Zeitschrift: Schweizer Schule

Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz

Band: 10 (1924)

Heft: 14

Artikel: Was ich bei Gaudig in Leipzig erlebt und gelernt : (Schluss) [Teil 2]

Autor: Rohner, Franz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-528407

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: 02.12.2025

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

Schweizer=Schule

Wochenblatt der katholischen Schulvereinigungen der Schweiz

Der "Bädagogischen Blätter" 31. Jahrgang

Für die Schriftleitung des Wochenblattes: 3. Trogler, Broj., Lugern, Billenftr. 14, Telephon 21.66

Beilagen zur Schweizer=Schule: "Bolksichule"."Mittelichule"."Die Lehrerin"

Inseraten-Annahme, Drud und Versand durch die Att.-Ges. Graphische Anstalt Otto Walter - Olten

Abonnements-Jahrespreis Fr. 10.—, bet der Post bestellt Fr. 10.20 (Ched Vb 92) Ausland Portozuschlag Insertionspreis: Nach Spezialtaris

Inhalt: Was ich bei Gaudig in Leipzig erlebt und gelernt (Schluß). — Leuchtende Steine. — Bereinsans gelegenheiten. — Schulnachrichten. — Himmelserscheinungen im Monat April. — Bücherschau. Beilage: Wolfsschule Nr. 7.

Was ich bei Gaudig in Leipzig erlebt und gelernt.

Franz Rohner, Bez.=Lehrer, Sins. — (Schluß.)

Erziehung zur Selbsttätigfeit oder freiem geistigen Arbeiten.

Da scheint es mir wichtig zu sagen, bag Unfätze dazu in jeder Rlaffe in Sülle und Fülle vorhanden sind. Einige Beispiele werben den Lefer an viele eigene Erfahrungen erinnern. Ich hänge ein neues Bild an die Schulzimmerwand. Stundenbeginn stehen die Schüler davor, und ohne Unftoß und Frage des Lehrers geben fie Beobachtungen, Gebanken, Gefühle tund. Ein Anfang von spontaner geistiger Tätigkeit, burch den Gegenstand unmittelbar ausgelöft. Seit ich zur Selbsttätig= feit erziehe, sehe ich solche Sachen, werte sie und nehme sie in Pflege. S'ist Sommertag und blauer Himmel. Ich trete ins Klassenzimmer und sehe erstaunt von Schülerhand die Tafel beschrieben: "Der Himmel ist blau, das Wetter schön, Berr Lehrer, wir möchten spazieren geb'n!" Ich lese ben Spruch und gehe nicht spazieren; aber ich freue mich an dem Tun. Es ftedt Gelbsttätigkeit da= hinter, Kraft zur Initiative. (Könnte nicht auch das Gegenteil von Selbsttätigkeit und Kraft der Vater dieses Wunsches sein? Wir haben diesen Satz vor bald 40 Jahren auch einmal an die Tafel geschrieben; aber die Beweggründe dazu waren ganz anderer Art. D. Sch.) Die Kraft ift ber Vilege wert.

Ich komme vom Iahresurlaub und stehe wieder vor meinen Schülern. "Herr Rohner, Sie könnten uns von Ihrer Reise erzählen", tönts freundlich bittend als Begrüßung. Ich gehe nicht gleich darauf ein; doch wieder freue ich mich im stillen. Eine

selbsttätige Zielstellung liegt vor; die paßt trefflich zu meinem Prinzip. "Dh, ihr habt Fortschritte gemacht", nütze ich die Situation aus. Ihr habt Arbeit sehen gelernt. Das ist eine gar wertsvolle Kunst. Dazu weiß ich eine kleine Geschichte.

"Mer händ", so erzähle ich den Schülern, "debeim e mol e Magd igstellt g'ha, e brav solgsam Meitli. Wa mer e gseid häd, häd sie willig g'macht; und doch ist b'Muetter nit z'fride gsi mitere." "Bo sehlts", hemmer gsroget. Do seid d'Muetter: "Da Meitli gseh'd e se Ardet, es gsehd e ke Arbet; jet isch es bald ölsi, es gsehd nit, as me chönnt afüre. S'Gmües stohd uf em Tisch. Es gsehd nit, as me chönnt Serdöpfel schelle und Rüebli schabe und Erbsli usmache. Me mueß si uf alles ueabeie."

"Lacht nicht zu sehr, liebe Schüler," sahre ich weiter. "Da sicht ihr, eine ganze, große Klasse, habt allerlei schöne Tugenden, nur eine nicht. Ihr seht keine Arbeit, nicht zu Beginn der Stunde, nicht während der Stunde, nicht am Ende derselben; seht nicht, was man tun kann im Französisch- unterricht, seht nicht, was man tun kann im Deutsch- unterricht, seht nicht, was man tun kann im Geschichtsunterricht. Und weil ihr keine Arsbeit uch stehen, heißen, drängen, besehlen, statt aus eigener Lust und Krast, aus eigenem Arbeitswillen heraus zu handeln." "Me mues si uf alles uegheie."

Die Geschichte blieb nicht ohne Wirkung. An dem Tage bekamen die Schüler das Recht, das bisher nur ich ausgeübt hatte, das Recht, selber Arbeit zu sehen und machten fröhlich davon Gebrauch; am leichtesten und schnellsten in der Französisch=
stunde. Da fam's nun ohne langen Anstoß von Seite des Lehrers: on pourrait lire, on pourrait
traduire, on pourrait se poser des guestions, on pourrait écrire au tableau noir on pourrait parler de la grammaire, on pourrait corriger thème tel et tel.

Aber auch in andern Stunden und Fächern wurden von den Schülern nach und nach eine Fülle von Arbeitsmöglichkeiten gesehen und erfannt und als Arbeitsziele ins Auge gefaßt.

Mir schien das ein kleiner Fortschritt zu sein in der Richtung zur Selbsttätigkeit. Wer selbst tätig arbeiten will, muß erst einmal mit eigenen Augen Arbeit sehen. Allerdings, in ihrer Vollensdung gedacht, fordert Selbsttätigkeit im Sinne Gaudigs weit mehr, fordert, daß der Schüler einen ganzen Arbeitsvorgang in 'allen seinen Stusen bewältige. Das heißt, wenn ich diesen Zentralbegriff Gaudischer Anterrichtslehre analyssiere: Es soll der Schüler nicht nur Arbeit sehen und ein Arbeitsziel selbsttätig sich steden, er soll auch Arbeitsmitteln nachsinnen und Arbeitswege aussindig machen und soll die einzelnen Schritte zum Ziele hin tun, selbständig aus eigener Kraft.

Das kann, wer die Arbeitstechnif beherrscht. In sie soll der Schüler eingeführt werden. Eine schöne, aber hohe Forderung und tief in die innere Natur des Unterrichtes einschneidend, "weil sie aus der Lernschule eine Schule der geistigen Arbeit macht". Von selbst erfüllt die Forderung sich nicht. Gaudig betont auch ganz energisch: "Es bedarf planmäßiger, konsequenter Arbeit, um im Lause der Zeit (nicht in paar Wochen) zu Ersolgen zu kommen."

"Wie mache ich's?" heißt die praktische Frage. Der Maßnahmen dazu sind selbstwerständlich viele; doch kann ich nur einiges erwähnen.

Zwecks Einführung in die Arbeitstechnif nennt Gaudig als ersten zu beschreitenden Weg das Vor = mach en. Der Lehrer arbeitet vor, der Schüler sieht die Arbeit werden, liest die Technif ab und versucht sich dann selbständig darin. Ein Beispiel aus dem Unterricht in deutscher Sprache:

Das Wort se hen steht an der Tafel. Zwecks Einführung in freies Arbeiten zeige ich den Schülern vor, wie und was an dem Wort gearbeitet werden kann.

- 1. Arbeit: Ich lese das Wort an der Tafel.
- 2. " Ich zerlege es in Stamm und Endung und ziehe den Trennungsstrich.
- 3. " Ich bestimme das Wort grammatikalisch und sage: es ist ein Tätigkeitswort in der Grundform.

- 4. Arbeit: Ich nenne andere Tätigkeitswörter in der Grundform und notiere sie auf der Tafel.
- 5. " Ich suche Tätigkeitswörter aus einem bestimmten Gebiete, z. B. aus dem Gebiete
 des Auges und schreibe an die Tasel: sehen, betrachten, beobachten usw.
- 6. " Ich setze das Wort in die Gegenwart, in die Vergangenheit, in die Zukunft usw. usw.
- 7. " Ich stelle mir Fragen über das Tätig=
 feitswort in den verschiedenen Zeiten und
 sage:Wie heißt sehen in der 1. Ber=
 gangenheit 3. Person Mehrzahl? Ant=
 wort: Sie sahen, uss.

Dies ist der einfache Arbeitsvorgang, der an einem einzelnen Worte gegebenenfalls sich vollziehen fann. Die Schüler haben zugehört und die einzelnen Arbeitsafte und Schritte sich gemerkt. Ein neu auftretendes Wort an der Tafel kann nun eine ganze Fülle von spontaner Schülertätigkeit auslösen. "Ich will das Wort lesen," meldet sich Rosa und tut es. — "Ich will sagen, was für ein Wort das ist," fährt Anna selbsttätig weiter und bestimmt es als Tätigkeitswort in der Grundform. — "Wir könnten noch mehr Tätigkeitswörter suchen," stellt August die neue Aufgabe, und die Klasse macht sich an deren Lösung. — "Ich möchte die Wörter an die Tafel schreiben," bittet Josef und erhalt die Erlaubnis dazu. — "Wir könnten jetzt Tatwörter aus einem bestimmten Gebiete suchen," melbet fich nach einiger Zeit Anna und führt so die Arbeit selbsttätig vorwärts. Schließlich fommt es zum Konjugieren und vielleicht noch zum Aufgaben stellen.

Eine Arbeitsweise ist für den Schüler gewonnen, die sie in jedem neu auftretenden Falle wieder durch= führen und so einüben können. Ohne starkes Sin= greisen, ohne Frageanstoß des Lehrers kann sich eine ganze Jahl von Arbeitsakten in freier Selbsttätig= keit abwickeln.

Der Arbeitsweisen, der Arbeitstechnifen, in die im Laufe einer langen Schulzeit der Zögling einge= führt wird, sind selbstwerständlich sehr viele. Ich nenne die Technik des Lesens, die Technik des Fragens, die Technif der Bildbetrachtung, die Technif des Charafterisierens (beim Lesen), die Technik des Kartenlesens in der Geographie usw. "Jedes Fach, jedes artgleiche Stoffgebiet hat seine eigenen Arbeitsverfahren, und es ist unerläßliche Forderung der besonderen Unterrichtslehre, die facheigenen Ver= fahrungsweisen jedes Stoffgebietes in klaren Linien herauszuarbeiten." Go lange jedoch diese besondere Unterrichtslehre im Sinne Gaubig nicht ge= schaffen ift, bleibt es Aufgabe jedes einzelnen Lehrers, die einzelnen Arbeitstechniken für sich selbst zu erarbeiten und bann auch bem Zögling zu feiner Technif zu verhelfen.

Eine zweite Magnahme ist bedeutsam für erfolgreiche Einschulung in die Arbeitstechnif: Gaudig nennt es Arbeitsbetrachtung. Gie stellt und beantwortet die Fragen: wie konnen wir arbeiten, wie wollen wir arbeiten; ober nach gesche= hener Tat: wie haben wir jest gearbeitet? welche Arbeitsweise haben wir gewonnen? Die Fragen, will ich einmal annehmen, seien gestellt am Schlusse einer Lesestunde. Die Antworten barauf von Schülern und Lehrer gegeben, können folgende

- 1. Der Lehrer hat vorgelesen; wir hielten die Bücher geschloffen.
- 2. Nach dem Titel hat er Pause gemacht. Wir haben über den Titel nachgedacht, haben Vermu= tungen ausgesprochen und gesagt, was zum Titel uns alles einfiel.
- 3. Wir haben Fragen gestellt, wenn wir ein Wort oder einen Satz nicht verstanden.
- 4. Als eine Person auftrat, haben wir nachge= dacht, wie sie dentt, fühlt, handelt.
- 5. Es fam eine zweite Person. Wir haben sie auch charafterissiert und mit der ersten verglichen.
- 6. Wenn jeweils ein Abschnitt zu Ende war, so haben wir ihn furz zusammengefaßt.

Das sind einzelne geistige Tätigkeiten beim Le-Je nach Form und Inhalt des Lesestoffes werden noch andere möglich sein, und zu den gei= stigen Tätigkeiten können physische Hantierungen hinzu fommen. Sie alle in ihrer Gesamtheit machen die Lesetechnif aus. Zwecks weiterer Einfüh= rung in dieselbe heißt es vielleicht in einer nächsten Stunde von Anfang an: Wir lesen: wie können wir geistig arbeiten?

Die Schülerantworten mogen sein:

- 1. Vielleicht können wir über den Titel nachfinnen;
 - 2. Möglicherweise gibt es Fragen zu stellen;
- 3. Wenn Personen auftreten, können wir nach= denken, wie sie denken, reden, handeln, fühlen;
- 4. Vielleicht treten mehrere Personen auf, bann fann man sie miteinander vergleichen;
 - 5. Gelegentlich fann man furz zusammenfassen.

Es macht diese Arbeitsbetrachtung das eigene geistige Tun bes Schülers zum Gegenstand ber Reflexion. Das ist so unerhört nicht, wenn wir daran denken, daß dies im Auffahunterricht, beim Erlebnissat schon längst in planmäßiger Beise geschieht.

Nur durch Reflexion wird das geiftige Tun durchsichtig und kann nach und nach frei beherrscht werden. Um zum Beispiel vom Leseunter = richt zurudzufommen: Selbsttätigkeit ware bann erreicht, wenn der gehörte ober gelesene Titel von selbst ihn zum Charafterisieren zwingt, wenn ber ge=

lesene Abschnitt von selbst zu kurzer Rückschau, zum Zusammenfassen ihm Anlaß gibt, uff. Selbsttätigkeit ist Ziel des Unterrichtes im Lesen, in jedem Fach.

In welch' hohem Maße bei günstigen Umständen dieses Ziel erreicht werden kann, habe ich in Leip= zig zur Genüge gesehen. Selbsttätig sah ich bort Schülerinnen arbeiten an einzelnen Begriffen: z. B. am Begriff Erlösung. Selbsttätig sah ich sie arbei= ten an einzelnen Satzinhalten. Selbsttätig arbeiteten fie am Bild, selbsttätig am pflanzlichen Objekt, an einer Rleepflanze draußen im Gelände. Tatfach= lich habe ich sie beneidet um all' diese Kunst des Urbeitens.

Von einem muß ich besonders reden, was hoch= fultiviert ist in Leipzig und was die Gaudig-Schüler in hohem Maße selbsttätig macht: es ist die Runst und die Technik des Fragens, die Pflege der Schülerfrage. — Wir fennen die Lehrerfrage als didattisches Mittel ersten Ranges. Reichlich wird sie gebraucht und verwendet, in Examenzeiten besonders, wo man Wissen und Wissen und Wissen kontrollieren muß.

Eine kurze Teilskizze aus einer solchen Frage= lektion, der Broschüre von Stettbacher, "die Eigen= art der didattischen Gestaltung" (Seite 48), ent= nommen, moge bier als Beispiel bienen:

Lehrer: "Sommervögel! warum heißen die Tiere Commervögel?"

Schüler: "Weil man sie nur im Sommer sieht."

Q. : "Wo sind sie denn im Winter?"

"Im Winter sterben sie. — Sie haben Raupen und Gier gelegt.

Q. "Warum sterben alle im Winter?"

Sch. : "Weil es ihnen zu kalt ist."

 \mathfrak{L} : "Was mögen sie nicht ertragen?"

"Den Schnee -, ben kalten Wind; auch Ech. : wenn es regnet, sterben sie."

"Warum?" 2.

"Sie fonnen nichts Nasses ertragen. Der Sch. : Regen würde ihre Flügelein naß machen."

Q. : "Wie werden sie dann?"

"Sie werden gang weich, dann fonnen fie Sch. : nicht mehr fliegen."

2. : "Was kann der Sommervogel nicht mehr machen mit den Flügeln, wenn sie so zusam= menkleben?"

Sch. : "Er kann sie nicht mehr auf= und ab= schlagen" etc. etc.

Was sagt Gaudig zu einer solchen Frage= stellung, er, der Befürworter der Selbsttätigkeit? "Die Lehrerfrage," so behauptet er, "ist das fragwürdigste Mittel der Geistesbildung, ihr Despotismus muß gebrochen werden." — Der Grund der Forderung ist flar. Die Lehrerfrage ist Feind der Gelbsttätigkeit des Schülers. Der Lehrer ist dabei aktiv; ber Schüler tut halbe Arbeit. Der Lehrer empfindet den Denfreiz; der Schüler wird dafür abgestumpft. Der Lehrer faßt das Ziel ins Auge, der Schüler wird dahin geführt, gezogen, geschleppt. Der Lehrer tut Schritte zum Ziel, dem Schüler ist der Weg dahin dunkel.

Darum mehr Schülerfragen in ben Unterricht hinein und Pflege des Fragetriebes, dieses wertvollen Triebes der jungen Seele, der Welt erken= nend herr zu werden. Der Forderung suche ich mit meinen Schülern nachzukommen, und sie üben sich mehr und mehr im Fragen. Gelegenheit genug bazu. Einmal bei jeglicher Art des Lesens. Früher fragte ich, der Lehrer, den Schüler über alles und jedes, wovon ich vermutete, sie könnten es nicht verstehen. Ach, der die Sache wußte, fragte die, welche davon nichts wußten. Jett geschiebt da mählich ein Wandel; die Schüler fangen an, mich zu Sie verstehen ja auch leicht und schnell, daß für den Gernenden es gar keine Schande ist, etwas noch nicht zu wissen, dagegen ein schlimmeres Zeichen von Trägheit, Unverstandenes nicht erfragen zu wollen, und noch mehr ein Zeichen von Berstandesschwäche, beim Lesen gar nicht zu merken, daß man dies und jenes gar nicht versteht. Go wird das Fragestellen zu einem wesentlichen Teil der Lesetechnif.

(Trothem wird man auch in Zukunft die Lehrerfrage nicht entbehren können. Es gibt immer und überall genügsame, träge Schüler, Drückeberger, denen es am wöhlsten ist, wenn sie den Mund nicht auftun müssen; diese fragen gewöhnlich nicht; aber wenn man von ihnen auch über die leichtesten Dinge Rechenschaft verlangt, geben sie kaum eine befriedigende Untwort, ein Zeichen, daß sie sich nicht in den Inhalt des Lesesstüdes hineingearbeitet haben. hilft nur der Unstoß vonseiten des Lehrers, um diese Trägen zum Denken anzuhalten: eben die Lehrerfrage, die dann allerdings die Schülerfrage provozieren soll. D. Sch.)

Im Geschichtsunterricht, beim Erzählen des Geschichtsstoffes durch die Schüler gibts wiederum Gelegenheit zu fragen. Der Erzählenbe wird umspielt von den Fragen seiner Rameraden, dem Stodenben suchen Schülerfragen weiterzuhelfen. — Im Fremdsprachunterricht Schülerfrage. — Bei ber Saganalpse seit langem die Schülerfrage, im Auffahunterricht wiederum. Einem dunnen, mageren Erlebnisbericht rücken die Leutchen mit Fragen zu Leibe und bringen dem Autor zu Bewußtsein, was alles er vergeffen hat. Bei Auffattorreftur Schülerfrage. Sat er richtige Gage? Sat er treffenbe Wörter? Hat er gebacht und geredet? Hat er etwas gefühlt? Hat er gut beobachtet? so fragen die Schüler beim Erlebnisauffat und äußern sich zu den einzelnen Punkten. Es ist eine Fragenreihe, die sich für uns herausgestellt hat. Solche gibt es in allen Unterrichtsgebieten. Der Schüler lernt sie nach und nach kennen und weiß nach erfolgter Einschulung, was er bei einer Pflanze, bei einem Tier, bei einem Geschenis, bei einer Zahl, bei einem Lesestück, bei einem Buchstaben verständigerweise fragen soll. Die Beständigkeit dieser Fragerichtungen ermöglicht es, daß er nichts ins Blaue hinein, sondern auf das Bedeutsame hin frägt. Nichts weiter über Wert oder Unwert der Schülerfrage, nur ein Wort von Kant habe noch Raum: "Es ist schon ein großer Gewinn," sagte er, "du wissen, was man verständigerweise fragen soll."

Daß die Gaudig-Schüler fragen können, werden meine Zuhörer mir glauben. Nur ein Beispiel hiefür! Wir hatten einer Pädagogifftunde beigewohnt, wo die Paragraphen und Artifel über Hissschule zur Behandlung standen. Am Ende der Stunde wendet sich der Lehrer an die Schülerinnen mit der Bemerkung: "Hier sigen zwei Herren aus der Schweiz. Sie gestatten, daß ihr sie über das Hissschulwesen der Schweiz befragt. Zeigt, daß ihr's könnt!" Wir wurden von einem Schwall von Fragen überschüttet, die alle von Sachverständnis zeugten.

Bon der Erziehung zur freien geistigen Tätigseit reden wir, genauer von der Einschulung in die Arbeitstechnik, speziell wieder von der Technik des Fragens, die der selbsttätige Schüler beherrscht.

Diese technische Seite, von der ich dis andin rebete, ist aber nur die eine Seite des Arbeitsvorganges. Die andere Seite enthüllt sich uns, wenn wir fragen: von welchen seelischen Geschehnissen ist der Arbeitsvorgang getragen? Wachsen die technischen Leistungen heraus aus Willensantrieben, sind sie von Gesühlen umspielt?

Daraus ergibt sich ohne weiteres, daß Erziehung zu freier Tätigkeit mit Einschulung auf Arbeitstechnik nicht vollendet ift. Als zweite Aufgabe liegt por: Ausbildung der Arbeitsverfassung im Schüler, das ist Pflege der Arbeitsfreude, bes Arbeitswillens, der rechten Arbeitsgefinnung. Eine bobe, vornehme Aufgabe! "Mit pädagogischem Instinkt wird sie vom geborenen Erzieher intuitiv vollendet; im wissenschaftlichen Bewuftsein der pabagogischen Theorie ist ber Weg ihrer Erfüllung noch wenig erkannt." Aus diesem Grunde gebe ich auf das Thema nicht näher ein. Nur möchte ich an dieser Stelle an die Gaudig-Rlassen zurückenten, um an ihnen zu illustrieren, was mit Arbeitsver= fassung gemeint ift. Der Leser erinnert sich ber Tagebuchnotizen, die meinen ersten Einbrud in ben Gaudig-Klassen festzuhalten suchten. Hier ift Gelegenheit, diese Notizen in dem Sinne zu korri= gieren, daß es gar nicht Gaudig und sein Tun es war, was mich so eigentlich padte, sondern vielmehr das Verhalten der Schülerinnen. Gaudig selbst war ja ziemlich inaktiv; nur daß er von Zeit zu Zeit ein anderes Thema stellte und die sich meldenben Schülerinnen aufrief, wenn er nicht auch das unterließ, um sie ganz frei arbeiten zu lassen. —

An den Schülerinnen aber war es wiederum nicht so sehr die technische Gewandtheit, die mich staunen machte, als vielmehr die innere Seite der Arbeitsvorgänge, die ja nicht verborgen blieb. Einmal der Arbeitswille dieser Klassen! Ohne auf Anstoß von außen lang zu warten, packen sie Stoff und Arbeit an mit einem frischen "ich will", "wir müsen." Nicht erzwungene, gewollte Arbeit tun sie; und ihr Wille hält durch Stunden hin aus, bei straffster Denktätigkeit, nimmt immer das Thema wieder auf und geht über Hemmnisse zum Ziel. Das war überraschend schon und neu für mich.

Und froh sind sie bei dem Tun! Das sah ich in Miene und Auge. Freude an der Technik mochte es sein, Freude am Können, Freude am Stoff, Freude am Ergebnis, an der bildenden Wirkung der Arbeit. Auf alle Fälle nicht kalt intellektuelles Tun, sondern' stark gesühlsgetragene und willenhaste Arbeit, deren Schönheit die Schülerinnen sühlten. Das ist mir zum Erlednis geworden. Und die Gesamtheit dieser Erscheinungen: die ausgebildete Arbeitstechnik mit Arbeitswille und =Gesinnung verdunden, machte mir diese Klasse zum Ideal, nach dem ich immerdar werde ringen müssen.

Zum Schluß ein Wort über das wichtige Thema: Lehrer und freie geistige Arbeit.

Eine Didaftit, beren U. u. D. Gelbsttätigfeit ift, erfordert einen besonderen Lehrertypus. Ich fann auch anders sagen: Das Prinzip schafft sich einen eigenen Typus. Nimmst du es einmal fest in beinen Willen auf, so wird es dich umgestalten. Ich selbst erlebe täglich noch seine umbilbende Kraft und Macht. Schon oben zeigte ich, wie das Prinzip auf mein Berhalten bem Schüler gegenüber einwirft, indem es mich die Unfage zur Gelbsttätigkeit seben läßt. Auch meine Unterrichtssprache beeinflußt es. Das allzuviele Fragen hat es mir wirksam abge= wöhnt und dem Schüler einen Teil dieser Arbeit überwiesen. Neue Worte legt es mir in den Mund. "Ich sehe Arbeit", veranlaßt es mich oft zu sagen. Dann sucht auch der Schüler danach. Sind Arbeits= weisen ordentlich eingeübt, so genügt ein einfaches: "Arbeitet!", um die Tätigkeit in Gang zu setzen. Gar oft zwingt mich ber Gehorsam bem Pringip gegenüber da zum Schweigen, wo ich früher reben zu muffen glaubte. Die Arbeitsantriebe follen ja immer leichter, immer spontaner beim Schüler erfolgen, durch ben Stoff felbst, durch ein Wort an der Tafel, durch die Situation ausgelöst werden. Der zu frühe Lehrerbefehl und die zu frühe Lehrer= antwort sind wichtige hemmnisse freier Tätigkeit einer Klasse. "In dem Augenblick, wo ich mir verbot, Fragen, Bedenken, Einwände der Schüler fofort zu beantworten, hatte ich das freie Leben; es tamen Untworten über Antworten, Vorschläge über Vorschläge, Meinungen stritten mit Gegenmei= nungen, und schließlich war das Problem gelöst, bepor ich selbst eingriff." Richt überall wird es zwar so leicht und schnell geben, wie hier ein Mitarbei= ter Gaudigs erzählt. Trothem bleibt wichtig: die Zurüdhaltung, die das Prinzip dem Lehrer auferlegt, befördert wesentlich die Selbsttätigkeit des Schülers.

Wer als Lehrer das Prinzip in sich aufnimmt, den zwingt es zu energischem Studium. Die in freier geistiger Tätigkeit sich auswirkende Klasse verlangt reiche wissenschaftliche Bildung von ihrem Führer. Verschwenderisch soll er ausgeben können. "Nicht der Hochmut oder die Selbstgenügsamkeit oder gar die Melancholie der Fertigen, sondern die in fortgesetzter freudiger Arbeit allzeit Werdenden, die Nimmermüden, ewig Jungen gehören als Führer in die freiarbeitenden Klassen."

Ueber alles Fachstudium hinaus verlangt das Prinzip der Selbsttätigkeit vom Lehrer, daß er psychologie der Selbsttätigkeit vom Lehrer, daß er psychologie der Wissenscher Serift verwalter der geistigen Energie der Klasse; will er guter Verwalter sein, so wird er sich die genaue Ersorschung der geistigen Energie der Klasse angelegen sein lassen. Das fordert vertiestes Wissen von der kindlichen Seele; fordert Vertiestes Wissen von der sindlichen Seele; fordert Vertiestes Wissen von der generellen Psychologie, besonders mit der Venk- und Willens-Psychologie, mit der Kinderund Jugendpsychologie. Eingehende Kenntnis der Psychologie des freien geistigen Schaffens ist Haupterfordernis; denn die Lehre von der geistigen Arbeit fann sich nur auf der Psychologie dieser Arbeit aufbauen (Gaudig).

Am intensivsten indes erlebe ich die Einwirkung des Prinzips der Selbsttätigkeit bei meiner tägelichen Vorbereitung auf den Unterricht. Das eine seine zum voraus bemerkt: das Prinzip macht die tägliche Vorbereitungsarbeit nicht leichter und nicht entbehrlicher. "In der Vorbereitungsarbeit", sagt Gaudig, "liegt für uns der Schwerpunkt, das eigentlich Entscheidende der Lehrertätigkeit."

Es würde zu weit führen, wollte ich über die wissenschaftliche Arbeit im Stoffgebiet, über wertspädagogische Erwägungen und endlich über die Tätigkeiten, die der Stoff fordert, mich hier eingehend verbreiten. Nur über diesen britten und letzen Punkt noch ein kurzes Wort. Entscheidend hat sich gewandelt und hat sich unter dem Drucke des Prinzips wandeln müssen, der Gesichtspunkt, unter dem ich mich vorbereike. Früher waren die leitenden Gedanken etwa die: was machst du morgen, was behandelst du, was erklärst du, was schreibst oder zeichnest du? Lehrertätigkeit füllte die Stunde an.

Heute sind die wesentlichen Fragen die: was wird, kann und soll morgen der Schüler machen, was denken, reden, fragen, was üben, lesen, schulertätigkeit soll die Stunde ansfüllen.

Genauer beschrieben ift meine Arbeitsweise bie:

ich schaffe den in Frage stehenden Stoff genau durch und stelle dann die Arbeitsbetrachtung an. Dabei werde ich mir flar über alle und sede geistige und förperliche Tätigkeit, die der Stoff zu seiner Bewältigung fordert. Diese Tätigkeiten alle soll der Schüler vorziehen; dann wird aus der Lehrstunde eine Arbeitsstunde, und der Schüler wird geistiger Arbeiter. Die schlichte, einsache Frage: welche Tätigkeit verlangt der Stoff vom Schüler, sie fördert wie nichts anderes die Verwirklichung des Arbeitsschulgedankens.

Dies find die Wirkungen, die das Prinzip der Selbsttätigkeit auf mich als Lehrer ausgeübt hat;

Wirkungen, die ich als gute und fruchtbringende anerkenne, fruchtbringend für mich und meine Schüler.

Die Gesamtheit aller möglichen Wirkungen auf den Lehrer kann schließlich die sein, daß aus einem Dozent oder Fragekünstler ein Meister der geistigen Arbeit wird, aus einem Pauker und Drillmeister — ein Führer zu geistigem Tätigsein, aus einem Diener am Stoff, am Buch — ein Diener am Kind, ein Organisator der kindlichen Energie, mit Pestalozzi zu sprechen: ein Helfer zur Selbsthisse des Kindes. — Wer von uns möchte das nicht sein?

Leuchtende Steine.

(Bon D. Saufer, Prof.)

Unter dem Titel "Pierres lumineuses" (leuchtende Steine) ist in der "Revue internationale de l'horlogerie" ein Artifel von I. Esterer erschienen über einen Gegenstand, der auch die Leser der "Schweizer-Schule" interessieren dürste. Es soll deshalb im Anschlusse an den genannten Artifel auch hier versucht werden, besonders einen Ueberblick über die hauptsächlichsten Entdeckungen auf diesem Gebiete zu bringen.

Den Reigen der Entdeder von Leuchtsteinen eröffnet ein Schufter aus Bologna namens Casca= Er hatte ums Jahr 1600 beobachtet, daß Steine vom Berge Monte Paterno in der Finfter= nis leuchteten, wenn sie vorher dem Sonnenlichte ausgesetzt wurden. Noch besser leuchteten sie, wenn fie vorher erhitt wurden. Es handelte sich um Barnt, Schwerspat Ba So,, ber burch Erhigen mit gewissen organischen Stoffen zu Schwefelbarnum reduziert wurde. In der damaligen wundersuch= tigen Zeit, wo viele nach dem Stein der Weisen suchten, machte die Entdedung des Schufters ge= waltiges Aufsehen. Er wurde gerühmt und verberrlicht wie ein zweiter Prometheus, und seine Steine wurden weithin verfauft unter dem Ramen Bologneser Steine ober Lapis solaris, Sonnen= stoine. Durch Brennen erhielt man aus den Steinen ein Pulver, das, am Tage der Sonne ausgesetzt in der Nacht leuchtete, aber nur 2 oder 3 Nächte.

Der nun folgende Entdeder 1669 war Brandt, ehemals Raufmann und Abenteurer aus Hamburg. Er hatte sein ganzes Bermögen vergeudet und sich ganz der Magie ergeben. Unter anderem suchte er auch den Stein der Weisen im menschlichen Urin, mengte diesen mit Sand und erhitzte ihn im Schmelztigel. Was er fand, war nicht der Stein der Weisen, aber etwas anderes, das seinen Namen unsterblich machte; er hatte das Element Phosphor entbeckt. Dieser leuchtete im Dunkeln, ohne vorher des leuchtet zu werden. Brandt schrieb darüber ein Buch, und seine Anhänger brachten den wunders

baren Phosphor überall hin, jogar an die Höfe ber Kürsten.

Gegen Mitte bes 17. Jahrhunderts fand ein gewisser Balduin oder Baldewein von Meissen, daß Gips, Kalf und Schwefel nach Beleuchtung durch die Sonne, oder nachdem sie geglüht wurden, gleichsalls etwas leuchteten im Dunkeln. Er ging sogar soweit, daß er in einer Anwandlung von Größenwahn behauptete, der Mond sei ein solcher Stein, der, am Tage von der Sonne beschienen, in der Nacht leuchte.

In der Folgezeit fand man dann immer mehr, daß leuchtende Körper nicht gar so selten sind. Nach Insolation oder Bestrahlung durch die Sonne leuchten die meisten Diamanten, Barpt, Strontianit, Aragonit, Kalkspat und Kreide, desgleichen auch Steinsalz, Fasergips und Flußspat. Eine grüne Art Flußspat (Chlorophan) bleibt nach der Insolation oft wochenlang selbstleuchtend.

A. Edmond Becquerel, 1820—1891 Professor der Physist in Paris, hat dann schließlich ein Instrument, Phosphoroscop genannt, ersunden, um möglichst genau festzustellen, ob ein Körper phosphoresziert oder nicht. Er kam zu dem überraschenden Resultate, daß mehr oder weniger fast alle Körper phosphoreszieren, und daß zwischen fluoreszieren und phosphoreszieren eigentlich kein wesentzlicher Unterschied besteht. Infolge Belichtung entsteht Bibration der Atome eines Körpers. Hört die Bibration sofort mit der Belichtung auf, so reden wir von Fluoreszenz, besteht sie noch eine Zeit lang weiter, so erhalten wir Phosphoreszenz.

Praftisch wurde die Phosphoreszenz vielsach verwendet, um Zifferblätter von Uhren u. dergl. zu erhellen. Man benutzte dazu vorzüglich die Balmainsche Lösung. Sie wurde aus pulverissierten und gebrannten Austernschalen hergestellt, und der wirksame Stoff war dabei wohl Schweselcalcium und vielleicht auch Barpumsulfat. Das leuchtende Pulver wurde mit einem geeigneten Bindemittel wie