Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung

Herausgeber: Pestalozzianum

Band: 1 (1904)

Heft: 10-11

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: 16.07.2025

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

Pestalozzianum

Mitteilungen der Schweiz. Permanenten Schulausstellung und des Pestalozzistübchens in Zürich.

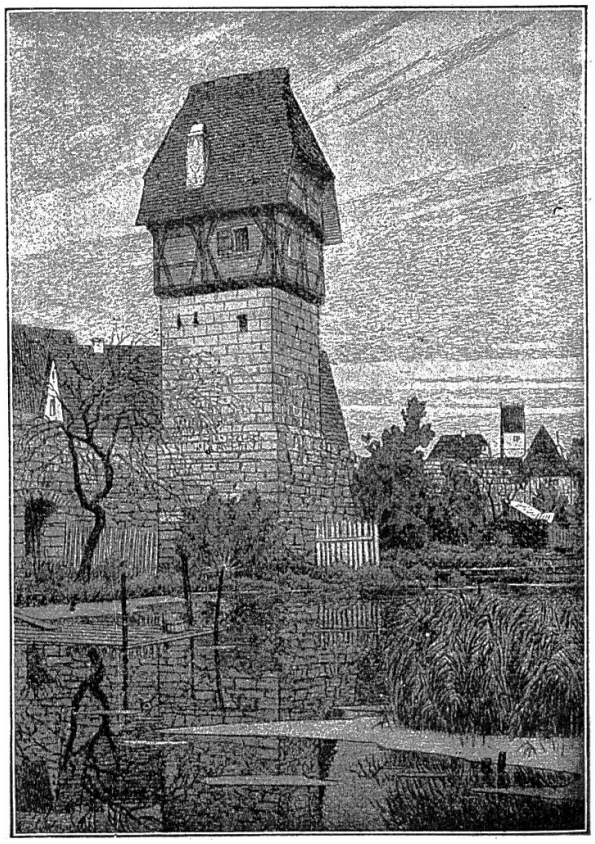
Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung.

Nr. 10 u. 11. | Neue Folge. | **Okt. u. Nov. 1904.**

Inhalt: R. Voigtländers farbige Künstlersteinzeichnungen. — Zschokkes „Anweisung für Schullehrer". — Einige Bemerkungen zur Behandlung der komplexen Zahlen und der trigonometrischen Reihen. — Zu den Rechentabellen von Baumgartner. — Pestalozzianum.

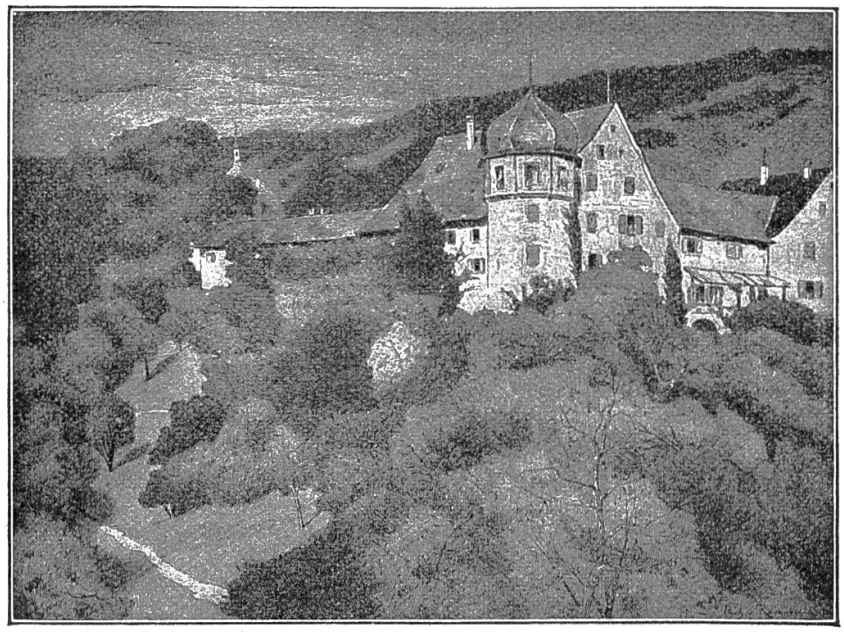
R. Voigtländers farbige Künstlersteinzeichnungen.

Wenn die Idee eines künstlerischen Wandschmuckes in Schule und Haus so rasch im Laufe der letzten Jahre populär geworden ist, so ist es nicht allein den Hamburger Lehrern zu verdanken, die die Frage in Fluss gebracht, sondern ganz besonders auch denjenigen Firmen, die den nicht geringen Risiko auf sich nahmen und rüstig ans Werk gingen, als es galt, dem Worte, der Anregung praktische Gestalt zu geben und passende Bilder zu annehmbarem Preise zu verbreiten; unter diesen Firmen nimmt R. Voigtländer in Leipzig, der erst in Verbindung mit B. Teubner, jetzt gesondert von dieser Firma seine farbigen Künstlersteinzeichnungen herausgibt, eine hervorragende Stelle ein.



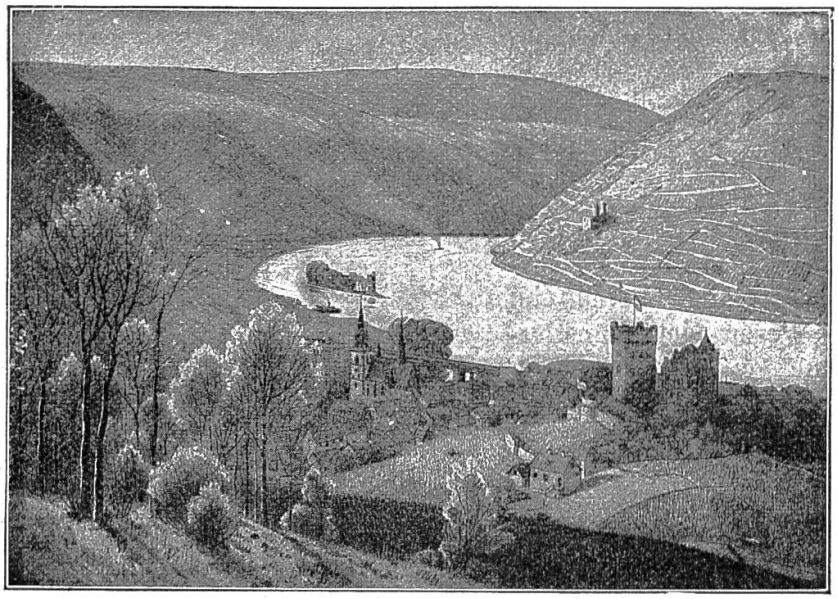
Schwäbisches Städtchen. Von Adolf Luntz.

Das Wesen der Künstlersteinzeichnungen besteht darin, dass der Künstler selbst auf den Stein die Zeichnung wie die Farbenplatten ausführt nach einem Entwurfe, der für ihn jedoch gleichsam nur das Konzept bedeutet; der Künstler überwacht ferner die Farbenmischung und den Druck; so hat er allein, sonst niemand Gewalt über sein Werk, bis er unter den letzten Probedruck seine Druckerlaubnis setzt. Der Unterschied zwischen der Künstlersteinzeichnung und der gewöhnlichen Lithographie beruht demnach darin, dass wir es bei der erstern direkt mit einem Werk aus des Künstlers Hand, also mit einem Urbild, einem Original zu tun haben, dass also der Künstler direkt zu uns spricht, während bei der gewöhnlichen Lithographie zwischen den Künstler und das Bild der lithographische Zeichner tritt, der



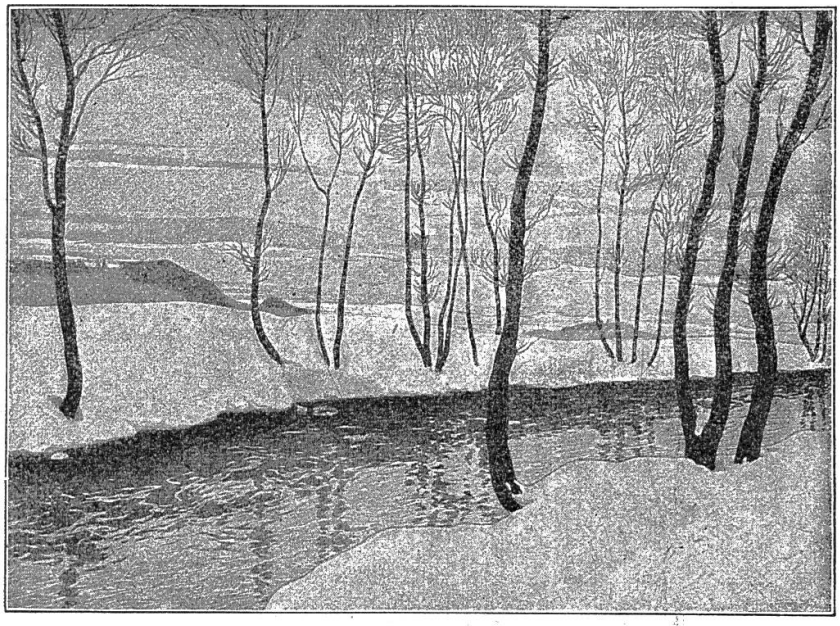
Altes Schloss in Bregenz. Von Paul von Ravenstein.

wohl peinlich genau die Formen und Farben kopirt, dessen Strich aber das ursprüngliche künstlerische Empfinden abgeht, da er in der Regel eben Handwerker, nicht Künstler ist.



Der Rhein bei Bingen. Von Hans von Volkmann.

Daraus ergibt sich, dass es sich bei den Künstlersteinzeichnungen nur um Bilder lebender Meister handeln kann; Nachbildungen von Werken älterer Meister sind bei diesem Verfahren ausgeschlossen, hierfür sind andere Vervielfältigungsverfahren in Verwendung, von denen in jüngerer Zeit neben dem Photochrom der Drei- und Vierfarbendruck grosse Fortschritte gemacht hat,

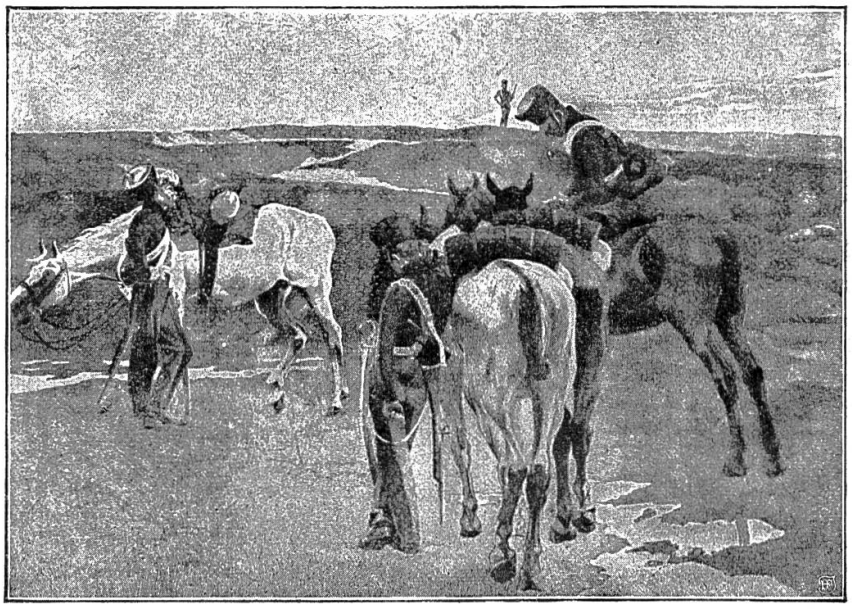


Bach im Winter. Von Franz Hoch.

der sich aber mehr für kleinere Reproduktionen als für grössere Wandbilder eignet. Wenn bei der Künstlersteinzeichnung nur das Moderne in Betracht kommt, so liegt die Gefahr allerdings nahe, dass eine bestimmte Kunstrich-

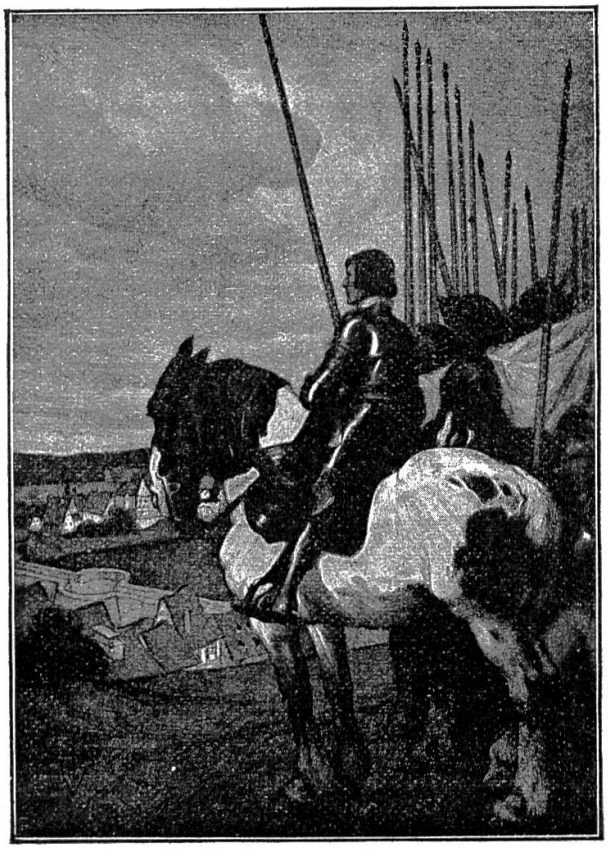
Wie **Albrecht Dürrer** auf seiner Reise nach den Niederlanden bei Sulzfeld a. Main vorbeifährt am 16. Juli 1520. Von Matthäus Schiestl.

tung ausschliesslich zum Worte gelangt; diese Klippe, so scheint uns, wurde bisher in der Grosszahl der Bilder — nicht in allen — glücklich umschifft; ohne Zweifel hat das zur Förderung der Sache gedient und ist daneben auch für den Verleger von geschäftlichem Interesse gewesen.



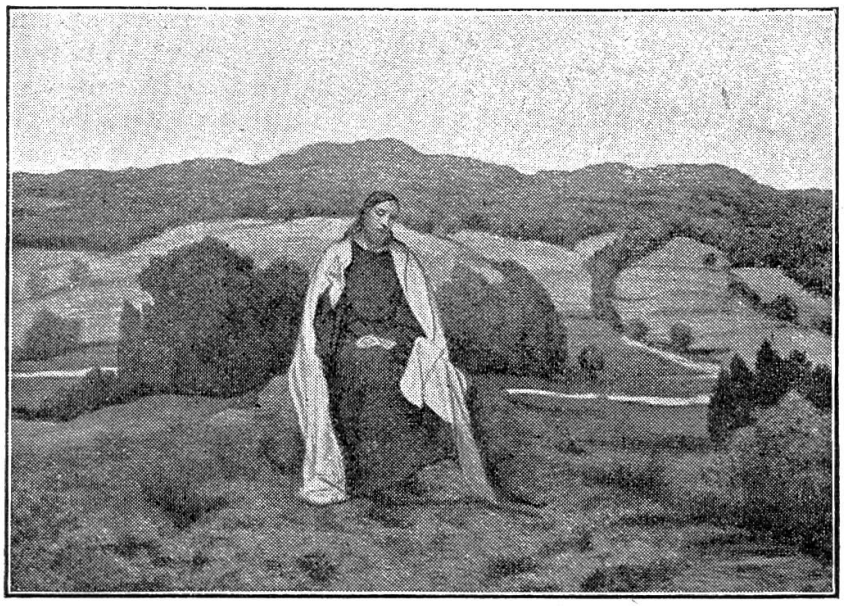
Morgenrot. Von Robert Haug.

Was die Bilder besonders zur Verwendung als Wandschmuck geeignet erscheinen lässt, ist der Umstand, dass sie in kräftigen, für die Betrachtung in der Nähe vielfach fast etwas derb erscheinenden Zügen gemalt sind, und dass das Format ein solches ist, dass die Details des Bildes auch an der Wand auf eine Entfernung von zwei bis vier Metern zur vollen Geltung kommen. Das Format 100 × 70 *cm* (6 M.) eignet sich vorwiegend für Schulen und grosse Räume, während das Format 75 × 55 (3—5 M.) und ganz besonders das kleine Format, 41 × 30 (2½ M.) sich für Wohnräume verschiedener Grösse eignen.



Eiserne Wehr. Von Angelo Jank.

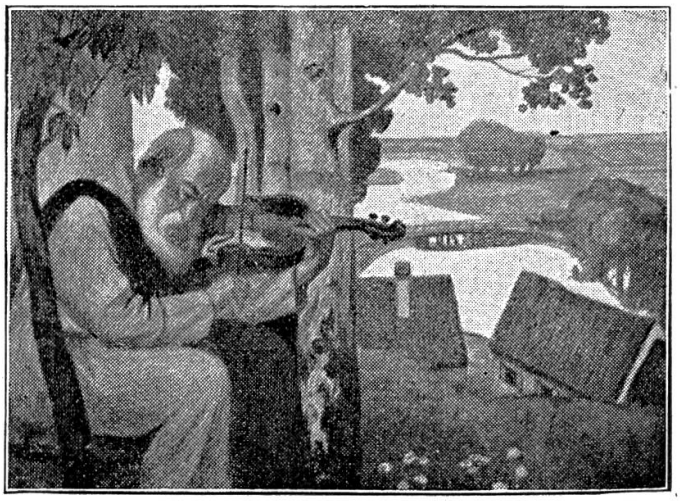
In den Motiven, die zur Darstellung gelangen, spielen das Landschaftsbild und das Städtebild eine Hauptrolle; da treffen wir denn auch eine Anzahl Bilder, die nicht blosse Kopien sind, sondern in denen ein künstlerisches Empfinden offenkundig sich dartut. Wir möchten von den grössern und mittelgrossen Bildern als besonders gelungen und für unsere Verhältnisse geeignet bezeichnen: Englische



Christus lehrend. Von Wilhelm Steinhausen.

Küste, von Petzet; Sonniger Wintertag, von Biese; Eine Ruine, von Hoch, Schwäbisches Städtchen, von Luntz; Badisches Landstädtchen und Pfälzischer Bauernhof, von Haueisen; Der Rhein bei Bingen, von Volkmann; Mittagsschwüle, von Schrödter; Venedig, Brigg im Hafen und Altes Schloss Bregenz, von Ravenstein; Friesisches Küstenstädtchen, von Langhein; Bach im Winter, von Hoch u. a.

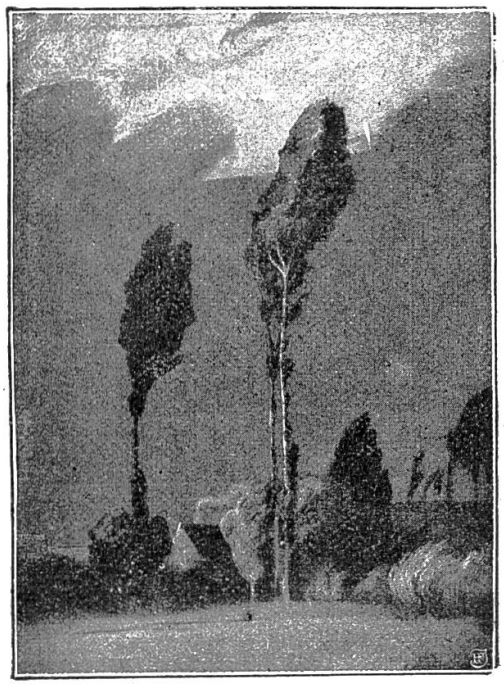
Noch etwas mager ist die Zahl der Bilder, die irgend ein Geschehnis aus Geschichte und Sage darstellen. Hier verdienen der Erwähnung: Germanentaufe und Einsegnung der Freiwilligen, von Kampf; Morgenrot, von Haug; Wie Albrecht Dürer auf seiner Reise nach den Niederlanden bei Sulzfeld am Main vorbeifährt, am 16. Juli 1520, von Schiestl; Eiserne Wehr, von Jank u. a. Recht nett namentlich für die Kinderstube ist das Bild Schneewittchen, von Hein.



Abendlied. Von Oskar Graf-Freiburg.

Das religiöse Bild ist vertreten durch: Christus lehrend, Christus der Gekreuzigte und Christus der Auferstandene, von Steinhausen, und Christus und Petrus auf dem Meer, von Thoma. Alle Achtung vor dem künstlerischen Rufe, den die beiden Künstler besitzen; dennoch vermag nicht jedermann diese allzu realistisch im Sinne der Bestrebungen der „Modernen“ gehaltenen Bilder als wirklich schön zu empfinden.

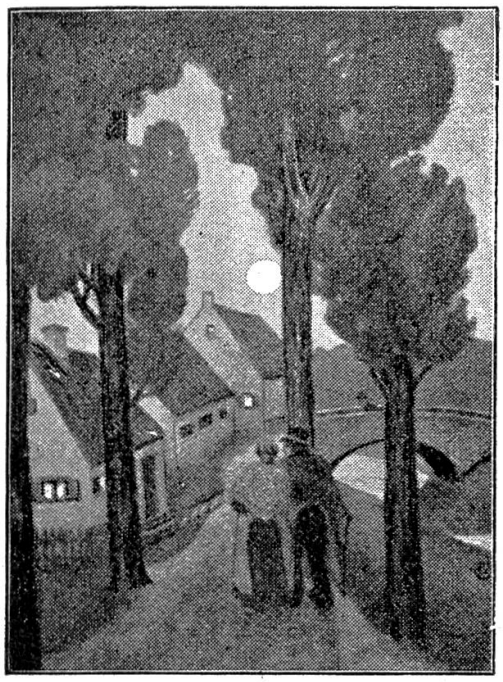
Die kleinen Wandbilder (Bildgrösse 41×30, mit Papierrand 57×44 *cm*) verdienen noch besonderer Erwähnung nicht bloss, weil sie sich sowohl hin-



Pappeln im Sturm.
Von Gustav Kampmann.

sichtlich des Formates, des Preises und der Motive ganz besonders für den Schmuck des Wohnhauses eignen, sondern weil sie auch in Leinwandmappen zu beziehen sind und so aufbewahrt werden können (je 10 Bilder mit Mappe 28 M.); in dieser Form eignen sie sich auch zu Geschenken. Von diesen Bildern seien als wohl gelungen erwähnt: Krappenfischer, von Matthaei; Japanische Fischer, von Puhonny; Auf der hohen Eifel, und Pappeln im Sturm, von Kampmann; Kapelle im Schnee, von Biese; Mein Dorf, von Strich-Chapell; Ein Schloss am Meer, von Hoch; Abendlied, von Graf-Freiburg; Der Wildheuer, von Wieland; Wenn der Mond aufgeht, von Graf-Freiburg; Am Pilsensee, von Meyer-Basel. Für die Kinderstube eignen sich: Heimkehr vom Felde, von Schiestl; Truthühner, von Graf-Pfaff; Der Zug kommt, von Giese; Gänsewiese, und Taubenflug, von Volkmann etc.

Also eine stattliche Zahl von Bildern, die sich für den Innenschmuck von Schule und Haus auch bei uns sehr wohl eignen. Aber eines fehlt uns doch: das schweizerisch-heimatliche Motiv. Wie viele und dankbare Stoffe böten nicht unsere heimatlichen Gauen, unsere Berge und Täler und Flüsse und Seen und Städte und Dörfer! Wie viel unsere heimatliche Geschichte und unser Volksleben! Man sagt mit Recht, die Kunst sei international; sie lasse sich an keine Scholle, an keine Grenzpfähle bannen. Nicht der Gegenstand als solcher, sondern das Empfinden, die Wirkung auf das Gemüt komme in erster Linie in Betracht. Aber wenn man beides beisammen haben kann: ein Motiv, das wegen des Heimatgefühles, das es erweckt, uns besonders anzieht, und dazu eine künstlerische Auffassung und Wiedergabe, warum sollte man ein solches Bild nicht vorziehen einem andern, das uns fremde Verhältnisse vorführt, die uns an und für sich kalt lassen? Wenn die Verlagshandlung nach dieser Seite noch etwas tun könnte, so würde sie gewiss den Abnehmerkreis ihrer Bilder noch mehr erweitern. Wäre da nicht ein reiches Feld für unsere jungen Schweizerkünstler? Könnte nicht der schweizerische Kunstverein, oder eine gemeinnützige Unternehmung, oder ein vornehmer Gönner und Förderer der Frage



Wenn der Mond aufgeht.
Von Oskar Graf-Freiburg.

des Wandschmuckes in Schule und Haus durch Aussetzung ansehnlicher Preise den Anstoss geben, dass etwas nach dieser Richtung geschieht? Die von der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft in Verbindung mit dem Kunstverein niedergesetzte Kommission für Wandschmuck hat diese Frage zu ihrem besondern Studium erwählt; hoffen wir, dass sie zu einem guten Ende geführt werde!

Heimkehr vom Felde. Von Rudolf Schiestl.

Schliesslich sei noch auf die Vereinigung für Künstlersteinzeichnungen hingewiesen, die vornehmlich entstanden ist, um Familien, Schulen und Behörden die Anschaffung einer grössern Zahl von Blättern zu erleichtern. Das Organisationsstatut lautet:

1. *Zweck der Vereinigung* ist, künstlerischen Wandschmuck in Form von vielfarbigen Künstler-Steinzeichnungen (Original-Lithographien) erster Meister und dadurch eine echte Volks- und Heimatkunst zu schaffen.
2. Die *Vereins-Kunstblätter* erscheinen zu Ladenpreisen von 3, 4, 5 und 6 Mark in Formaten 100 × 70 *cm*, 75 × 55 *cm* in R. Voigtländers Verlag in Leipzig. — Auf die *Kleinen Wandbilder* (41 × 30 *cm*, mit Rand 57 × 44 *cm*) beziehen sich die Vereinsbedingungen nicht, ebensowenig auf *Rahmungen*.
3. *Mitglied der Vereinigung* wird, wer sich auf mindestens zwei Jahre zur Mitgliedschaft durch Zahlung einer Summe von 9 oder 15 Mark für das Jahr verpflichtet, wofür ihm jährlich Blätter zum Gesamtladenpreise von 12 oder 20 Mark nach Wahl geliefert werden. Es sind auch Beitragszahlungen von 2 × 9 = 18 Mark oder 9 + 15 = 24 Mark, sowie jede andere Zusammenstellung der Grundzahlen gestattet, wofür die entsprechende Anzahl von Bildern geliefert wird.
4. *Prämie.* Jedes Mitglied erhält im dritten Jahre der Mitgliedschaft ein Blatt, gleichviel welcher Grösse und welchen Preises, unberechnet nach Wahl.
5. *Der Erwerb der Mitgliedschaft* findet statt durch Anmeldung bei einer Kunst- oder Buchhandlung, in welchem Fall Beitragszahlungen und Lieferungen durch die Vermittelung der betr. Handlung erfolgen, oder auch durch direkte Anmeldung und Beitragszahlung bei der *Geschäftsstelle in Leipzig,* Hospitalstrasse 10. Bei Wertsendungen ist der Adresse der Geschäftsstelle die Firma *F. Volckmar* zuzufügen.
6. Der *Jahresbeitrag* ist bei der Empfangnahme des ersten Blattes zu entrichten.

F. Z.

Zschokkes „Anweisung für Schullehrer".

In der Aufklärungszeit sind in der Schweiz von aufgeklärten Häuptern des Staates und der Kirche mehrfach „Anweisungen für Landschullehrer" veröffentlicht worden; auch Landvogt N. E. v. Tscharner (Arner) soll eine solche ausgearbeitet haben. Weniger aber wird es bekannt sein, dass auch in dieser Beziehung Männer der Helvetik in die Bahn der früheren Generation eingetreten sind. Und doch finden sich auf der Stadtbibliothek Zürich und wenn wir nicht irren, auch auf der Bürgerbibliothek Luzern noch Exemplare der Schrift, die Heinrich Zschokke (1771–1848) als helvetischer Regirungskommissär zu Stans in den nämlichen Monaten schrieb, als Pestalozzi im Auftrag derselben Regirung das dortige Waisenhaus leitete.

Zschokkes Stellung zu Pestalozzi in Stans leidet an Widersprüchen, die nicht sowohl auf das Konto seines Charakters, als auf die Schwierigkeit der Situation fallen: er hat sich als Freund Pestalozzis hingestellt und er hat seine Anstalt zu jäher Auflösung gezwungen. Auch als Schriftsteller ist er ebensowohl der Verehrer als der Konkurrent und Rivale; was Stapfer mit dem von Pestalozzi begonnenen „Helvetischen Volksblatt" wollte, setzte Zschokke nachher mit unleugbarem Geschick und Erfolg in seinem „wohlerfahrenen Schweizerboten" durch; und das „Goldmacherdorf" ist doch wohl eine freie Übertragung der Grundtendenzen von Lienhard und Gertrud in Sprache und Gesichtskreis des einfachen Bürgers[1]) und biedern Philisters. Dass Zschokke aber neben Pestalozzi in Stans auch praktisch für Hebung der Volksbildung einzugreifen suchte, ist bis jetzt kaum beachtet worden, und die Art, wie es geschah, ist nach Licht- und Schattenseiten ebenso bezeichnend für ihn selbst wie für die Zeit, in der er seine „Anweisung" schrieb, und für die Strömung, der er diente.

So ist das Büchlein denn wohl wert, einmal wieder der Vergessenheit entrissen zu werden. *Hz.*

* * *

Kurze doch deutliche / Anweisung / für die / Schullehrer auf dem Lande/, wie sie ihre Jugend wohl unterrichten und die Anfangsschulen so einrichten können, / dass dieselben zur Ehre Gottes, zum / Nutzen des Vaterlandes, und zur zeitlichen / und ewigen Wohlfahrt der Kinder ge/reichen mögen.

Zu Lieb und Nutzen der Jugend und der Schulmeister
im Druck herausgegeben
von
Heinrich Zschokke
dermalen helvetischen Regierungskommissär.

Luzern,
gedruckt bei Meyer u. Comagnie.

1799.

---

[1]) Vgl. Schweiz. Schularchiv 1884, S. 179 ff.

Vorbericht.

Dies Büchlein ist gewiedmet den Schullehrern in den Anfangsschulen unseres geliebten Vaterlandes; sintemal ich weiss, dass es vielen an der rechten Erkenntniss mangelt, wie sie ihre Schule auf die nützlichste Weise einrichten sollten. — Zudem ist es auch besonders heilsam, wenn die Schulen im Vaterlande, wo möglich, alle auf einerley Art u. Weise eingerichtet sind.

Der Stand der Schullehrer ist aber ein grosser u. ehrwürdiger Stand, wiewohl er unter der alten Regierung gar wenig geschätzt worden ist. Unsere Regierung aber will ihre besondere Sorgfalt auf die Schulen wenden, u. die Schullehrer geehrt (p. 4) wissen, u. will's Gott, bey bald erfolgendem Frieden, sie anständig besolden, damit der Schulstand künftig ein wahrhafter Ehren- u. kein Sklaven-Stand sey.

Was ich aber in diesem Büchlein sage, hab ich aus Ueberzeugung u. hinreichender Erfahrung gesagt; denn auch ich bin Schullehrer gewesen, u. wünsche mich bald in diesen Stand wieder zurück.

* * *

I.

Von den Eigenschaften eines guten Schullehrers.

1. Vor allen Dingen, wenn der Schullehrer mit Frucht u. Segen arbeiten will, muss er seyn ein rechtschaffener, gottesfürchtiger Mann, der recht aus Liebe u. Neigung zu den Kindern das Schulamt führet, u. dem es angelegen ist, dass die Kinder viel lernen.

2. Er muss daher allen Kindern mit dem Beyspiel der Ehrbarkeit u. Zucht vorangehen, dass sie Ehrfurcht vor ihm haben. Er soll nicht seyn ein zänkischer Mann, oder ein Säufer, oder ein Flucher, oder einer, in dessen Hause Unsauberkeit u. Unordnung wohnt.

3. Auch soll er sich enthalten üble Worte auszustossen, u. zu schimpfen, oder zu schelten; denn Kinder lernen oft von ihren Lehrern nichts leichter (p. 6), als deren hässlichste Fehler annehmen.

4. Er soll, wenn er ein Buch lieset, so gut lesen können, dass derjenige, welcher zuhöret, kaum unterscheiden kann, ob er aus sich selber rede, oder ob er, was er spricht, nur lese.

5. Er soll sauber schreiben, u. auch einen zierlichen Brief abfassen können.

6. Die Rechenkunst muss er verstehen, dass er Mann ist für die Fälle im gemeinen Leben, wo es gerechnet seyn muss.

7. Kann der Schullehrer noch dazu Unterricht geben im Gesang — oder in der Beschreibung der Welt, — oder in andern nützlichen Dingen: so ist er ein besonders geschickter u. nützlicher Mann.

8. Er soll endlich die Kinder nicht nur in der Schule zur Ordnung halten, sondern dass sie auch zu Hause u. auf der Strasse artig, gehorsam, u. gegen die Fremden dienstfertig u. höflich sind. Er soll auch nicht ein Kind besonders verachten oder hintansetzen; noch ein anderes, als einen Liebling allen andern vorziehen, u. ihm schmeicheln, u. Nachsicht gegen dessen Fehler haben. Sondern er soll gerecht (p. 7) u. gütig seyn gegen alle Kinder gleich; auf dass ihm alle Kinder mit gleicher Liebe anhängen, u. dass ihn alle dereinst mit Freuden segnen, wenn sie erwachsen sind.

* * *

II.

Von der Schulordnung.

1. Ehe mit der Schule angefangen wird, sollen die Kinder paarweise zum Schulmeister hintreten, um zu zeigen, dass sie sich am Morgen Hände u. Gesicht rein gewaschen haben, u. dass ihre Haare sauber gekämmet sind. Ein unreines Kind ist keinem Menschen angenehm, u. soll nicht sitzen neben den Reinen.

2. Alsdann aller Anfang mit Gott. — Fanget eure Arbeit an mit einem kurzen doch andächtigen Gebeth, so auf eure Umstände eingerichtet ist, wie ohngefähr folgendermassen:

„O grosser, heiliger Gott, der du unser lieber, himmlischer Vater bist, „sieh uns auch heute mit Liebe u. Gnade an, denn wir gehören dir alle, „u. sind alle (p. 8) deine Kinder. — Wir sind hieher gekommen, um recht „viel Gutes u. Nützliches zu lernen; wir wollen darum fleissig seyn u. ge„horsam, denn du liebest die guten Kinder. — Seegne u. belohne du die „Mühe u. Arbeit unseres lieben Lehreres, so er auf uns verwendet. Seegne „u. behüte unsern lieben Vater, u. unsere Mutter, unsere Brüder, und „Schwestern. Lass uns alle Tage besser u. frömmer werden, damit wir „einst in den Himmel eingehen, wie dein Sohn Jesus Christus uns verheissen „hat. Amen.“

3. Dieses Gebeth soll sehr langsam u. mit lauter, deutlicher Stimme jedesmal von demjenigen Kinde gebethet werden, welches am Tage vorher von allen das Fleissigste u. Artigste gewesen ist.

4. Alsdann sollen sich die Kinder niedersetzen, u. zwar in einer dreyfachen Ordnung.

a) zur *ersten Ordnung* gehören die, welche schon Gedrucktes u. Geschriebenes lesen können.

b) zur *zweiten Ordnung* gehören die, welche buchstabieren.

c) zur *dritten Ordnung* gehören die, welche das a b c lernen.

5. In jeder von diesen drey Ordnungen müssen die Kinder nicht sitzen, wie sie kommen u. wollen, sondern von oben nach unten, in Betracht ihres Fleisses u. ihrer Fortschritte im Lernen. Die Fleissigen u. Artigen werden bald hinaufrücken auf die obersten Plätze, die Faulen u. Unartigen werden aber unten anstehn, wie sie es verdienen.

6. Das Kind, welches in seiner Ordnung den obersten Platz hat, soll die Ehre haben, Aufseher zu seyn über alle Kinder in seiner Ordnung, u. ihnen ihre Lektion anhören, u. sie zur Stille u. Artigkeit anzuhalten.

7. Wenn ein Kind aus der dritten Ordnung zur zweyten, oder aus der zweyten Ordnung zur ersten befördert wird: so soll dies der Schullehrer den Eltern anzeigen, damit sie Freude haben.

8. Sobald Kinder in die zweyte Ordnung kommen, sollen sie auch anfangen das Schreiben zu lernen, u. das kleine Einmaleins auswendig lernen (p. 10).

9. Die Kinder von der ersten Ordnung solllen im Lesen, u. Rechnen u. Auswendiglehren nützlicher Sachen angehalten werden; u. diejenigen, so da schreiben können, müssen schon Versuche machen, kleine Briefe zu verfertigen, aus sich selbst, über allerley Dinge; oder müssen aufschreiben, was ihnen der Lehrer erzählt hat, etwa eine kleine, nützliche Geschichte.

10. Wenn die Kinder aber in der Schule lernen, so müssen sie ganz still für sich lernen, u. kein Geräusch u. keinen Lärmen machen, so dass man nur diejenigen höret, welche der Lehrer selbst vorgenommen hat.

11. Auch soll kein Kind laut fordern, oder rufen noch schreyen, sondern mit sanfter Stimme verlangen, wenn es von seinem Lehrer etwas will.

12. Nicht nur, dass die Kinder in der Schule lernen, nein, dies ist nicht genug. Sondern der Lehrer muss ihnen auch noch Arbeit zu Hause aufgeben, etwas auswendig zu lernen, oder etwas auszurechnen, oder etwas zu schreiben.

* * *

(p. 11) III.

Von Belohnung und Strafen.

1. Wenn ihr gute Kinder erziehen wollet, so müsset ihr sie mehr durch Liebe, als durch Härte zum Guten führen, das heisst: ihr müsset sie mehr durch Hoffnung zur Ehre und Belohnung, als durch Furcht vor der Strafe regieren.

2. Ausser der Ehre des obersten Platzes und des Aufseheramtes für den Fleissigsten u. Sittsamsten sollen noch ganz andere Belohnungen stattfinden, für die drey obersten Plätze. Dasjenige Kind, welches in der Schule den ersten Platz von oben an einnimmt, soll am Sonntag oder Feyertag ein *grünes seidenes Band,* von dem zweyten Platz soll das Kind ein *rothes seidenes Band,* u. von dem dritten Platz ein *gelbes seidenes Band* zum Ehren- u. Kennzeichen tragen. — Dies Band giebt ihnen am Tag vorher, wenn die Schule zu Ende ist, der Schullehrer, u. wenn der Sonntag oder Feyertag vorbey ist, bringt das Kind dies Band dem Lehrer zurück.

(p. 12.) Die Knaben tragen das Band um den linken Arm, in einer Schleife gebunden.

Die Mädchen tragen es als eine Schleife vorn an der Brust.

3. Die Munizipalität soll den Kindern in der Kirche besondere Reihen von Stühlen oder Ständen anweisen, u. dort sollen die Kinder in eben der Ordnung sitzen, wie sie am Tage vorher in der Schule sassen, auf dass die ganze Gemeinde und alle Eltern selbst sehen, welche von ihren Kindern die Fleissigsten und Artigsten in der vergangenen Woche waren. Damit aber die Kinder nicht vergessen, welchen Platz sie haben, giebt ihnen der Lehrer auf dickem Papier oder Holzplättchen geschriebene Nummern, so sie nachher wieder abliefern müssen.

4. Nach einem halben Jahre sollen die Namen derjenigen Kinder, welche während des ganzen halben Jahrs immer vor allen andern die Fleissigsten u. Sittsamsten waren, an den Bürger Unterstatthalter eingesandt; und ausserdem in der Kirche vor der ganzen Gemeinde öffenltich verkündigt werden, als ein Glückwunsch (p. 13) für die Eltern, welche von Gott mit so guten Kindern gesegnet sind.

5. Die Kinder im Kanton Waldstätten, von ganz armen Leuten, sollen nicht nur kein Schulgeld bezahlen, sondern sie sollen ihren Eltern sogar in der Schule etwas mit ihrem Fleiss verdienen können, u. zwar so: wenn das Kind ganz armer Eltern aus der dritten Ordnung in die zweyte, oder aus der zweyten in die erste übergeht; oder in der ersten Ordnung zwei Wochen nacheinander eines von den Ehrenbändern trägt: so soll es der Munizipalität gemeldet, und von der Unterstützungsanstalt im Kanton Waldstätten eine ansehnliche Belohnung empfangen an Geld, oder Erdäpfeln oder Hausgerät u. s. w.

6. So wie die Kinder besonders mit Ehre belohnt, müssen sie auch nur mit Schande bestraft werden. Doch versteht man darunter nicht, dass man solche Kinder mit hässlichen Schimpfwörtern belegen solle; denn diese sind unanständig im Munde eines frommen Mannes.

(p. 14) 7. Auch soll der Schullehrer Niemanden schlagen wegen Kleinigkeiten. Und wenn er schlägt, so soll es nur seyn gegen die welche ganz unverbesserlich sind, u. für Ehre u. Schande kein Gefühl mehr haben.

8. Gute Strafen sind besonders diejenigen Züchtigungen, welche ohne der Gesundheit nachtheilig zu seyn, noch dem Körper grosse Schmerzen verursachen, dennoch das gestrafte Kind betrüben. — Als, zum Beispiel, Ausstellung des Kindes an den Platz der Faulen in der Schule, fern von allen Fleissigen — oder Knien an dem Ort der Schande — oder Einsperrung in ein dunkles Gemach u. dergleichen.

* * *

IV.

Bitte an die reichen Leute u. Kinderfreunde.

Da es gut ist, dass die Kinder nicht nur Lesen, Schreiben u. Rechnen, sondern auch andere nützliche u. wissenswürdige Dinge lernen; da es zu dem Ende be- (p. 15) sonders gut wäre, wenn der Schullehrer den Kindern alle Tage aus einem angenehmen u. nützlichen Buche etwas vorlesen wollte, darüber er sie dann wieder befragen u. unterrichten könnte, da hierzu aber jede Gemeindschule ein solches Buch haben müsste, oder mehrere,

O ihr reichen und wohlthätigen Leute u. Freunde der Jugend: so bitte ich euch, wenn ihr ein gutes Buch für Kinder besitzet, machet doch den Gemeindsschulen damit ein kleines Geschenk! — ihr machet Euch dadurch sehr verdient um die Kinder. Denn obwohl Euer Geschenk auch gering sein mag, wird es doch grosse Frucht bringen.

* * *

V.

Schluss.

Du aber, mein Gott, du Vater, du Beschützer, du Belohner alles Guten, seegne du die Schulen unsers Vaterlandes, damit unsre Nachkommen vor dir aufwachsen mögen in aller Frömmigkeit (p. 16) und Weisheit, dass sie alle Völker übertreffen in Gerechtigkeit und Tugend, in Fleiss u. Arbeitsamkeit, in Gehorsam vor den obrigkeitlichen Gesetzen u. in Freyheit. — Alsdann werden unsere Kinder ihre Väter übertreffen; Friede u. Eintracht wird dann in ihrem theuren Vaterlande wieder wohnen, u. sie werden glücklicher seyn, als wir sind.

Lass uns nur besser werden,
So wird es besser seyn!

Einige Bemerkungen zur Behandlung der komplexen Zahlen und der trigonometrischen Reihen.

Von Dr. *E. Gubler.*

1. Die komplexen Zahlen und ihre geometrische Darstellung auf der Zahlenebene werden heutzutage wohl in allen Mittelschulen behandelt. Ein Übelstand hiebei ist, dass für den Winkel, den der Strahl, welcher den absoluten Betrag der Zahl versinnlicht, mit dem positiven Teil der reellen Zahlenlinie bildet, noch keine allgemein angenommene Benennung gefunden hat. Man begegnet in den verschiedenen Lehrbüchern den Namen Abweichung, Argument, Amplitudo, Arcus, Phase. Letztere Bezeichnung rührt von Schläfli her, und er spricht sich darüber folgendermassen aus: „Ich erlaube mir, diesen Namen aus der Optik zu entlehnen, wo er wenigstens einen verwandten Sinn hat, während das übliche Wort Amplitudo die Vorstellung einer geradlinigen Abmessung erweckt und ohnehin schon eine elliptische Funktion bedeutet.“ (Mathematische Annalen III. Bd. pag. 287.) Auch Abweichung, Argument haben schon ihre Bedeutung in der Mathematik; zutreffend ist Arcus, stellt aber in der Vorstellung die komplexe Zahl plötzlich in die Geometrie hinein. Nachdem nun auch Herr Heinrich Weber in Strassburg in der Enzyklopädie der Elementarmathematik (Bd. I, pag. 142) die Bezeichnung Phase adoptirt hat und ein Zweck dieser Enzyklopädie auch darin liegt, die mathematischen Bezeichnungen einheitlich zu gestalten, so wäre es wohl empfehlenswert, für den genannten Winkel schon im ersten Unterricht über komplexe Zahlen die Benennung Phase zu gebrauchen.

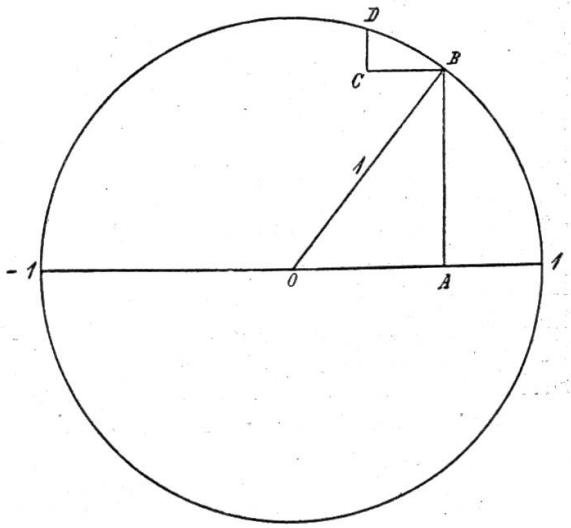
2. Um zur Eulerschen Gleichung

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x$$

zu gelangen, wird meistens so verfahren, dass zunächst mittelst irgend einer Methode die Reihen für cos x und sin x entwickelt werden, hernach wird dann darauf hingewiesen, dass cos x mit der reellen, sin x mit der imaginären Komponente von e^{ix} übereinstimmt. Das mag vom Standpunkt der Analysis aus genügen; der Schüler lernt zwei Funktionen kennen, die der reinen Mathematik angehören. Aber er hat schon längst in der Geometrie dieselben Funktionsbezeichnungen mit ganz anderer Definition kennen gelernt und da bleibt ihm der innere Zusammenhang dunkel, wenn man nicht nachträglich auf die geometrische Darstellung von e^{ix} eingeht und die Bedeutung von x erörtert. Damit hat man aber dann doppelte Arbeit zu verrichten. Ich befolge daher nachstehenden Gang, dessen Grundgedanke wohl von Schläfli herrührt. e^{ix} (x reell) wird entwickelt und gezeigt, dass es eine komplexe Zahl ist; sie sei durch

$$e^{ix} = P + iQ$$

dargestellt. Aus $e^{ix} \cdot e^{-ix} = 1$ ersieht man, dass diese komplexe Zahl stets auf dem Einheitskreis liegt, was auch x sei. Schon der Umstand lässt vermuten, dass x die Phase von e^{ix} bedeute. Es sei nun P durch OA, Q durch AB dargestellt, so dass B der Zahlort von e^{ix} ist. Um zu erfahren,



was x sei, lasse man x um einen Betrag α wachsen, den man sich so klein denken kann, dass man sich in der Entwicklung von $e^{i(x+\alpha)}$ mit der ersten Potenz von α begnügen darf. Man erhält:

$$e^{i(x+\alpha)} = e^{ix} \cdot e^{i\alpha} = (P + iQ)(1 + i\alpha)$$
$$= (P - \alpha Q) + i(Q + \alpha P)$$

P nimmt also ab, Q zu, wenn man auf dem Einheitskreis von e^{ix} zu $e^{i(x+\alpha)}$ übergeht. Es sei $BC = \alpha Q$, $CD = \alpha P$. Im infinitesimalen Dreieck BCD steht das Kreiselement BD senkrecht auf dem Radius OB, also ist

$$\sphericalangle CDB = \sphericalangle AOB \text{ und}$$
$$\triangle CDB \sim \triangle AOB, \text{ also}$$
$$OA : AB : OB = CD : CB : BD$$
oder
$$P : Q : 1 = \alpha P : \alpha Q : BD$$

woraus $BD = \alpha$ folgt. α ist also der Betrag, um den sich beim Übergang von e^{ix} zu $e^{i(x+\alpha)}$ der Bogen 1B vergrössert hat, es ist daher $x = 1B$ und $P = \cos x$, $Q = \sin x$, woraus dann ohne weiteres

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x \text{ und}$$
$$\cos x = 1 - \frac{x^2}{1.2} + \frac{x^4}{1.2.3.4} - + \ldots \text{ in inf.}$$
$$\sin x = x - \frac{x^3}{1.2.3} + \frac{x^5}{1.2.3.4.5} - + \ldots \text{ in inf.}$$

folgen.

Zu den Rechentabellen von Baumgartner.

Im Mai dieses Jahres sind im Buchhandel *Rechentabellen* für den elementaren Rechenunterricht, bearbeitet von *A. Baumgartner* in St. Fiden, dem Verfasser trefflicher Rechenlehrmittel, erschienen, welche die volle Beachtung der Elementarlehrer verdienen. Diese Tabellen bieten ein Mittel mehr zum Verständnis der Zahlbegriffe; denn sie enthalten das ganze Übungsmaterial bis in alle Details nach den Schwierigkeiten geordnet wie sie dem kindlichen Geiste bei normaler Veranlagung entgegentreten. Nach dem dazu erschienenen Kommentar haben die Tafeln namentlich den Zweck, die im vorschulpflichtigen Alter geweckten Anschauungen planmässig zu ordnen und zu befestigen, zwischen dem ungezwungenen Alltagsleben und dem ersten Schulunterrichte einen natürlichen und ungekünstelten Übergang herzustellen und das Interesse und den Wetteifer der Schüler schon von den ersten Schulwochen an wach und lebendig zu halten. Die 14 Wandtabellen (oder 7 Doppeltabellen) sind auf extra zähem Papier im Formate 82/105 *cm* ausgeführt und mit soliden Randleisten und bequemer Aufhängevorrichtung versehen. Als Veranschaulichungsmittel dienen Soldaten, Vögel, Fische, Messer, Löffel, Schlüssel, Hüte, Räder, Krüge, Striche, Punkte und Ringe. Der Preis beträgt pro Exemplar 12 Fr.

Die Tafeln sind im Pestalozzianum ausgestellt. *H. M.*

Pestalozzianum.

Die Neuerwerbungen der Bibliothek *seit Anfang März 1904* sind nun zur *Benutzung für die Besucher* zusammengestellt. Ein vollständiges Verzeichnis derselben liegt im Bureau bei Hrn. Sekretär *Eugster* auf, an den man sich auch für *Benutzung der Bücher im Lokal zu wenden hat.* Ausleihung dieser Novitäten nach Hause erfolgt erst von Neujahr 1905 an.

Unter den Neuerwerbungen befinden sich u. a.:

Abramoff, Y. Le livre des adultes. Traduit du Russe par E. Leprêtre. Paris.
Anthes, Otto. Dichter und Schulmeister. Leipzig. 1904.
Bausteine, pädag. Berlin. 1904.
21. Kemény, Franz. Gegenwart und Zukunft der körperlichen Erziehung.
Beisswänger, Gust. Amos Comenius als Pansoph. Stuttgart. 1904.
Beiträge zur Kinderforschung; herausgeg. von Chr. Ufer. Langensalza. 1900/1903.
V. Trüper, J. Zur Frage der Erziehung unserer sittlich gefährdeten Jugend.
VI. Krukenberg, Herm. Über Anstaltsfürsorge für Krüppel.
Berger, Hrch. Die Schularztfrage für höhere Lehranstalten. Hamburg. 1904.
Bergmann, Joh. Geschichte der Antialkoholbestrebungen. Hamburg. 1904.
Bericht über den ersten internationalen Kongress für Schulgesundheitspflege in Nürnberg vom 4.—9. April 1904. Zürich. 1904.
Bornemann, L. Zur Sprachdenklehre. Gütersloh. 1904.
B . . . w, P . . . a, v. Über die Notwendigkeit ethischer Unterweisung durch die Schule. Leipzig. 1904.
Compayré, Gebr. Felix Pécant et l'éducation de la conscience. (Les grands Éducateurs.) Paris.
Congrès, IIme, international de l'enseignement du dessin à Berne 1904. Rapports généraux. Berne. 1904.
Förster, W. Jugendlehre. Berlin. 1904.
Förster, W. Lebenskunde. Berlin. 1904.
Fricker, B. Geschichte der Badener Stadtschulen. Baden. 1904.
Gandig, H. Didaktische Ketzereien. Leipzig. 1904.
Gebhardt, W. Wie werde ich energisch? 7. Aufl. Leipzig.
Griesbach, H. Der Stand der Schulhygiene in Deutschland. Leipzig. 1904.
Heerwart, Eleonore. Die Mutter als Kindergärtnerin. Leipzig.
Heller, Theod. Grundriss der Heilpädagogik. Leipzig. 1904.
Heman, Frdr. Geschichte der neueren Pädagogik. Osterwieck. 1904.
Heuberger, S. Die aargauische Volksschule im 19. Jahrhundert. Aarau. 1903.
Hübner, Max. Die deutschen Schulmuseen. Breslau. 1904.
Jacobs, Th. Dauernde Heilung für Stotternde. Basel. 1903.
Jahrbuch, pädagogisches; Rundschau auf dem Gebiete des Volksschulwesens. 1903. Berlin. 1904.
Jungk, Anna. Entwurf zu einem Lehrplan für höhere Mädchenschulen. Leipzig. 1904.
Lange, H. Volksschule und Deutschtum in der Ostmark. Bielefeld.
Levy, Paul Emil. Die natürliche Willensbildung. Leipzig. 1903.
Lexis, W. Das Unterrichtswesen im deutschen Reich. Berlin. 1904.
Lobedank, Dr. Die Gesundheitspflege des Schulkindes im Elternhause. Hamburg. 1904.
Locher, A. Die Unterstützung der kantonalen Hochschulen durch den Bund. Zürich. 1904.
Maag, P. Der Weg zur Gesundheit. Zürich. 1903.

Moses, Jul. Das Sonderklassensystem der Mannheimer Volksschule. Mannheim. 1904.
Müller, Joh. Untersuchungen über die Einrichtung ländlicher Volksschulen mit mehrsitzigen und zweisitzigen Subsellien. Charlottenburg. 1904.
Münz, Bernh. Goethe als Erzieher. Wien. 1904.
Museen als Volksbildungsstätten. Berlin. 1904.
Nägeli, H. Das Schulwesen der Stadt Zürich. Zürich. 1902.
Natorp, Paul. Allgemeine Psychologie. Marburg. 1904.
Nebel, Carl. Das Realseminar. Osterwieck. 1903.
Norrenberg, J. Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts in den höhern Schulen Deutschlands. Leipzig. 1904.
Pupikofer, O. Die Reform des Volksschul-Zeichenunterrichtes im Lichte Pestalozzis. St. Gallen. 1904.
Rappe, Thorborg. Über Pflege, Erziehung und Unterricht schwachsinniger (idiotischer) Kinder. Kiel. 1904.
Reicher, Hrch. Die Fürsorge für die verwahrloste Jugend. I. Teil. Wien. 1904.
Reiff, Paul. Der moderne psychophysische Parallelismus. Diss. Heilbronn. 1901.
Reitz, Hrch. Zur Geschichte und Theorie des Anschauungsbegriffes. Diss. Zürich. 1901.
Sammlung pädagogischer Vorträge; herausgegeben von Meyer-Markan. Minden.
XIII. 5. Fröhlich, R. Die tuberkulösen Kinder und die Schule.
XIV. 2./3. Schewe, Konr. Zum Fachunterricht in der Volksschule.
Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie; herausgegeben von Th. Ziegler und Th. Ziehen. Berlin. 1904.
VII. 2./3. Probst, M. Gehirn und Seele des Kindes.
VII. 4. Eggert, Bruno. Der psychologische Zusammenhang in der Didaktik des neusprachlichen Reformunterrichts.
Schenckendorff, E. v., und Lorenz, Herm. Wehrkraft durch Erziehung. Kaiserslautern. 1904.
Sickinger, A. Organisation grosser Volksschulkörper nach der natürlichen Leistungsfähigkeit der Kinder. Mannheim. 1904.
Stetter, Konr. Quer durch die Schulbankfrage. Horb. 1903.
Sutermeister, Eug., und Kull, Gotth. Kirchliche Fürsorge für die erwachsenen Taubstummen. Friedberg. 1903.
Tiling, Th. Individuelle Geistesartung und Geistesstörung. Wiesbaden. 1904.
Veil, Hrch. Am Scheidewege. Strassburg. 1904.
Walker, W. Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen von Bund, Kantonen und Gemeinden betr. das gewerbliche Bildungswesen in der Schweiz. St. Gallen. 1904.
Weber, Hans. Bundesrat Emil Welti. Ein Lebensbild. Aarau. 1903.
Wilke, Wilh. Nervosität und Neurasthenie und deren Heilung. Hildesheim. 1902.
Zollinger, Frdr. Die körperliche Erziehung der Jugend in der Schweiz. Leipzig. 1904.

Der Unterzeichnete wohnt vom 28. September 1904 an nicht mehr in Zollikon, sondern in

Bendlikon-Kilchberg bei Zürich
(Böhnler 287).

Prof. Dr. **O. Hunziker.**