aus einem dichten in einen dünnen Körper über, so wird er vom Einfallslot weg gebrochen.

Synthese b. Nachdem wir dieses wissen, kann es uns auch nicht schwer fallen, die *Konstruktion für die Bilder*, welche wir in der Linse gesehen haben, zu entwerfen. Dies geschieht in der untenstehenden Weise, indem wir uns dabei bloss der Gesetze über die Brechung in der Linse (Figur 6 und 7) erinnern. Die Konstruktionen erklären uns zugleich die verschiedene Grösse und Entfernung der Bilder von der Linse, wie auch, dass sie den Gegenstand umgekehrt zeigen, was wir schon beobachteten.

Ebenso müssen nun auch die Bilder beim Photographiren entstehen, da dort auch eine Linse von derselben Beschaffenheit wirkt. Wir befanden uns verhältnismässig weit vor der Linse, deshalb musste nahe hinter derselben durch die Brechung der von uns ausgehenden Lichtstrahlen ein sehr verkleinertes, umgekehrtes Bild entstehen. Der Photograph hat nun offenbar vor der Aufnahme deshalb seinen Apparat gerückt und auch die beiden Kastenhälften verschoben, damit das Bild genau auf die Glasplatte

falle. *Aber wird dann das Bild auf der Glasplatte haften?* Wir versuchen es mit unserer Linse; aber bei Beseitigung der Linse ist auch das Bild verschwunden. Da muss wohl die Glastafel mit einem Überzug versehen werden, auf welchen die Lichtstrahlen so einwirken, dass ein Eindruck auch nach Entfernung der Linse bleibt. Diesen Stoff stellen wir uns jetzt auf diesem Blatt Papier aus Bromkalium und Höllenstein her, welch' letztern wir alle aus seiner Anwendung zum Beizen kennen. Wir lösen die Stoffe in je einer Schale in Wasser auf und tauchen das Papier erst in die Bromkaliumlösung, dann in die Höllensteinlösung und nehmen nun einen weissen, etwas gelblichen, käseartigen Überzug wahr; es ist dieser Überzug Bromsilber. Dessen Verhalten zu den Lichtstrahlen prüfen wir dadurch, dass wir das Papier zur Hälfte zwischen die Blätter eines alten Buches klappen und so vom Lichte gänzlich abschliessen, zur andern Hälfte frei hervorragen lassen. Bald bemerken wir, wie sich auf dem letztern Teil der Überzug dunkler färbt und wie er schliesslich schwarz wird.[1] Das im Buche befindliche Bromsilber hat dagegen seine Färbung bewahrt, verliert sie jedoch in derselben Weise, sobald wir es auch dem Lichte aussetzen. — Es wird nun wohl auch der Photograph seine Platte mit Bromsilber überziehen. Früher musste dies jeder Photograph selber tun; heutzutage aber werden die Platten in Fabriken hergestellt, woher sie die Photographen beziehen können. Die Lichtstrahlen dringen nun von den zu Photographirenden durch die Linse auf dieses Bromsilber und verändern es. — So muss aber schliesslich doch die ganze Platte schwarz werden? Gewiss, wenn von allen Teilen unseres Körpers und unserer Kleidung gleich viel Licht ausginge. Dass dies aber nicht der Fall ist, zeigt uns schon die Wahrnehmung, dass es nachts viel heller ist, wenn Schnee liegt, dass ein Zimmer mit heller Tapete heller ist, als ein solches mit dunkler, dass Tunnels geweisst werden. Wie von diesen weissen Flächen, so gehen offenbar auch von den hellen Teilen unseres Körpers und unserer Kleidung mehr Lichtstrahlen aus, als von den dunklen, von diesen um so weniger, je dunkler sie sind. Es wird demnach auch das Bromsilber da am ehesten und meisten geschwärzt, wo die Lichtstrahlen der hellen Teile hinfallen. So ist es begreiflich, dass wir auf dem Bilde, welches uns der Photograph zeigte, alle wie Mohren aussahen. Damit ist unsere erste Frage erledigt.

Die zweite, *warum der Photograph die Platte so sorgsam vor dem Lichte schützte*, beantwortet sich aus der Eigenschaft des Bromsilbers, sich

---

[1] Wo das Verständnis vorausgesetzt werden darf, muss auf die chemische Zersetzung eingegangen werden.

am Lichte zu schwärzen, von selbst. Die Platte würde ja sonst schon vor dem Beginn des Photographirens schwarz geworden sein.

Aus demselben Grunde *holte er auch die Platte erst nach der Aufstellung,* denn selbst bei sorgfältiger Einhüllung konnte doch vielleicht irgendwo noch Licht eindringen.

Wir fragten uns weiter, *warum der Photograph, nachdem wir gestanden hatten, die Platte erst hinaustrug, warum er uns das Bild nicht gleich zeigte.* Wir erinnern uns, dass wir bloss wenige Sekunden stehen mussten, während doch die Schwärzung des Bromsilbers auf unserm Papier im Verhältnis dazu lange Zeit in Anspruch nahm. In den wenigen Augenblicken konnte das Bild unmöglich fertig sein. Die Veränderung des Bromsilbers konnte höchstens eingeleitet werden. Vollenden musste sie der Photograph auf andere Weise. Er wandte dazu einen Stoff an, welcher aus den uns bekannten Galläpfeln hergestellt wird, die sogen. Pyrogallussäure, welche wir hier als weisse Masse vor uns sehen. Diese löste er auf, wie ich es hier tue, und goss die Lösung über das Bild. Was dabei geschah, können wir uns denken, wenn wir die Lösung über Bromsilber giessen, welches dem Lichte auch nur kurze Zeit ausgesetzt war; es wird schwarz. Das Bromsilber aber, welches noch von keinen Lichtstrahlen getroffen war, bleibt weiss. So hatte der Photograph die hellen Stellen dunkel hergestellt und an den übrigen befand sich noch weisses Bromsilber. Durfte er uns jetzt die Platte bringen? Keineswegs, denn sonst würde ja das noch übrige Bromsilber am Lichte auch schwarz geworden sein. Dieses musste also erst entfernt werden. Er benutzte dazu einen Stoff, der auch beim Waschen der gebleichten Wäsche Anwendung findet, das sogenannte Antichlor.[1] Ich habe hier solches mitgebracht, um dessen Wirkung auf Bromsilber zu zeigen. Ich löse es in nicht zu wenig Wasser auf und bringe das noch eingeklappte Bromsilber in die Lösung. Das Bromsilber verschwindet, es hat sich aufgelöst.[2] Ähnlich verfährt der Photograph, und nun erst konnte er uns das sogenannte negative Bild bei Licht sehen lassen.

Wo alle diese Arbeiten: Überziehen der Glastafel mit Bromsilber, Abwaschen mit Pyrogallussäure und Antichlor stattfinden, ist nun leicht einzusehen. Es musste in einem Raume geschehen, wo kein Licht hindrang, also etwa im Keller.

Es erübrigt nun noch die Beantwortung der letzten Frage, der *Herstellung des positiven Bildes,* d. i. des Bildes mit richtiger Verteilung von

---

[1] Diese Bezeichnung klingt für die Kinder weniger fremd, als „unterschweflig-saures Natron“.

[2] Der zu Grunde liegende chemische Vorgang liegt dem Volksschüler zu fern.

Licht und Schatten. Zweifelsohne benutzt der Photograph dazu das eben besprochene negative Bild, ebenso das Licht der Sonne und einen dem Bromsilber ähnlichen Stoff, das Chlorsilber. Wir stellen es uns aus Salzsäure (oder Kochsalz) und Höllenstein her, ähnlich wie das Bromsilber aus Bromkalium und Höllenstein, und prüfen sein Verhalten zum Licht ähnlich wie beim Bromsilber. Es wird, so weit es Lichtstrahlen treffen, braun. Der Photograph überzieht ein Papier in derselben Weise mit Chlorsilber. Letzteres darf nun an den hellen Stellen des Gegenstandes an den dunkeln des negativen Bildes) offenbar nicht zersetzt werden, wohl aber an den übrigen. Dieses wird einfach dadurch erreicht, dass der Photograph das Papier in einen Rahmen steckt, darüber das negative Bild legt und den Rahmen so, hinten sorgfältig verschlossen, ins Licht bringt. Die Lichtstrahlen können durch die hellen Stellen des negativen Bildes durchdringen und das Chlorsilber bräunen, nicht aber durch die dunkeln, so dass darunter das Chlorsilber unzersetzt bleibt. Der Photograph hat mir ein negatives Bild samt präparirtem Papier und Rahmen gütigst zur Verfügung gestellt, und wir setzen es in der eben angegebenen Weise dem Lichte aus, um uns zu überzeugen, ob unsere Annahmen richtig sind. Das so entstehende Bild wird aus den nämlichen Gründen, wie es das negative wurde, mit einer Lösung von Antichlor übergossen und zeigt dann Licht und Schatten so verteilt wie der Gegenstand selbst.[1]

Assoziation b.

1. Genaue Beschreibung der Arbeit des Photographen von Anfang bis zu Ende mit Hinzufügung der Erklärung dafür.
2. Zusammenstellung der Beobachtungen und Erklärungen der Bilder in der Linse; Entstehung grosser und kleiner Photographien.
3. Vergleichung der Bilder im Spiegel und in der Linse nach Grösse, Entfernung, Entstehung, wirkliche (objektive) und scheinbare (subjektive) Bilder.
4. Zusammenstellung der Veranstaltungen, die den Zweck haben, Brom- und Chlorsilber vor der Zersetzung zu bewahren.
5. Unterschied zwischen positivem und negativem Bild nach Aussehen und Entstehung.

---

[1] Ich habe hier bloss das Einfachste und Allernotwendigste angegeben; wo das nötige Verständnis zu erwarten ist und die erforderlichen Chemikalien zur Verfügung stehen, muss manches ergänzt, manches auch, dem gegenwärtigen Stand der Photographie entsprechend, modifizirt werden, wie z. B. Überziehen der Glasplatte mit Kollodium, Hervorrufen des negativen Bildes durch eine Lösung von Eisenvitriol und oxalsaurem Kali; zur Herstellung des positiven Bildes Anwendung von Albuminpapier, getränkt mit Höllensteinlösung, und dann Färben des Bildes im Chlorgoldbade (Chlorgold und essigsaures Natron oder Borax); Retouchiren.

6. Angabe ähnlicher Einwirkungen des Sonnenlichts, wie diejenigen auf Brom- und Chlorsilber: Bleichen der Wäsche, Bleichen pflanzlicher Farbstoffe überhaupt.

System b. Das aus der Assoziation sich ergebende Allgemeine wird, wie früher, in kurzen Sätzen zusammen gefasst. Dann erfolgt das schriftliche Fixiren beider Systeme:

Die Photographie.[1]

1. *Brechung des Lichts*:
   a. beim Übergang von einem *dünnern in einen dichtern Körper nach dem Einfallslot hin* (von Luft in Wasser und Glas), von einem *dichtern in einen dünnern vom Einfallslot weg* (von Wasser und Glas in Luft).
   b. beim Durchgang durch *ebene Glasscheiben* bloss *seitliche Verschiebung,* gebrochener und einfallender Strahl parallel.
   c. beim *Prisma von der brechenden Kante weg.*
   d. bei der *erhabenen*[2] *Linse ebenso, nämlich nach dem Brennpunkt* (Kugelmittelpunkt). Durch den *Mittelpunkt* der Linse gehende Strahlen?
2. *Bilder in der erhabenen Linse:*
   a. Entstehung derselben durch Brechung und wirkliche Vereinigung der Lichtstrahlen — *wirkliche aber umgekehrte Bilder,* bei dem *Spiegel scheinbare,* warum?
   b. Entfernung von der Linse und Grösse je nach dem Abstand zwischen Linse und Gegenstand.
3. *Einwirkung des Sonnenlichts* auf *Bromsilber* (hergestellt aus Bromkalium und Höllenstein), *Chlorsilber* (aus Kochsalz oder Salzsäure und Höllenstein) und *pflanzliche Farbstoffe.* Bleichen.
4. *Photographischer Apparat:* Dunkle Kammer, bestehend aus 2 in einander verschiebbaren Hälften; Röhre mit erhabener Linse in der vordern Wand, die hintere eine matt geschliffene Glasplatte.
5. *Photographiren*:
   a. *Aufstellen des Apparats* so, dass das Bild auf die Glastafel fällt.
   b. *Überziehen der Glastafel* mit *Bromsilber.*
   c. *Anbringen derselben* an der Stelle der matt geschliffenen Glastafel.
   d. *Öffnen des Schiebers und der Linsenröhre* bei ruhiger Haltung des zu Photographirenden.

---

[1] Anmerkung. An den Rand werden überall die entsprechenden, früher schon entworfenen Konstruktionen gezeichnet.

[2] Diese Bezeichnung darf erst nach der Kenntnis der konkaven Linse bei der Brille auftreten und dann auch erst eingetragen werden.

e. *Fixiren des negativen Bildes* durch Übergiessen mit Pyrogallussäure.
f. *Abwaschen* des unzersetzten Bromsilbers mit *Antichlor.*
g. *Überziehen eines Papiers mit Chlorsilber.*
h. *Einschliessen desselben* in einen Rahmen *unter das negative Bild.*
i. *Einwirkung des Sonnenlichts* auf das Chlorsilber durch das negative Bild hindurch.
k. *Fixiren des positiven Bildes,* wie es beim negativen geschehen.

Nach Behandlung der Methode wird noch hinzugefügt:

6. *Erfindung der Photographie 1838—1840* (Daguerre, Talbot).
7. *Atmosphärische Strahlenbrechung, Fata Morgana.* Luftschichten von verschiedener Dichtigkeit: Sichtbarwerden weit entfernter Küsten; Sonne, Mond und andere Himmelskörper erscheinen höher, als sie in Wirklichkeit sind.

Methode.

1. Wer hat schon Photographien von Leuten, die in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts starben, gesehen? Vielleicht von seinen Urgrosseltern, von berühmten Männern? Bilder wohl, aber sie waren gemalt, gezeichnet oder gedruckt. Wie kommt das? Es wird wohl diese Kunst noch nicht bekannt gewesen sein. Sie wurde erst vor bald 50 Jahren, von 1838—1840, erfunden. Als Erfinder merken wir einen Franzosen, namens Daguerre und den Engländer Talbot.
2. Wie wird sich wohl der Preis der gezeichneten und gemalten Bilder zu demjenigen der Photographien gestellt haben?
3. Ob wohl damals auch so zahlreiche Bilder von Angehörigen, Freunden und Bekannten an den Wänden hingen und in Albums aufbewahrt wurden?
4. Wie muss es der Photograph einrichten, um grosse, wie, um kleine Photographien liefern zu können?
5. Wodurch ist aber der Vergrösserung eine Schranke gesetzt?
6. Warum sind die Photographien nicht umgekehrt, da doch auf der Platte bloss umgekehrte Bilder entstehen können?
7. Wie ist es zu erklären, dass auf dieser Photographie ein Junge zwei Köpfe hat?
8. Wie und warum können die Brillen beim Photographiren störend wirken?
9. Kann der Photograph das Gelingen oder Misslingen der Aufnahme schon vor der Behandlung der Platte mit Pyrogallussäure und Antichlor erkennen?
10. Wir haben schon in der Geographiestunde von der Fata Morgana

gehört. Wie ist diese Erscheinung zu erklären? Dazu erinnern wir uns des Gesetzes, dass die Lichtstrahlen beim Übertritt in einen dichten Körper nach dem Einfallslot hin gebrochen werden, und dass die Dichtigkeit der Luft von unten nach oben abnimmt, wie wir beim Barometer gelernt. Daraus geht hervor, dass die Strahlen schon in der Luft gebrochen werden, wie Figur 8 zeigt. Daraus erkennen wir zugleich den Einfluss dieser Tatsache auf den Stand der Gestirne, nämlich —. In ähnlicher Weise erklärt sich auch die Hebung von Küsten und von andern irdischen Gegenständen.

11. Eventuell können hier auch die *Luftspiegelungen* (totale Reflexion) erklärt werden.

II.

Das Auge.

Ziel: Wir wollen besprechen, warum unser Herr Pfarrer und warum manches Grossmütterchen eine *Brille* trägt.

Analyse. Wir kennen auch noch andere Leute, welche Brillen tragen. Aufzählen! Der Herr Pfarrer trägt die Brille namentlich im Freien. Beim Lesen nimmt er sie manchmal weg, legt sie auf die Stirn zurück oder zieht sie auf die Nase herunter, so dass er darüber hinwegsieht. Kurz, beim Lesen scheint er ihrer nicht zu bedürfen. Sobald er aber in die Ferne sehen will, setzt er sie wieder auf. (Ähnliche Wahrnehmungen, die bloss einzelne gemacht haben, werden angegeben.) Der Herr Pfarrer scheint also Nahes wohl zu sehen, nicht aber Entferntes. Er ist *kurzsichtig.* Umgekehrt ist es bei alten Frauen und Männern (bestimmte Personen nennen!). Diese können entfernte Gegenstände ebenso gut erkennen, wie wir. Beim Lesen, Schreiben, Stricken und Nähen aber setzen sie eine Brille auf. Sie leiden an *Weitsichtigkeit.* Falls sie nicht im Besitze einer Brille sind, halten sie das Buch, das Strickzeug etc. möglichst weit von sich, während der Herr Pfarrer das Buch beim Lesen ohne Brille recht nahe ans Auge bringt. Wir haben uns auch schon Brillen aufgesetzt, konnten aber nichts damit erkennen. Die Grossmutter sieht auch nur mit *ihrer* Brille scharf, diejenige des Herrn Pfarrer passt ihr durchaus nicht. Sie behauptet sogar, besser ohne dieselbe als mit ihr zu sehen. (Angabe ähnlicher Wahrnehmungen.) Da scheinen wohl die Brillen verschieden zu sein? Gewiss, bei den einen sind die Gläser in Gold, bei andern in Eisen u. s. f. gefasst. Darauf wird es aber kaum ankommen; denn die Fassung dient bloss zum Festhalten der Gläser. Das Wesentlichste sind ohne Zweifel letztere selbst; denn die Gläser stehen ja direkt vor den Augen. (Da die Kinder den Unterschied jedenfalls nicht kennen, wird auf später vertröstet.) Es müssen aber auch die Augen nicht völlig gleich beschaffen sein: anders

das Auge des kurzsichtigen, anders das Auge des weitsichtigen und wieder anders dasjenige des normalsichtigen. Äusserlich zwar ist kein grosser Unterschied wahrnehmbar. Wohl spricht man von braunen, grauen, blauen und noch andern Augen, je nach der Farbe der um den schwarzen Augenstern liegenden ringförmigen Haut. Dass dadurch aber das bessere oder schlechtere Sehen nicht bedingt wird, können wir daraus schliessen, dass in unserer Klasse alle Färbungen vorkommen, aber kein kurzsichtiges und kein weitsichtiges, und dass es Grossmütterchen mit schwarzen, braunen, blauen und grauen Augen gibt, die alle weitsichtig sind. Im übrigen sehen sich die Augen gleich: In der Mitte fällt uns ein kreisrunder schwarzer Fleck auf; in demselben nehmen wir, wenn wir einem andern scharf ins Auge sehen, unser eigenes Bild wahr. Es muss sich also daselbst ein spiegelnder Körper befinden. Rund um diesen sogenannten Augenstern liegt die schon erwähnte, verschieden gefärbte, ringförmige Haut. Man nennt sie die *Regenbogenhaut*[1] (warum?). Sie ist eben. Dagegen ist vorn über ihr eine stark gewölbte und durchsichtige Haut, ähnlich wie ein Uhrglas über dem Zifferblatt, die *Hornhaut,* und diese setzt sich ringsum fort in die weniger gewölbte weisse Augenhaut, welche, wie wir schon bei geschlachteten Rindern gesehen, nach hinten den Augapfel einschliesst. Sie wird auch als *Sehnenhaut* und *harte Haut* bezeichnet. Sie ist nicht durchsichtig. Darin liegt also keine Verschiedenheit der Augen. Damit können wir aber auch offenbar noch nicht sehen. Es müssen dazu noch andere Teile im Auge sein und diese müssen wir zunächst untersuchen. Wir tun dies an einem Rindsauge, das dieselbe Einrichtung zeigt wie das unsrige.

Synthese. An diesem Rindsauge wollen wir zunächst *den Vorgang des Sehens* an und für sich studiren und dann erst wieder auf *Kurz-* und *Weitsichtigkeit* zurückkommen. Zu dem Ende schneide ich mittels Messer und Schere oben in die Wand des Augapfels eine quadratförmige Öffnung von 8—10 mm Seite, halte in geringe Entfernung vor das Auge eine Kerzenflamme und lasse nun jeden durch die Öffnung gegen die hintere Wand sehen. Dort bemerken wir ein Bild der Kerze, umgekehrt und verkleinert, dieses um so mehr, je weiter wir das Licht entfernen, ganz ähnlich, wie wenn wir eine Glaslinse hinter die Kerze hielten. Wir vermuten daher schon etwas Ähnliches im Auge. Um Gewissheit darüber zu erlangen, schneiden wir die umgebende harte Augenhaut weiter auf und finden, dass der ganze hinter der Regenbogenhaut liegende Raum mit einer durchsichtigen schleimigen Masse, dem *Glaskörper,* gefüllt ist. Auf der vordern

[1] Die *Namen* dieser verschiedenen Häute sind den Kindern kaum bekannt, wohl aber die *Beschaffenheit* und *Lage* derselben, so dass sie doch noch auf die Analyse gehören.

Seite desselben, dicht hinter dem Augenstern, finden wir aber noch ein besonderes Gebilde. Der Glaskörper zeigt dort eine tellerförmige Vertiefung, in welcher eine *Linse* ruht, die in Bezug auf Form und Durchsichtigkeit einer Glaslinse täuschend ähnlich sieht; nur ist sie auf der hintern Seite etwas mehr gewölbt als auf der vordern. Diese Linse muss es also auch sein, welche das Bild auf die hintere Wand des Auges wirft. Wir überzeugen uns davon dadurch, dass wir die Linse auf eine entsprechende kreisrunde Öffnung eines Pappstückchens legen und sie hinter das Licht halten; da erscheint wirklich auf einem ganz nahe hinter die Linse gehaltenen weissen Papier das verkleinerte, umgekehrte Bild der Flamme. Ja wir können auf diese Weise auch das Bild anderer Gegenstände erzeugen, wie wir es schon mit einer Glaslinse getan haben.

Demnach gehen beim Sehen Lichtstrahlen nach der Linse, werden hier gebrochen und auf der hintern Wand des Auges zu einem kleinen, umgekehrten Bilde vereinigt. Wie können aber die Lichtstrahlen auf die Linse gelangen? Wir haben zwar schon gesehen, dass die Hornhaut den Durchgang derselben gestattet. Wie steht es aber in dieser Hinsicht mit Regenbogenhaut und Augenstern? Dies sehen wir am Rindsauge nach Entfernung von Glaskörper und Linse leicht. Da erweist sich nämlich die Regenbogenhaut als undurchsichtig, zeigt aber an Stelle des Augensterns in der Mitte eine kreisrunde Öffnung. In dieser finden also die Lichtstrahlen eine Türe offen aus der vordern, nach der Linse in der hintern Augenkammer. Man bezeichnet diese Öffnung als *Sehloch* oder *Pupille*. Warum sie uns im Leben als schwarzer Augenstern erscheint, verstehen wir, wenn wir die Hüllen des Auges näher untersuchen. Da finden wir unter der Sehnenhaut eine andere dünne Haut, welche sich vorn an die Regenbogenhaut ansetzt. Diese ist tiefschwarz gefärbt und da erscheint auch die Öffnung davor schwarz, ähnlich wie uns ein Fenster, das nach einem dunkeln Zimmer führt, schwarz erscheint. Diese unter der harten Augenhaut liegende Haut heisst, weil sie auch viele Blutgefässe zur Ernährung des Auges führt, *Aderhaut*.

Damit uns das erzeugte Augenbild zum Bewusstsein komme, ist noch zweierlei nötig: einmal muss das Bild im Auge einen bestimmten Eindruck hinterlassen, und zum andern muss dieser Eindruck nach dem Gehirn fortgeleitet werden. Diese Leitung geschieht durch Nerven. Wir sehen einen Nervenstrang der Pupille ungefähr gegenüber in den Augapfel eintreten, sich flächenartig ausbreiten und so unter der Aderhaut noch eine äusserst dünne Haut, die sog. *Netzhaut*, bilden. Auf dieser entsteht nun das Bild der Gegenstände ganz ähnlich wie in der dunkeln Kammer des Photographen. Wie dort das Glas mit Bromsilber überzogen wird, ist die Netz-

haut mit einem roten Stoff, dem *Sehpurpur,* bekleidet, der durch das Licht ähnlich verändert wird, wie wir es bei Brom- und Chlorsilber beobachtet haben.

(Fortsetzung folgt.)

Konferenzbericht.

In der am 1. Dezember abgehaltenen Konferenz der Lehrer des Bezirks **Baden** bildete die Zillersche Didaktik den Gegenstand der Besprechung. Herr Lehrer J. Meier von Baden behandelte in einem gediegenen Vortrage die formalen Stufen des Unterrichts und erläuterte sie an Präparationen aus allen wichtigern Zweigen des Volksschulunterrichts. Die unmittelbare Folge davon war der Beschluss der Konferenz, die grundlegenden Werke dieser Richtung für die Lehrerbibliothek anzuschaffen. Als Traktandum für die nächste Konferenz wurden festgesetzt: Die Konzentration des Unterrichts im Sinne Herbart-Zillers und die Besprechung einiger anderer Streitfragen aus diesem Gebiete. *Dr. B.*

Rezensionen.

Balsiger, E. Welche Organisation der Volksschule entspricht den Bedürfnissen unserer Zeit? Vortrag am schweiz. Lehrertag in St. Gallen. Verlag von Huber & Cie., St. Gallen. 1887.

Seitdem durch die Rekrutenprüfungen zahlenmässig nachgewiesen worden, dass die Resultate der Volksschule noch Vieles zu wünschen übrig lassen, hat es nicht an Versuchen gefehlt, den Ursachen dieser Erscheinung nachzuspüren und Mittel und Wege zu finden zur Beseitigung der zu Tage tretenden Mängel.

Ein derartiger Versuch liegt vor uns, aber kein glücklicher. Herrn B. scheint es der Volksschule bisher am rechten Fundament gefehlt zu haben Er will daher ganz absehen von metaphysischen Voraussetzungen und die moderne Volksschule auf den Boden des realen Lebens stellen. Die jeweiligen Anforderungen des Lebens in volkswirtschaftlicher und sozialer Beziehung sollen die Grundlage abgeben für die Organisation der Schule. Diese Grundlage sei eine „veränderliche, den Bedürfnissen der jeweiligen Gegenwart angemessene“. Herr B. fürchtet offenbar nichts so sehr als hinter seiner Zeit zurückzubleiben und um ja mit dem Strom der Zeit schwimmen zu können, will er den Bau der Jugendbildung auf ein Floss gründen. Dass auf solch' schwankendem Grund ein solider Bau erstehen könne, ist nicht sehr wahrscheinlich und ein gewissenhafter Baumeister sollte sich's zweimal überlegen, ehe er solchen „Boden“ dem bisherigen Baugrund vorzieht.

Unserer Ansicht nach hätte Herr B. besser getan, sich vor allem zu fragen: Ist unsere Volksschule tale quale an den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit angelangt? Eine genauere Untersuchung des Tatbestandes hätte ihm folgende Resultate liefern müssen:

1. Die Leistungen unserer Volksschule befriedigen tatsächlich weite Kreise nicht. Nach Ausscheidung unberechtigter Klagen wären als berechtigte Ausstellungen zu nennen gewesen: die geringe, geistige Regsamkeit der Schulkinder, der Mangel an Fortbildungstrieb, die erschreckende Raschheit, mit der das in der Schule Gelernte wieder verfliegt, die geringen sittlichen Erfolge der modernen Schule . . . . .

2. Dies hätte zu einer eingehenderen Prüfung der landläufigen Unterrichtsmethode geführt, wobei folgende Übelstände zu Tage getreten wären: Die Schule pfropft den Kopf der Schüler mit unverdautem Zeug; es fehlt dem Unterricht an Zusammenhang, an ethischer Vertiefung; es herrscht noch mancherorts die Manie, der Wissensstoff müsse den Kindern systematisch beigebracht werden, wobei dann aus Mangel an Zeit ein leeres Gerippe ohne Fleisch und Blut herauskommt. Folge dieses Encyclopädismus: Naseweisheit, Unlust, Übersättigung. Dazu eine falsche Didaktik: das Kind wird nicht zur Selbsttätigkeit angeregt; der Unterricht teilt sich in Vorkauen und Wiederkauen; übertriebene Wertschätzung der formalen Bildung. Mit allen Wort- und Denk- und Satzübungen lernt das Kind weder denken noch schreiben, weil alles zu abstrakt etc. So verlassen die Kinder die Schule mit dem Wahn, alles zu wissen, während sie im Grunde nichts recht wissen. Weil sie nie selbsttätig lernen durften, so können sie sich nicht selbst weiterbilden, selbst wenn die Lust dazu nicht fehlte. Ergo —:

3. Reformation an Haupt und Gliedern. Fort mit den Wissensbündeln, womit man in den Seminarien die angehenden Lehrer für ihren Beruf verdirbt! Fort mit dem didaktischen Materialismus aus den Volksschulen! Der Lehrer soll sich vor allem mit den Grundfragen aller Pädagogik eingehend befassen, um befähigt zu sein, vorurteilslos die pädagogischen Systeme zu prüfen und seine pädagogische Praxis danach zu gestalten.

Statt dessen zieht Herr B. vor, die Leistungen der heutigen Schule als genügend zu präsumiren und im Ausbau nach oben — in der Fortbildungsschule — das Palliativ der nicht abzuläugnenden Insufficienz der Volksschule zu präkonisiren.

Der Apparat, der zu diesem Zweck in Bewegung gesetzt wird, hat einen sehr wissenschaftlichen Anstrich. Die Deduktionen sind oft so gelehrt, dass der Sinn im Dunkeln bleibt, wodurch natürlich ihre Beweiskraft in den Augen der Urteilslosen beträchtlich steigt. Ich zweifle sogar, ob Herr B. selbst immer genau weiss, was er eigentlich sagen will. Man vergleiche pag. 18, die Ableitung der Gesittung aus dem „Naturgefühl der Pietät“ oder pag. 23, Al. 1, 2 und 4.

Der grundlegende Teil der Arbeit holt weit aus und greift ins soziale Gebiet hinüber, auf das wir dem Verfasser nicht folgen wollen. Nur eins müssen wir kurz berühren. Herr B. meint, der Mangel an geistigen und physischen Fähigkeiten treibe alljährlich Tausende nach Amerika (pag. 17). Wir glauben, dass ganz andere Ursachen dieser Erscheinung zu Grunde liegen. Die Erwerbsverhältnisse haben sich seit hundert Jahren nicht verschlimmert, sondern wesentlich gebessert; freilich sind die Ansprüche ans Leben ungleich schneller gestiegen. Die überhandnehmende Genusssucht ruft einem stets wachsenden Missbehagen, das durch die sozialistische Agitation geflissentlich verschärft wird, indem diese die wahren Ursachen verhüllt und das Kapital verantwortlich macht für das, woran die Unzufriedenen selbst schuld sind. Diese künstlich grossgezogene Unzufriedenheit mit der materiellen Lage treibt Viele gerade aus dem Mittelstand nach Amerika, weil sie dort, freilich oft umsonst, grössere Rendite ihrer Kapital- und Arbeitskraft erhoffen.

Am bittersten rächt sich der *„reale“* Boden, auf den Herr B. mit seiner Volksbildung geraten ist, da, wo er auf die sittliche Grundlage der Erziehung zu reden kommt. „Die Lebensverhältnisse,“ heisst es pag. 8, „lenken nicht selten die *vernünftigsten Triebe* (der Menschen) in die Bahnen egoistischer Zwecke. Beinahe alle Formen der Selbstsucht etc. lassen sich auf diesen Grund zurückführen. Auch die Gesittung findet ***also*** ihre bestimmte Entwicklung und Veränderung . . . .“ — Also? —: Die Unsittlichkeit ist die zeitgemässe Entwicklung der Gesittung. Mit der Selbstsucht als

„derzeitiger realer Gestaltung des Lebens nach der Seite der Gesittung“ muss also die moderne Volksschule rechnen. — Das die logische Konsequenz, die denn auch keineswegs abgewiesen wird. „Es sei kein Grund vorhanden, diese Fortschritte des Menschengeistes vor dem Richterstuhl der Gesittung anzuklagen“ (pag. 19). Wie will dagegen die flüchtige Erwähnung „der idealen Schätze wahrer Bildung“ aufkommen, wo der Egoismus als berechtigte Eigentümlichkeit moderner Gesittung proklamirt wird? Also *das* ist „der reale Boden“, auf dem die „Schule mit den Anforderungen der Zeit in Einklang zu bringen ist“? Wir dächten, gerade weil der nackte Egoismus heutzutage so oft den idealen Schwung lähmt, wäre es dringender als je geboten, dem Weiterumsichgreifen dieses Krebsschadens unserer heutigen Gesittung entgegenzutreten durch eine Erziehung, die den vielfach verkannten Faktoren wahren menschlichen Glücks, den idealen Gütern der Menschheit, wieder zu dem ihnen gebührenden Einfluss verhilft. Dieser Aufgabe wird die Schule aber weder durch Naturwissenschaft noch durch ästhetische Bildungsversuche noch auch durch einen kahlen Moralunterricht allein gerecht werden.

Entschieden missglückt erscheint pag. 38 der schwache Versuch, die konzentrischen Kreise zu begründen. Interessant ist dabei der Tropus: „Die *Kräfte* des jungen Geistes sollen *gelöst* (!) werden“. Herr B. sieht wohl in jedem Säugling einen gefesselten Prometheus?

Nicht minder interessant ist pag. 41 die Behauptung: „dem Alter des Volksschülers entspreche das Denken in Anschauungsurteilen, nicht in abstrakten Begriffen“. Es scheint demnach, dass den Schülern die Augen erst aufgehen, wenn sie die Schule im Rücken haben. Manchmal mag's allerdings vorkommen; dann war aber auch die Schule darnach.

Herr B. sucht die Notwendigkeit einer obligatorischen Fortbildungsschule damit zu beweisen, dass er ihr neben der beruflichen die bürgerliche Bildung des Jünglings zuweist, denn: „Geschichte, wie Verfassungskunde, werde erst der reifern Jugend im Fortbildungsschulalter allmälig verständlich und nutzbringend“. Wir glauben im Gegenteil: Soll der bürgerliche Unterricht in der Fortbildungsschule nicht in der Luft schweben, soll er seinem Zwecke entsprechen, so muss er schon in der Volksschule angebahnt und das Interesse daran schon frühe in den Schülern geweckt werden. Dass dies recht wohl möglich ist mit den denkbar einfachsten Mitteln, davon hatten wir uns jüngst zu überzeugen Gelegenheit. Wir waren zufällig Zeuge davon, wie sicher die Schüler der IV. Klasse in der Musterschule zu Chur über die letzthin getroffenen Nationalratswahlen Bescheid wussten und wie sie förmlich brannten vor Eifer, die diesbezüglichen Verhältnisse klar legen zu dürfen. Wenn jemand daraus den Schluss ableiten wollte, dass in der Musterschule ein *systematischer* Lehrgang in Verfassungskunde stattfinde, so wäre er freilich arg auf dem Holzweg.

Pag. 39 redet Herr B. von „Lehrstoffen, die vermöge ihrer abstrakten und rein formalen Natur, oder weil sie unserer Zeit- und Lebensanschauung ganz ferne stehen, weit jenseits des kindlichen Gesichtskreises liegen und deshalb von der Schule fernzuhalten seien“. Wir wären dem Herrn Referenten sehr dankbar, wenn er die betreffenden Lehrstoffe gleich in ehrlichem Deutsch genannt hätte. Wozu in Rätseln reden, wo Missverständnisse so leicht eintreten könnten. Wir dachten einen Augenblick an die sogenannten Denk- und Satzübungen, merkten aber bald, dass wir auf dem Holzweg seien. Denn pag. 40 wird „die Sprachbildung“ als „das wesentlichste Mittel der Geistesbildung und der eigentliche Gradmesser der unterrichtlichen Erfolge“ hingestellt. „Aller Unterricht erreiche seinen sachlichen Zweck, richtige Vorstellungen zu ver-

mitteln, nur insoweit, als dieselben zum sprachlichen Ausdruck seitens der Schüler gelangen.“ Wir glauben: wenn die Sache richtig vorgestellt ist, so wird sich der individuelle etc. sprachliche Ausdruck von selbst finden.

Wir bedauern, aus den angeführten Gründen, denen wir noch andere beifügen könnten, den Vortrag des Herrn B. nicht als einen wichtigen Beitrag zur Lösung der obschwebenden Frage empfehlen zu können. *Sch.*

W. Heinze. Die Geschichte in tabellarischer Übersicht. Hannover 1887; bei Helwing. 224 S. Preis 2 Fr.

Zunächst für Seminaristen berechnet als Hülfsbuch zur Vorbereitung aufs Examen wird das Buch auch angehenden Lehrern zu schneller Orientirung über irgend ein Geschichtsdatum schätzenswerte Dienste leisten.

Eine Inhaltsübersicht und am Schluss ein Sach- und Wortregister würde die Brauchbarkeit des Buches noch bedeutend gesteigert haben. Für Schweizer Lehrer eignet es sich auch deswegen weniger gut, da es in erster Linie die deutsche Geschichte berücksichtigt, die ausserdeutsche nur mehr nebensächlich behandelt. Die Bezeichnung der Aussprache im Fremdwörterverzeichnis ist nicht überall die richtige. Sieyès z. B. wird bekanntlich nicht ssiäjä, sondern ssiäs ausgesprochen. *Sch.*

Seit 1. Jauuar d. J. erscheint in unserm Verlag und ist durch jede Buchhandlung sowie durch die Post zu beziehen:

Praxis der Erziehungsschule.

Herausgegeben von ***Dr. Karl Just,*** *Direktor der städtischen Schulen in Altenburg.*

Jährlich erscheinen 6 Hefte. — Preis pro Jahrgang 4 Mark.

Diese Zeitschrift dient in erster Linie den Bestrebungen der Herbart-Zillerschen Schule und ist bestrebt, den von Ziller in seinen allgemeinen Zügen festgesetzten Lehrplan im einzelnen auszubauen.

Altenburg. **Verlagshandlung H. A. Pierer.**

Herdersche Verlagshandlung, Freiburg (Breisgau).

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Schneiderhan, J., Der Anfänger. Theoretisch-praktische Anleitung zum Unterricht im ersten Schuljahr für Lehrer und Schulamtskandidaten. **Zweite, vielfach verbesserte und vermehrte Auflage.** 8°. (XII u. 358 S.) M. 2.40; in Original-Einband, Halbleder mit Goldtitel M. 2.85.

Zur gefälligen Beachtung.

Alle Mitteilungen geschäftlicher Natur, als Bestellungen, Angabe von Adressenänderung u. s. w. bitten wir an die **„Expedition“** der Seminar-Blätter **in Davos** und nicht an die **„Redaktion“ in Chur** senden zu wollen!

Redaktion und Expedition
der Seminar-Blätter.

Inhalt: Welche Organisation der Volksschule entspricht den Bedürfnissen unserer Zeit. — Verfassungskundlicher Anschauungsunterricht. — Präparationen für den Unterricht in der Optik (Fortsetzung). — Konferenzbericht. — Rezensionen. — Inserate.

Verlag von Hugo Richter in Davos. — Druck von Richard Becker in Davos.