

Zeitschrift: Pestalozzianum : Mitteilungen des Instituts zur Förderung des Schul- und Bildungswesens und der Pestalozziforschung
Herausgeber: Pestalozzianum
Band: 8 (1911)
Heft: 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: 31.12.2025

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. 11.

Neue Folge. VIII. Jahrg.

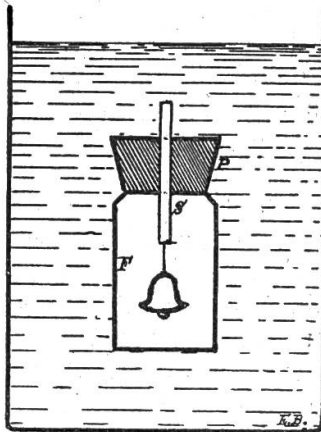
November 1911.

Inhalt: Zum Physikunterricht. — Entwicklung des Maikäfers. — Preisblatt. —
Aus der Geschichte des Tees. — Vermischte Mitteilungen. — Aus dem Pestalozzianum. — Zeitschriftenschau.

Zum Physikunterricht.

1. Fortpflanzung des Schalles in Flüssigkeiten.

Dass Flüssigkeiten den Schall leiten, kann nach Dr. K. Krüse, Bozen, mit folgender einfachen Vorrichtung nachgewiesen werden: Am Ende eines Stäbchens S befestigt man ein Glöcklein und steckt das Stäbchen durch die Borung eines Pfropfs P. Hierauf senkt man die Glocke in eine nicht zu dünnwandige Glasflasche F so, dass der Pfropf die Flasche gut verschliesst. Wird nun die verschlossene Flasche vollständig in die Flüssigkeit getaucht und mit der Hand so bewegt, dass die Glocke tönt, so lässt sich ihr Klang leicht vernehmen. Nach dieser Versuchsanordnung kann die Glocke viel leichter zum Tönen gebracht werden, als wenn man sie direkt in die Flüssigkeit taucht und sie gibt dazu noch einen stärkeren Klang von sich.



2. Verwendung alter Kohlenplatten.

Die Ausführung von Experimenten im physikalischen und chemischen Unterrichte führt zu allerlei Abfällen und Nebenprodukten, zu ausrangierten Apparaten oder Bestandteilen solcher. Der haushälterische Kustos wird dergleichen Sachen nicht einfach wegwerfen, sondern ihnen in seiner Sammlung einen bescheidenen Aufbewahrungsort zuweisen; denn hie und da können diese Objekte in anderer Weise beim Unterrichte noch nützlich Verwendung finden. In der Zeitschrift für den physischen und chemischen Unterricht gibt Dr. Franz Zimmermann, Horn, N.-Ö., einige recht beherzigenswerte Ratschläge für die Verwendung von ausser Gebrauch gesetzten Kohlenplatten einer Tauchbatterie:

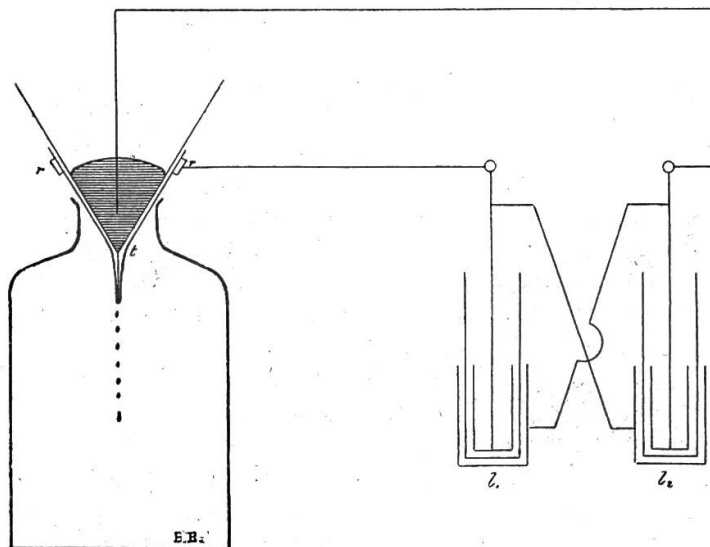
a) *Elektrolyse des Kupfervitriols.* Schon im elementaren Physikunterricht wird der Schüler durch ein paar einfache Experimente mit den chemischen Wirkungen des elektrischen Stromes bekannt gemacht. Viel mehr als die Zersetzung des Wassers imponiert ihm die Elektrolyse des Kupfervitriols, bei der es sich freilich nicht um eine Strommessung, sondern lediglich um Absonderung des Kupfers an der Kathode handeln kann. Meist verwendet man bei diesem Versuche die bekannte U-förmig gebogene Röhre und kleine Platin- oder wohl auch etwas grössere Messingelektroden. Diese müssen nach dem Stromdurchgang den Schülern einzeln gezeigt werden, ein

Umstand, der als Unannehmlichkeit bei diesem Versuch empfunden wird, und der wegfällt, wenn man Kohlenplatten als Elektroden benutzt. Zu diesem Zwecke bearbeitet man einige ausser Gebrauch gesetzte Kohlenplatten so, dass sie leicht in einen Glastrog einzuhängen sind, bohrt ein Loch und zieht einen starken Kupferdraht durch, welchen man am Ende zu einer Öse umbiegt. Nachdem der Glastrog etwa zur Hälfte mit Kupfervitriollösung gefüllt ist, lässt man den Strom durchgehen, und bald erscheint die Kathodenplatte, soweit sie in die Flüssigkeit taucht, mit rotem Kupfer überzogen, während die herausragenden Flächen schwarz geblieben sind. Der Kupferüberzug kann von allen Schülern zugleich beobachtet werden, ebenso das unveränderte Aussehen der Anode. Bei entgegengesetzter Stromrichtung wird die Kathodenplatte wieder von dem Kupfer befreit, die frühere Anodenplatte dagegen überzieht sich mit Kupfer. Nach dem Versuche müssen die Kohlenplatten gut ausgewaschen und getrocknet werden.

b) *Umwandlung elektrischer Energie in chemische* und wieder zurück in elektrische kann dem Schüler ebenfalls mit den Kohlenplatten veranschaulicht werden. Zu diesem Zwecke füllt man ein kleineres Batterieglass mit einer gesättigten Lösung von Zinkvitriol (Nebenprodukt bei der Wasserstoffentwicklung im Chemieunterrichte). Als Elektroden setzt man zwei in oben geschilderter Weise zubereitete Kohlenplatten ein. Ist der Strom einige Zeit durchgegangen, so kann man mit der Zelle eine elektrische Klingel längere Zeit in Tätigkeit erhalten.

c) Die *Polarisation* lässt mit einer in gleicher Weise hergestellten Zelle ebenfalls zeigen. Man verwendet dabei verdünnte Schwefelsäure. Bevor man den Strom durchgehen lässt, wird ein Galvanometer eingeschaltet, das die Stromrichtung anzeigt. Schon nach kurzer Zeit kann der primäre Strom ausgeschaltet werden; der Zeiger des Galvanometers macht einen Ausschlag nach der andern Seite und zeigt damit den entgegengesetzt gerichteten Polarisationsstrom an. Dieser ist verhältnismässig kräftig und vermag eine elektrische Klingel einige Zeit in Funktion zu setzen.

3. Quecksilber-Reibungselektrisiermaschine.



Auf die Tatsache, dass Quecksilber durch Reiben an Glas stark elektrisch wird, sich stützend, hat H. Wiesent, München, eine einfache Vorrichtung zusammengestellt, die er als Elektrisiermaschine empfiehlt. Ein

Trichter *t* aus gewöhnlichem Filtrierpapier wird in einen engen Glastrichter mit enger Ausflussöffnung gesteckt. Lässt man nun Quecksilber langsam und ununterbrochen aus dem Trichter in die Flasche durchfiltrieren und taucht oben in das Quecksilber einen Draht, der nach einem Goldblattelektroskop leitet, so zeigt dieses einen starken Ausschlag. Bei genauer Untersuchung findet man, dass das Quecksilber negativ, der Glastrichter positiv elektrisch ist. Die positive Elektrizität des Glases kann leicht abgefangen werden, indem man den Trichter aussen mit einem Stanniolring *rr* umgibt.

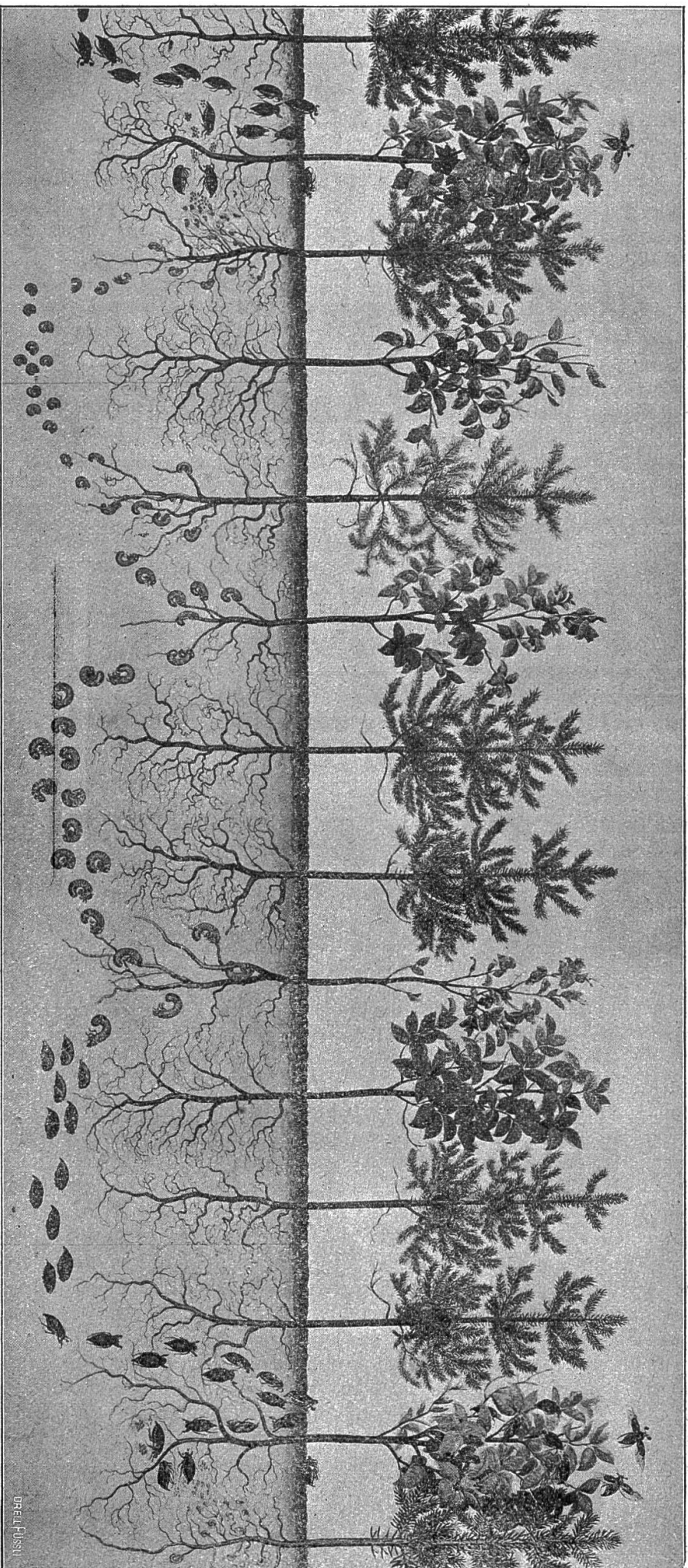
Diese Elektrizitätsquelle lässt sich durch folgende Anordnung unterrichtlich verwendbar machen: Man verbindet zwei Leidenerflaschen *l* 1 und *l* 2 so, dass die innere Belegung der einen mit der andern und etwas mit dem Quecksilber oder mit dem Stanniolring *rr* in Kontakt steht. Man kann die Leidenerflaschen auch weglassen und die beiden Drähte zu gewöhnlichen Konduktoren als Polen einer Funkenstrecke leiten, wodurch die Influenzwirkung der Flaschen in Wegfall gebracht ist.

Wir kennen die Leistungsfähigkeit dieser Anordnung aus eigener Erfahrung nicht, jedenfalls hat sie den Vorzug sehr geringer Anforderungen an Zeit und Geld und dürfte bei einigermaßen trockenem Filtrierpapier von den Feuchtigkeitsverhältnissen ganz unabhängig sein. B.

Neue Wandtabellen.

1. Entwicklung des Maikäfers. Soeben ist eine Wandtafel erschienen, welche die Entwicklung des Maikäfers veranschaulicht. Die Darstellung stützt sich auf fünfjährige Beobachtungen (1905—1910) im Forstgarten „Farzin“, Kanton Waadt, durch die HH. Prof. M. Décoppet, Kreisförster Vulliémont und Staatsbannwart Fattebert, und sie ist ausgeführt durch W. Steiner, Kunstmaler in Zürich. Im September 1910 war dieses Bild an der schweizerischen Landesausstellung in Lausanne im Forstpavillon ausgestellt und fand lebhafteste Beachtung und mit Recht; denn das Bild ist eine leichtverständliche und ungemein übersichtliche graphische Biologie des Maikäfers. Da dieses Insekt als Repräsentant der Ordnung der Käfer in der Schule meist etwas eingehender betrachtet wird, so kann die Tafel als vorzügliches Anschauungsmittel zur Anschaffung aufs wärmste empfohlen werden. Sie zeigt dem Schüler auf einen Blick das Leben des Schädlings in allen seinen Entwicklungsstadien.

Am Anfang des Bildes sehen wir den ausgebildeten Käfer sich aus der Tiefe der Erde zum Lichte emporarbeiten. Langsam bohrt er sich durch den Erdboden, den Kopf mit dem harten Chitinschild nach Art eines Keiles benützend. Bei dieser beschwerlichen Bohrarbeit dienen ihm der Aftergriffel und die Mittel- und Hinterbeine als Stützorgane, während die Vorderbeine mit ihren schaufelartigen Schienen als Scharrwerkzeuge funktionieren. Sobald der Käfer die Oberfläche der Erde erreicht hat, so setzt er seinen Flugapparat, die zarten, unter den harten Decken zusammengefalteten Flügel in Bewegung und fliegt, am liebsten in der Dämmerungszeit, brummend von Baum zu Baum. Ein Flugkünstler ist er freilich nicht; dazu ist sein Leib zu plump. Seine Nahrung besteht aus dem Laube von zahlreichen Holzarten, von Eiche, Buche, Ahorn, Birke, Kastanie und, zum Schaden der Landwirtschaft, auch von Obstbäumen. Indem er sich mit den zarten Krallen der letzten Fussglieder an den Blättern festhält, schneidet er mit



Entwicklung des Maidfers.

den Oberkiefern kleine Blattstücke ab, die der Unterkiefer, nachdem er sie fein zermalmt hat, dem Munde zuführt. Da diese Kost wenig nahrhaft ist, muss der Käfer grosse Quantitäten verzehren, und er beraubt infolgedessen Obst- und Waldbäume oft binnen kurzer Zeit ihres ganzen Blätterschmuckes. Glücklicherweise ist seiner Gefrässigkeit keine lange Dauer beschieden; denn schon wenige Wochen nach dem Austritt aus der Erde geht das Leben des Käfers seinem Ende entgegen. Vorher legt das begattete Weibchen 60—70 hanfkorn-grosse weisse Eier partienweise zu 10—30 Stück beisammen in Löcher, die es 10—15 cm tief unter dem Boden ausgewühlt hat. Nach vier bis sechs Wochen kommen die Larven, Engerlinge, zum Vorschein. Anfangs bleiben sie beisammen und nähren sich von humosen Bestandteilen, sowie von zarten Wurzeln. Beim Beginn der kühleren Jahreszeit ziehen sie sich zum Winterschlaf in frostfreie Tiefen zurück (30—50 cm und mehr). Im Frühjahr steigen sie wieder in nahrungspendende Regionen empor, zerstreuen sich und beginnen ihren Frass, indem sie die zarten Seitenwurzeln, das Ende der Hauptwurzel und deren zarte Rinde verzehren. Ähnlich den Blättern bilden auch die zarten Wurzeln keine besonders nahrhafte Kost, weshalb die Engerlinge mit solch unersättlicher Gier fressen, dass die Wirkung ihres Frasses geradezu verheerend ist. Im Herbst bezieht der Engerling in obengenannter Tiefe sein zweites Winterlager, um dann im folgenden Frühling seinen Frass abermals fortzusetzen bis zur Verpuppung. Diese erfolgt in einer ausgeglätteten Erdhöhle, 30—50 cm tief, schon im Juli, August oder September. Nach einigen Wochen sprengt der ausgebildete Käfer die Puppenhaut, überwintert aber noch in seiner Lagerstätte. Erst im Frühjahr, April, Mai, Juni, beginnt er sein Leben über der Erde.

Die Generation des Maikäfers ist also eine mehrjährige; doch schwankt sie je nach der Gegend zwischen drei und fünf Jahren. In Südwestdeutschland, der Schweiz und Frankreich ist die dreijährige Generation Regel, so dass sich das Erscheinen des Käfers in Massen (Flugjahr) alle drei Jahre wiederholt. Man unterscheidet in der Schweiz das Bernerjahr (1909, 1912, 1915 ...), das Urnerjahr (1910, 1913, 1916 ...) und das Baslerjahr (1911, 1914, 1917 ...).

Die Tabelle, 140/70 cm, wird vom Verlag Orell Füssli Zürich zum Preise von Fr. 3. 75 (Verpackung in Rolle 25 Rp.) geliefert; ein kurzer, erläuternder Text ist beigegeben. Das Bild kann im Pestalozzianum besichtigt werden.

B.

2. Preisblatt, Wandtafel, 85/100 cm, auf schwarzem Schieferpapier mit rotem Vordruck, Verlag von A. Pichlers Witwe & Sohn, Wien. Die Preiskolonne ist zur Eintragung der den Ortsverhältnissen entsprechenden Preise freigelassen. Die Beträge können mit gewöhnlicher Schulkreide eingetragen werden und lassen sich auf trockenem Wege mit einem Rehleder-schwamm leicht wegwischen.

Durch diese Tafel können die Schulkinder über die ortsüblichen Preise der notwendigsten Nahrungsmittel, über deren Schwankungen und die sie bedingenden Ursachen stets in Kenntnis erhalten werden. Die Preisliste gibt dem Lehrer auch reichliche Gelegenheit zu praktischen Rechenaufgaben, und dadurch gewinnt dieser Unterricht Fühlung mit dem Leben. Nützliche Verwendung wird die Tafel namentlich im hauswirtschaftlichen Unterrichte finden können. Ein Weglassen der Überschrift in der Preiskolonne würde

ihrer Verbreitung in nichtösterreichischen Ländern förderlich sein. Der Preis der Tafel beträgt unaufgespannt eine Krone, auf Leinwand mit Stäben 3 Kronen; Rehlederschwamm 50 Heller. B.

M = Menge				Preisblatt.				M = Menge			
Gegenstand	M	K	h	Gegenstand	M	K	h	Gegenstand	M	K	h
Rindfleisch	kg			Reis	kg						
Kalbfleisch	kg			Linfen	kg						
Schweinefleisch	kg			Erbsen	kg						
Schöpfenfleisch	kg			Bohnen	kg						
				Milch	l						
Schweinefett	kg			Eier	St.						
Butter	kg			Salz	kg						
Brot	kg			Zucker	kg						
Kornmehl	kg			Kaffee	kg						
Weizenmehl	kg			Öl	l						
Gries	kg			Stroh	q						
Hollgerne	kg			Kartoffeln	kg						

Aus der Geschichte des Tees.

Unter den Genussmittel liefernden Pflanzen der subtropischen Zone ist der Teestrauch die wichtigste. Da ihm ein hohes klimatisches Anpassungsvermögen eigen ist, hat sein Anbau eine ziemlich weite Verbreitung erlangt. In China wird der Tee zwischen dem 22° und 38° n. B., in Japan gar bis zum 39° n. B. gepflanzt, und Anbauversuche auf Java, Ceylon, in Indien und neuestens auch in den tropischen deutschen Kolonien haben guten Erfolg gezeigt.

Das engere Ursprungsgebiet der Pflanze kann nicht mit Sicherheit angegeben werden, vermutlich ist es China. Es gibt aber Berichte aus chinesischen Quellen, die erzählen, dass der Tee im vierten Jahrhundert aus Korea nach China eingeführt worden sei. Sicher ist, dass der Gebrauch des Tees in diesem Lande sehr alt ist. Seine medizinische Verwendung geht ins sechste Jahrhundert zurück, und gegen Ende des achten Jahrhunderts wurde er bereits besteuert. Aus Pompe van Meerdervoorts Werk: „Fünf Jahre in Japan“ erfahren wir, dass der Tee im neunten Jahrhundert nach Japan gelangte, wo er bald rasche Verbreitung fand. Hier hat sich über den Ursprung der Pflanze eine merkwürdige Legende erhalten: „Ein buddhistischer Heiliger tat, um sich der Menschheit nützlich zu machen und ihre Sünden zu tilgen, das Gelübde, seinem Körper jede Erholung und Ruhe zu versagen und seinen Geist in ununterbrochenem Wachen Gott zu weihen. Nachdem er auf diese Weise jahrelang gewacht hatte, erlag er schliesslich der Ermüdung und Erschöpfung, und als er eines Abends erwachte, erschrak er heftig bei dem Gedanken, dass er sein Gelübde verletzt habe und beschloss, durch strenge Busse die Vergebung seiner Missetat zu erstreben. Damit ihn aber der Schlaf nicht zum zweitenmal übermanne,

schnitt er sich die Augenlider als die Werkzeuge seiner Missetat ab und warf sie auf die Erde.

Als er am andern Tage wieder an den Ort kam, wo er die Selbstverstümmelung an sich vollzogen hatte, sah er, dass aus jedem seiner Augenlider ein Strauch hervorgewachsen war, derselbe Strauch, den man heutzutage Tee nennt. Darma, so hiess der Heilige, trank einen Aufguss von dieser Pflanze und spürte zu seiner grössten Verwunderung, wie sein Herz ungewöhnlich erleichtert und sein Geist von einer ganz neuen Kraft und Stärke durchströmt wurde, so dass er seine frommen Betrachtungen nun ununterbrochen fortsetzen konnte. Darma teilte dieses Ereignis zunächst seinen zahlreichen Jüngern mit, lehrte sie die aussergewöhnliche Eigenschaft des Tees kennen und wies sie an, wie das Getränk zu bereiten sei.“*) Der Glaube des Volkes an diesen wunderbaren Ursprung der Tee-pflanze macht es begreiflich, dass sie in Japan in so hohem Ansehen steht.

Die Sitte des Teetrinkens verbreitete sich im fünfzehnten Jahrhundert zunächst in Asien. Die Araber, welche seit dem neunten Jahrhundert mit China Handel trieben, beschrieben den Tee unter dem Namen „Scha“, der dem chinesischen „Tscha“ entspricht. In der Provinz Fo-kien lautet der Name „Tiä“, woher das Wort Tee (thé, tea) stammen mag. Dass man in Europa den Tee noch gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts bloss dem Namen nach kannte, trotzdem der Seeverkehr mit Südost-Asien damals schon ziemlich lebhaft war, beweist eine 1590 erschienene Abhandlung des italienischen Schriftstellers Giovanni Botero, in welcher er erzählt, die Chinesen besitzen eine Pflanze, aus der sie ein angenehmes Getränk pressen, welches sie anstatt Wein trinken. Er meinte damit den Tee. Noch etwas früher erwähnt ihn Giovanni Pietro Maffei (1535—1603) in seinem Werke: „16 Bücher indischer Geschichten“, das er im Auftrage des Kardinals Henrich von Portugal schrieb und 1588 herausgab.

Es ist wohl eine Folge des von China und Japan streng durchgeführten Abschliessungssystems, dass der Tee selbst erst verhältnismässig spät, gegen die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts, nach Europa gelangte. Seine Einführung ist den Holländern zu verdanken. Im Jahre 1602 konstituierte sich die Holländisch-Ostindische Kompagnie. Im Besitze des Monopols für den holländischen Handel jenseits der Magellan-Strasse und des Kaps der Guten Hoffnung und ausgerüstet mit weitgehenden Hohoitsrechten, verstand es diese Gesellschaft, in dem indischen Archipel den Holländern das Übergewicht über die Spanier und Portugiesen, selbst über die Engländer zu verschaffen, und ihren Handel auf eine vorher nie gekannte Höhe zu heben. Dieser gewaltige Aufschwung war namentlich dem Umstande zu verdanken, dass die Gesellschaft ihre Tätigkeit mit zäher Ausdauer und grosser Vorsicht auf die Inselwelt beschränkte und dadurch unangenehmen Verwicklungen, wie sie Engländer und Franzosen in dem zerfallenden Reiche des Grossmoguls durchzumachen hatten, entging. Schon 1610 brachten holländische Schiffe Tee aus China auf den Markt in Bantam (Java), und ums Jahr 1630 trugen die Fahrzeuge der Holländisch-Ostindischen Kompagnie die ersten kleinen, nur einige Zentner schweren, Teesendungen ins Heimatland. Hier fand das Getränk bald weitere Verbreitung, wenn es auch nicht an heftigen Widersachern fehlte. So nannte ein französischer Gelehrter, Patin, den Tee „l'impertinente nouveauté du siècle“, und in Holland bedachte man ihn mit dem Spottnamen „Heuwasser“. Die

*) O. Warburg und J. E. van Someren-Brand, Kulturpflanzen der Weltwirtschaft. Leipzig.

Gegner des neuen Getränkes vermochten aber nicht viel auszurichten; denn es entsprach tatsächlich einem Bedürfnisse, indem es die Zahl der im Gebrauche stehenden Getränke um ein weiteres vermehrte, das gegenüber jenen unbestreitbare Vorzüge aufwies. Es war ja anregend, ohne berauschend zu sein wie Wein und Bier, oder fade wie Milch und Wasser. Zu den eifrigsten Verehrern des Tees zählten einige holländische Ärzte: Tulpius, van Crannen, Blankaert, Bontekoe, die durch Wort und Schrift das wunderbare Getränk in geradezu Aufsehen erregender Weise als das beste Mittel zur Erhaltung der Gesundheit priesen. Seinem Genusse wurde eine Erhöhung der Lebenskraft, Stärkung des Gedächtnisses und Steigerung aller seelischen Fähigkeiten zugeschrieben. Die Holländisch-Ostindische Kompagnie erwies sich den Verfassern solcher Lobschriften gegenüber dankbar, indem sie ihnen fürstliche Honorare ausrichtete.

Im Jahre 1635 soll Paris den Tee erhalten haben. Auch hier wurden seine wunderbaren Wirkungen in überschwenglicher Weise gerühmt; man empfahl sogar, den Tee zu rauchen und bereitete Teesyrup und Teekonserven. Den Ärzten Morisset und Blagny ist es zu verdanken, dass die Sitte des Teetrinkens auch bei Hofe Eingang fand, und hier soll die Marquise de Sablière 1680 den Zusatz von Rahm oder Milch in Gebrauch gebracht haben. Von Holland aus fand der Tee seinen Weg auch nach England, wo er schon 1650 bekannt war. Der Preis war allerdings noch ein sehr hoher; das Pfund kostete 45 Livres, während er in Batavia für 3 bis 4 Livres eingekauft werden konnte. Trotz dieses hohen und nur langsam sinkenden Preises verbreitete sich der Gebrauch des Tees in London sehr rasch; bald wurde er fast in jeder Gasse verkauft, und von 1660 an trank man ihn in den um diese Zeit errichteten Kaffeehäusern als köstliches Getränk.

Der Mann, welcher am meisten für die Verbreitung des Tees, namentlich in Deutschland, getan hat, war der schon oben erwähnte holländische Arzt Bontekoe aus Alkmaar (1648—1686). Sein eigentlicher Name ist Dr. Cornelius Dekker. Er soll, wie auch sein Vater schon, Bontekoe genannt worden sein nach einem Aushängeschild bei seiner väterlichen Wohnung, das eine bunte Kuh darstellte. Seine Stellung als Leibarzt des Kurfürsten von Brandenburg verschaffte ihm und seinen Schriften grosse Popularität. Die Lehre von der „Verdünnung des Blutes“ fand in ihm einen entschiedenen Anhänger, der namentlich für den Genuss des Tees eifrige Propaganda machte. 1667 gab er eine Lobrede über den Tee voller Übertreibungen heraus, und 1684 erschien in Amsterdam eine in ähnlichem Sinne abgefasste Schrift: „Korte verhandeling van 't menschenleven“. Bontekoe empfahl ausser dem Genuss des Tees auch denjenigen des Kaffees und der Schokolade, und seine ganze Tätigkeit, wenn sie auch nicht frei von Irrtümern war, stiftete doch viel Gutes, ja man darf dem kurfürstlichen Arzte das Verdienst zusprechen, der Erste im Kampfe gegen den übermässigen Genuss geistiger Getränke gewesen zu sein.

Trotzdem der Tee als ein untrügliches Mittel galt, das Leben zu verlängern, fand die Sitte des Teetrinkens ausserhalb seiner Heimat doch lange nicht die weite Verbreitung wie diejenige des Kaffeetrinkens. Letzteres treffen wir in allen Klimaten an; die Teekonsumtion dagegen spielt nur im täglichen Leben der Völker aussertropischer Gegenden eine grössere Rolle, und auch da hauptsächlich wieder bloss im Bereiche der Küstenklimate. Zur Volkssitte hat sich der Teegenuss nur bei den Holländern und Engländern entwickelt, und von ihnen ist er dann auch auf die

Kolonien in Amerika, Afrika, Asien und Australien übertragen worden. In Nordamerika nahm der Verbrauch des Tees vom Jahre 1700 an stetig zu und gelangte schliesslich im letzten Viertel des Jahrhunderts zu welt-historischer Bedeutung, indem ja der hohe englische Eingangszoll auf diesen Einfuhrartikel den Anlass zum amerikanischen Unabhängigkeits-krieg gab.

Russland erhielt den Tee auf dem Landwege, angeblich zuerst durch eine asiatische Gesandtschaft, die 1638 dem Zaren ein Quantum zum Ge-schenk brachte. Seine Verbreitung muss eine sehr rasche gewesen sein; denn schon 1674 wurden ganz bedeutende Mengen konsumiert.

Bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts beherrschte *China* mit seiner Teeproduktion den Weltmarkt. Seither ist es durch verschiedene Konkur-renten, Japan, Java, namentlich aber Indien und Ceylon, etwas zurück-gedrängt worden; doch ist die Ausfuhr zur See und zu Land immer noch sehr bedeutend. Wenn China seinen Rang wieder gewinnen und den ältesten Zweig seiner Landwirtschaft und Industrie in Blüte erhalten will, so wird es mit Überwindung alter Vorurteile vor allem eine rationellere Bearbeitung des Tees durch Anwendung von Maschinen anstreben und die leider so häufigen Fälschungen und Betrügereien unterdrücken müssen. Bereits hat die chinesische Regierung auch die Gefahr, welche der einheimischen Tee-kultur droht, erkannt und eine Kommission mit der Untersuchung beauf-tragt. Ihr Bericht wird wohl seine gute Wirkung tun; denn er lässt an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig: „Der Tee Indiens und Ceylons schlägt den chinesischen Tee einfach deshalb, weil er in jeder Hinsicht besser angebaut, geerntet, zubereitet und verpackt ist und — weil er auf ehrlichere Weise und billiger abgesetzt wird.“ Auf diesem Gebiete sieht sich also China genötigt, bei denen in die Schule zu gehen, deren Lehr-meister es einst war. Die Hauptkonsumenten für den chinesischen Tee sind Russland, die Union, England und Australien. Die Ausfuhr zu Lande voll-zieht sich immer noch zum Teil über Kiachta und wurde bis in die neuere Zeit von Karawanen besorgt (Karawanentee). Nun wird sich die sibirische Eisenbahn mehr und mehr dieses Transportes bemächtigen. Im überseeischen Teehandel spielen namentlich die Provinzen Fo-kien, Tsche-kiang und Kiang-si mit den grossen Ausfuhrhäfen Schang-hai und Fu-tschou eine be-deutende Rolle. Han-kou, Wu-tschang und Han-jang sind wichtige Tee-märkte im Inneren.

Im Jahre 1826 wurde die Teekultur auf *Java* eingeführt. Ihre rasche und erfolgreiche Verbreitung verdankt sie hauptsächlich J. J. L. L. Jacobson, welcher von der Holländisch-Ostindischen Handelsgesellschaft als erprobter Teekenner nach Java geschickt worden war, damit er zu bestimmten Terminen Kanton, einen Hauptmarkt für den chinesischen Teehandel, be-suche und dort die Teesorten prüfe. Während sechs Jahren wusste er sich eine genaue Kenntnis der Anpflanzung und Zubereitung des chinesischen Tees anzueignen, und auf Java suchte er dann seine Kenntnisse in die Praxis umzusetzen. Bereits 1829 durfte die Einführung der Teekultur auf der Insel als vollständig gelungen betrachtet werden. Jacobson wurde von der Regierung zum Inspektor der Teeplantagen ernannt, und als solcher hat er während 15 Jahren an dreizehn verschiedenen Orten die An-pflanzungsversuche mit Erfolg fortgesetzt. Die Produktion stieg bald auf eine Million Kilogramm; 1836 erschien der erste Javatee in Amsterdam.

Die Entdeckung der Tee-pflanze in *Assam* durch englische Gelehrte gab den Anstoss zur Einführung der Teekultur in Indien. Die englische

Regierung nahm die Sache mit Energie an die Hand und übergab nach erfolgversprechenden Anfängen die Fortsetzung der Arbeit einer 1839 gegründeten „Assam-Tea-Company“. Diese brachte nach Überwindung von mancherlei Schwierigkeiten und Krisen die Teeindustrie in Assam und Bengalen zu hoher Blüte. Inzwischen waren auch auf *Ceylon*, wo die altberühmte Kaffeekultur durch eine Blätterkrankheit ernsthaft bedroht wurde, schon früher angestellte, aber vorübergehend wieder aufgegebenen Versuche mit der Anpflanzung des Teestrauches wieder aufgenommen worden, 1867. Der Erfolg war ein so glänzender, dass die Insel in kurzer Zeit mehr Tee auf den Markt bringen konnte, als das doppelt so grosse Java und dass seit 1873 der Kaffeebau durch die Teekultur verdrängt ist.

Versuche mit dem Teebau in *Brasilien*, die bis in das Jahr 1810 zurückreichen, hatten nicht den gewünschten Erfolg. Das Produkt war von geringerer Qualität und vermochte die Konkurrenz des bei der Bevölkerung beliebten Maté-Tees nicht zu überwinden. Von Misserfolgen waren auch die Versuche in *Australien*, 1859, und *Kalifornien*, 1862, begleitet. Dagegen scheint die Teekultur in *Natal* und im *Kaukasus* eine Zukunft zu haben.

Einstweilen kommen als teeproduzierende Länder für den Weltmarkt nur China, Japan, Britisch Indien, Ceylon und Java in Betracht. Ihre Teeausfuhr betrug 1900 in Millionen *kg*:

China: 91,4, Britisch Indien: 72,5, Ceylon: 58,1, Japan 28,4, Java: 5,4. Gesamtausfuhr: 255,9 Millionen *kg*.*)

Am grössten ist der Teekonsum selbstverständlich in seiner Heimat, in China, Japan und Indien. In den andern Ländern, namentlich in Europa, ist er in ständiger Zunahme begriffen. Er betrug 1900 per Kopf der Bevölkerung in *kg*:

Australien: 3,52,	Union: 0,49,
Neuseeland: 3,05,	Russland: 0,42,
Grossbritannien: 2,75,	Deutschland: 0,06,
Kanada: 2,09,	Frankreich: 0,03,
Holland: 0,67,	Osterreich-Ungarn: 0,03. *) B.

*) Eckert, M. Grundriss der Handelsgeographie. Leipzig 1905.

Vermischte Nachrichten.

Vom Tsadsee. Zu den geographischen Rätseln des vielumstrittenen Tsadsees hat jüngst der französische Hauptmann Tilho, der von der Regierung mit Grenzuntersuchungen betraut war, recht interessante Beiträge geliefert. Er hat nämlich eine ganze Menge Sand- und Wasserproben aus dem See selbst und der Umgegend mitgebracht und die chemische Untersuchung dieser Proben hat zu der merkwürdigen Vermutung geführt, dass der Tsadsee kein See, sondern ein Fluss oder genauer eine „Tasche“ eines unterirdischen Wasserlaufes sei. Das Wasser des Tsadsee ist nämlich süss, sehr rein und wenig mineralhaltig, ähnlich wie das des Kongo und des Niger, und noch ärmer an Mineralien als das des Weissen Nils. Wäre der Tsadsee nur ein Süsswassersee, der sich mit der Zeit immer stärker verringerte, so müsste das Wasser viel konzentrierter, salzhaltiger sein, weil Binnenseen, die in einem geschlossenen Becken liegen, unter Bedingungen, wie sie beim Tsadsee vorliegen, allmählich durch Wind- und

Sonnenwirkung „eingedickt“ würden, falls Zuflüsse fehlen. Beim Tsadsee ist augenscheinlich keine andere Erklärung möglich, als dass sein Wasser ständig wechselt; es müssen unterirdische Ströme vorhanden sein, die mit ihm im Zusammenhange stehen. Dies zu ergründen ist Aufgabe der Geologie. Nach der Angabe der alten Geographen stand der Tsadsee im Zusammenhange mit dem Nil. Vielleicht ist diese Ansicht richtig, vielleicht handelt es sich um ein ganz unbekanntes, selbständiges unterirdisches System von Wasserläufen. (Journal des Débats.)

Aus dem Pestalozzianum.

Lokal. Die Arbeiten des Umzuges sind soweit gefördert, dass das Lesezimmer und das Pestalozzistübchen nunmehr wieder benutzbar ist. Dagegen kann der Ausleihverkehr der Sammlungen und der gewerblichen Abteilung einstweilen noch nicht aufgenommen werden.

Da die Bibliothek ausserhalb des Hauptgebäudes verlegt werden musste, so sehen wir uns genötigt, die (persönliche) Bücherausgabe zu beschränken auf Mittwoch und Samstag 2—5 Uhr, Dienstag und Donnerstag 4—5¹/₂. Eingang bis auf weiteres nur von der Schipfe und Ötenbach her.

Die Besucher der Ausstellung seien auf folgende neu ausgestellten Objekte aufmerksam gemacht:

1. Preisblatt. Wien, A. Pichlers Witwe & Sohn. (S. pag. 169).
2. Neue Wandbilder für den Geschichtsunterricht. No. 13. Barbarossas Kreuzfahrt, Durchzug durch Wien. Wien, A. Pichlers Witwe & Sohn.
3. Entwicklungsgang des Maikäfers von M. Decoppet. Zürich, Orell Füssli. (S. pag. 167).
4. Freihandzeichnen. Preisarbeiten der Zürch. Schulsynode, 1911.

Neue Bücher — Bibliothek.

Die Bücher bleiben einen Monat im Lesezimmer; nachher stehen sie zum Ausleihen bereit.

- | | |
|---|--|
| *Ach, Narziss. Über den Willen. II. A. 268. | *Dannmeyer, F. Seelotsen-, Leucht- und Rettungswesen. VII. 845 b. |
| *Altenburger Seminarlehrer. Das Seminar als höhere Schule. VII. 1768. | *Döllken, Dr. med. Probleme der Hirnlehre. II. D. 288. |
| *Barth, Albert. Staatsbürgerliche Erziehung. II. B. 942. | *Fuchs, Hch. Um der Kinder willen. VII. 1762. |
| *Boelicke, Walter. Menschenwerdung. VII. 1771. | Gouin, Fr. L'art d'enseigner les langues. VII. 1755. |
| *Boelsche, Wilhelm. Goethe im zwanzigsten Jahrhundert. VII. 1774. | *Handbuch für Naturfreunde. I. Bd. VII. 1772. |
| *Brembach, W., Prof. Einführung in die Elektrochemie. VII. 393 (20). | *Hertel, B. Das alte Schulhaus und die neue Zeit. VII. 1758. |
| *Bürkner, R. Kunstpflege in Haus und Heimat. VII. 3 (77). | *Jahrbuch des Kantonalen Lehrervereins St. Gallen. III. 287 d. |
| *Clausnitzer, E. Pädagog. Jahreschau 1910. VII. 167 e. | *Jahrbuch 1911 der Sekundarlehrerkonferenz des Kantons Zürich. V. 551 f. |
| *Dahms, P., Prof. An der See. VII. 1764. | *Internationale Hygiene-Ausstellung. Dresden 1911. VII. 1763. |
| *Dannmeier, H. Erziehung durch die Arbeit. II. D. 287. | *Kahl, W. Ch. G. Salzmann. Sein |

- Leben und seine pädag. Schriften. VII. 5 c. c.
- **Klimke, S. J.* Die Hauptprobleme der Weltanschauung. VII. 1652 b.
- **Külpe, O.* Einleitung in die Philosophie. V. Aufl. VII. 1760.
- **Lehm, K.* Wie ich meine Kinder das Lesen lehre. VII. 1770.
- **Meszlény, R.* Tell-Probleme. VII. 1761.
- Müller-Lyer.* Formen der Ehe. VII. 1658 c.
- **Örtli, E.* Volksschule und Arbeitsprinzip. VII. 1765.
- **Ostermann, R.* 25 Schulreden. VII. 1767.
- **Pädagogischer Jahresbericht* 1910.
- **Reukauf, E.* Mikroskopische Kleinwelt unserer Gewässer. VII. 845 m.
- **Reuter, O. S.* Sigfrid oder Christus? Ein Kampftruf. VII. 1773.
- **Rissmann, R.* Die Arbeitsschule. Grundsätzliche Erörterungen. II. R. 489. Leipzig 1911.
- **Schmidt, A. M.* Kunsterziehung und Gedichtbehandlung. 1. Bd. 2. Aufl. I. S. 1003 a.
- **Sperber, J.* Zur Schulreform. II. S. 1386.
- **Stauber, H.* Zur Reform des Zeichenunterrichts. II. S. 1411.
- Stickelberger, H.* Die Aussprache des Hochdeutschen. II. S. 1412.
- **Stucki, A.* Nationalökonomie. VII. 1754.
- **Süs, W.* Reisen und Abenteuer. VII. 1756.
- **Verworn, M.* Die Entwicklung des menschlichen Geistes. II. V. 224.
- Vierkandt, A.* Allgemeine Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte. VII. 17. II. Teil. II. Abt. 1.
- **Walsemann, H.* Methodik des elementaren und höheren Schulunterrichts. VII. 1776.
- Walter, M.* Zur Methodik des neu-sprachlichen Unterrichts. VII. 1769.
- **Weimer, H.* Haus und Leben als Erziehungsmächte. VII. 1757.
- **Weise, O.* Unsere Muttersprache. VII. 1413 b.
- **Weule, Karl.* Kulturelemente der Menschheit. VII. 6 k¹.
- **Zahn, F.* Unser Garten. VII. 393(93).
- **Zwilling, V.* Volkserziehung. VII. 1759.

Sammlungen.

- **Balmer, E.* Pinselzeichnen. — **Biblische Geschichte* und Sittenlehre. —
- **Bredow, M. u. Neitzke.* Deutsche Grammatik für höhere Mädchenschulen. —
- **Bürner, P.* Anschauungs-, Denk- und Sprechübungen. — **Dinkler, Rudolf.* Lehr- und Lesebuch der englischen Sprache. — **Dunstan, A. C.* Englische Konversation für höhere Klassen. — **Gerlach, A.* Des Kindes erstes Rechenbuch. — **Greten, Fr.* Fünf Turnjahre. — **Hausknecht, E.* Choice Passages. — **Heim, S.* Elementarbuch der italienischen Sprache. 8. Aufl. — **Henniger, K. A.* Chemie und Mineralogie. — **Huber, K.* Rechenfibel für die erste Klasse. — **Jaenicke H. u. Metschies, P.* Deutsche Sprachlehre und Rechtschreibung. — **Kehr, C., Dr.* Theoretisch-praktische Anweisung zur Behandlung deutscher Lesestücke. — **Knocke, H.* Guide to English Conversation and Correspondence. — **Krass, M. u. Landois, H.* Pflanzenreich. — **Lesebuch* für die Primarschulen des Kantons Schaffhausen. 5. Schuljahr. — **Levin, W.* Leitfaden für den Anfangsunterricht in der Chemie. — **Levin, W.* Lehrbuch der Chemie und Mineralogie. — **Lorscheid, J.* Lehrbuch der anorganischen Chemie. — **Mathias, Th. u. Le Mang, H.* Handbuch der deutschen Sprache für höhere Schulen. — **Möller, K.* Keulenschwingen. — **Mönkemeyer, K.* Lehr- und Übungsbuch der Mathematik, Heft 1—4. — **Neubner, O.* 145 dreistimmige Frauenchöre. —
- **Nobs, A.* Turnschule für Mädchen. II. — **Pichon, J.* Premières Leçons. —
- **Prüll, Herm.* Europa in natürlichen Landschaftsgebieten. — **Reimann, F.* 37 rhythmische Choräle für gemischten Chor. — **Schmidt, F.* Hilfsbuch

für den deutschen Unterricht. — **Schweizerische Damenturnvereinigung*. Übungsstoff für das Frauenturnen. — **Thelen, J.* Das Turnen auf der Mittelstufe. — **Thiede, H.* Sprachbuch zur Pflege der Umgangssprache. Berlin. — **Thrändorf-Meltzer*. Religionsunterricht, Bd. III. Der Prophetismus. — **Übelacker*. Gut Deutsch durch Selbst-Unterricht. — **Wandern*, Spiel und Sport.

Gewerbliches.

Baumgartner, E. Übungen im Skizzieren elektr. Schaltungen. — *Dreverhoff, J.* Die Lehr- und Unterrichtsmittel des neugeordneten Nadelarbeitsunterrichtes. — *Geissler, L.* Projektionszeichnen. I. Bd. — *Heliographien*. 6 Blätter. Gewerbemuseum Aarau. Lehrkurs 1911. — *Heymann & Übel*. Aufgaben zur Buchführung eines Gewerbetreibenden. — *Hoch, Jul.* Aufgaben aus der Flächen- und Körperberechnung. Heft I: Für Klempner, Heft III: Für Maurer, Heft IV: Für Tischler, Heft V: Für Schlosser. II. Aufl. — *Kittel, A.* Konstruktions- und Lehrbuch für die Uhrmacherei. — *Kohlmann, C.* Fabrikschulen. — **Mayer, Otto*. Spiel und Arbeit. Kriegsschiff. — *Neuschäfer, H.* Rechenbuch für Metallarbeiterklassen. I., II. u. III. Teil. *Schanze, J.* Das Rechnen in der gewerblichen Fortbildungsschule. I.—IV. Praktische Aufgaben für das Rechnen. Heft 3—17. Aufgaben zu den Praktischen Rechenaufgaben. Belehrungen zu den Praktischen Aufgaben. 18 u. 19. — *Stamm, J.* Schaffhauser Deckenplastik. — **Wilde, F.* Kaufmännische Rechenaufgaben.

Verein für das Pestalozzianum.

Wir laden zum Eintritt freundlich ein, indem wir auf die reichhaltige Literatur pädagogischer und allgemeiner Natur aufmerksam machen, die an *Büchern* und *Zeitschriften* der Lehrerschaft zur Verfügung steht. *Porto* für Büchersendungen (bis zu 2 Kilo) 15 Rp. Unsere Adress-Zettel (15 Rp.) sind bei der Rücksendung nur umzuwenden und zur Spedition (ohne weitere Kosten) zu benützen.

Anzeige. Das Pestalozzianum hat folgende Objekte zu den beigesetzten Preisen abzugeben:

1. *Torso mit Kopf*, vollständig zerlegbar, von Dr. Benninghofen, Fr. 175.
2. *Die Verbreitungsausrüstungen des Samens*, von L. Buchhold, Fr. 40. —
3. *Elektrophor*. Fr. 6. —
4. *Zootomische Präparate* des zoologischen Institutes W. Hruby in Prag:

<ul style="list-style-type: none"> a. <i>Felix domestica</i>. Situs Fr. 42. — b. <i>Columba dom.</i> " " 31. 50 c. <i>Emys europ.</i> " " 36. 75 d. <i>Rana esculenta</i> " " 15. 75 e. <i>Cyprinus carp.</i> " " 37. 80 f. <i>Anodonta</i> " " 15. 75 g. <i>Sepia off.</i> " " 36. 75 h. <i>Astacus</i> " " 15. 75 	<ul style="list-style-type: none"> i. <i>Wiederkäuermagen</i> Fr. 21. — k. <i>Bos taurus</i>. Auge " 37. 80 l. <i>Tropidonotus</i>, Entwickl. " 25. 20 m. <i>Rana esculenta</i> " " 12. 60 n. <i>Melolontha</i> " " 18. 90 o. <i>Libellula</i>. Biologie " 37. 80 p. <i>Argyronata</i> " 37. 80 q. <i>Leben im Teiche</i> " 73. 75 r. " " Meere " 73. 75
---	---
5. *Billeter-Hilber*, Schweizer Heimat Fr. 1. 20.

Zeitschriftenschau.

(Die nachstehend angeführten Zeitschriften sind in unserem Lesezimmer aufgelegt. Sie stehen nach Vollendung eines Bandes zur Einsicht bereit; auf besonderen Wunsch einzelne Hefte auch früher.)

Die Deutsche Schule. Nr. 10. Die Frauenbewegung und die Schule. — Probleme der Völkerpsychologie. — Die Grundbegriffe der abzählenden Geometrie. — Jakob Frohschammer als Psychologe. — Bemerkungen zu O. Karstädt's Abhandlung über Herbarts Ästhetik. — Entgegnung. —

Der Säemann. Zeitschrift für Jugendwohlfahrt, Jugendbildung und Jugendkunde. Nr. 8. Unsere Jugend und die Zeitungslektüre. — Quellenlektüre. — Ausstellungsbriefe. — Die Schule als sozialer Faktor. — Erziehungsgrundsätze der Jesuiten. — Der erste internationale Jugendgerichtstag in Paris. — Zur Reform der Anstaltserziehung. — Der Anfang, vereinigte Zeitschriften der Jugend. — Etwas vom Militär-Ersatzgeschäft. — Mitteilungen. — Nr. 9. Echte Romantik-Hülfe gegen Jugendvergiftung. — Literarische Jugendpflege. — Zum Problem der Arbeitsschule. — Staatsbürgerliche Erziehung und Kinematograph. — Erziehbarkeit des ästhetischen Urteils. — Die Mädchenkleidung. — Zu dem Aufsatz: Misshandlungen von Fürsorgezöglingen von Amtsgerichtsrat Dr. Paul Röhme. — Entgegnung. — Vom Kinde.

Der praktische Schulmann. Nr. 7. Eduard Mörike für die Jugend. — Die Erziehung des zukünftigen jungen Staatsbürgers. — Die Bedeutung Jesu in der Menschheitsgeschichte vom Standpunkt der Geschichts-Philosophie. — Entstehung, Blüte und Verfall des deutschen Ritterordens. — Der Wert der Wortbildung für den Rechtschreibunterricht. — Forderungen der Gegenwart an die Schule.

Roland. Nr. 10. Autorität und Subordination! Lehrerverbildungsanstalten. — Die deutsche Sprache auf der Unterstufe. — Die Kunst in der Schule. — O du Kindermund! — Wie Kinder lügen! — Mein Kind und ich. — Pädagogik, das heisst Erziehungslehre. — Umschau.

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik. Hgg. von O. Flügel, K. Just und W. Rein, Verlag H. Beyer u. Söhne, Langensalza. Jährlich 12 Hefte, 6 Mark. 19. Jahrgang, Nr. 1. Das Eindringen des funktionalen Denkens in die Geisteswissenschaften. — Geist und Form in der Welt der Beziehungen. — Diesterweg und die höheren Knabenschulen. — Fibellehre. — Schüler-Enquête über den Krieg. — Beliebtheit und Unbeliebtheit der Unterrichtsfächer.

Pädagogische Blätter. Zeitschrift für Lehrerbildung und Schulaufsicht. Nr. 10. Schulaufsicht und ländliche Fortbildungsschule. — Das Seminar als höhere Schule. — Die Einrichtungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht am Lehrerseminar in Hamburg. — Makroskopische Schülerübungen im Zoologieunterricht der Präparandenanstalt. — Die Nationalfestspiele des deutschen Schillerbundes 1911. — Sind örtliche Schulvorstände zeitgemäss? — Erster deutscher Kongress für Jugendbildung und Jugendkunde zu Dresden, 6.—7. Oktober 1911.

Blätter für die Fortbildung des Lehrers und der Lehrerin. Nr. 23. Was können wir von den Engländern lernen? — Die Elemente im geographischen Individuum. — Kindliche Phantasieaufsätze. — Winke für die Praxis. — Wirtschaftliche Wandlungen vom 14. bis 16. Jahrhundert. — Die Annäherung zwischen Amerika und Deutschland. — Aus dem Schul-

und Lehrerleben. — Zwei Werke für die Weiterbildung junger Lehrer. — Nr. 24. Grosse Gedanken und reines Herz, das ist es, worum wir jeden Tag bitten sollten (Goethe). — Über Gesang in unsern Schulen. — Winke für die Praxis. — Konrad Ferdinand Meyer. — Aus dem Schul- und Lehrerleben.

Deutscher Schulwart. Nr. 2. Zur Frage der Schulreform. — Über deutsche Nationalreligion. — Schundliteratur. — Fabel- und Wunderländer. — Dr. Albert Reibmayr. — Unserer Kinder Weihnachtsfreude.

Österreichischer Schulbote. Nr. 8. Das Wohlwollen des Lehrers. — Das Ziel der Erziehung und des Unterrichts nach Eucken. — Ästhetik als pädagogische Grundwissenschaft (I). — Schulrat W. Ernst. — Ein Gang durch die Jubiläumsausstellung im Künstlerhaus. — Das Bruchrechnen in der Volksschule. — Das Pferd (Entwurf eines Unterrichtsbildes für die Volksschule). — Über Schulrevisionen. — Typen (VI. Aussergewöhnlich Begabte). — Nr. 9. Gewohnheit, pädagogische und ethische Bedeutung des Prinzips der Gewöhnung. — Ästhetik als pädagogische Grundwissenschaft. — Widersetzlichkeit. — Das Jubiläum des fünfzigjährigen Bestandes des Bayrischen Lehrervereins.

Österreichische Zeitschrift für Lehrerbildung. Nr. 7. Wie kann die Zeit zwischen Reife- und Lernbefähigungsprüfung für die praktische Ausbildung der Lehramtskandidatinnen fruchtbringend verwertet werden? — Intelligenz und Wille. — Beiträge zur Poetik. — Bildung des Kunstverständnisses, ein Teil der Lehrerbildung. — Optische Instrumente. — Zeichnen. — Einführung der Schulzahnpflege. — Donaubilder. — Die Wohlfahrtseinrichtungen an den Schulen der Landeshauptstadt Graz.

Monatshefte für deutsche Sprache und Literatur. Nr. 7. Festgruss an die Besucher des 39. Lehrertages. — Protokoll des 39. Lehrertages. — Deutsche Schulung. — Umschau.

Die Volksschule. Nr. 14. Das erste Jahrbuch der pädagogischen Zentrale des deutschen Lehrervereins. — Werk- und Arbeitsunterricht in der Hülffsschule. — Die Aufgaben der Ortsausschüsse für Jugendpflege. — Marokko. — Wie der Zeichenunterricht den Raumlehrunterricht vorbereiten kann ohne Fibel.

Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur. Nr. 8. Das biologische Herbarium. — Das physische Pendel. — Körperpflege und Geisteskultur. — Das Heimatbuch.

Zeitschrift für Schulgeographie. Nr. 11. Die Geologie im Seminar. — Geographie des Menschen. — Zum Unterricht der Sternkunde an Mittelschulen. — Umschau.

Die gewerbliche Fortbildungsschule. Nr. 7. Memorandum betreffend die Gewährung von militärischen Dienst erleichterungen von Gewerbetreibenden. — Lehrmittel und Lehrmittelbeschaffung. — XXXIX. Jahresbericht des Wiener Fortbildungsschulrates über das Schuljahr 1909/10.

Schauen und Schaffen. Nr. 17—21. Der Zeichnungsunterricht im Lichte der neuesten psychologischen Forschung. — Hauptversammlung des Vereins deutscher Zeichenlehrer in Hannover. — Niedersächsische Ausstellung, Stade 1911. — Die internationale Ausstellung von Schülerarbeiten des Zeichen- und Kunstunterrichts. — Die Einführung in das freie perspektivische Zeichnen und das Visieren. — Eine Eisenarbeit als angewandtes Ornament. — Zeichen- und Modellierunterricht in den deutschen Land-erziehungsheimen. — Karl August Domschke, der Vater der „Kantel-Methode.“

Deutsche Rundschau für Geographie. Nr. 2. Über Württembergs amtliches Kartenwesen. — Die Wüsten, Steppen, Wälder und Oasen des Orients. — Trageplätze und Schleppwege (Portagen). (Mit 5 Abbild. und 1 Karte). — Denkmäler vorgeschichtlicher Bautechnik in den Vogesen. (Mit 3 Abbild.) — Die österreichische Saharaexpedition in Tripolis. — Astronomische und mathematische Geographie. — Tier- und Pflanzengeographie. — Kulturgeographie. — Militärgeographie.

Musik für Alle. Nr. 12. Mozart-Heft. Textteil: Wolfgang Amadeus Mozart. — Zu unsern Noten. — Notenteil: Lacrimosa. A. Klaviermusik: Alla Turca, Andante; Allegretto. B. Kammermusik: Menuett; Adagio. C. Lieder: Der Zauberer; Warnung; Die Alte. D. Tänze: Menuett; Deutscher Tanz; Kontertanz; Ein Kinder-Menuett Mozarts.

Das Schulhaus. Nr. 8. Die Doppelbezirksschule am Andréplatz in Chemnitz. — Klosettspülung in Schulgebäuden. — Schulluft und Schulstaub. — Staubbekämpfung in Turnhallen, Schulräumen, Turnhöfen. — „Erlkönig“, Wandschmuck. — Nr. 9. Die neue Volksschule auf dem Stühlinger Kirchenplatz in Freiburg i. B. — Die Decken- und Dachkonstruktion einer Turnhalle, unter Verwendung von Emyträgern. — Die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden. — Neuere Landschulen in Württemberg. — Schulluft, Schulstaub, Schulreinigung. — Nr. 10. Der Schulkomplex auf der Rennwiese in Reutlingen (mit 15 Abbildungen). — Die Einrichtungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht an der Oberrealschule in St. Georg zu Hamburg (mit 10 Abbildungen). — Neuere Schulen in Württemberg: Zweiklassige Schulen in Lüstenau; Sammelschulhaus in Laupheim. — Die Freiluftschule in Hohen-Lychen. — Die Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden.

Aus der Natur. Nr. 14. Fuchsin. — Ungebetene Gäste im Oberengadin. — Geologische Thermometer. — Die Kennung der Pflanzensamen. — Richtlinien der Biologie. — Angeborene und erworbene Instinkte. — Bekämpfung eines Kaffeeschädlings. — Ein seltener Falter. — Insekten als Wetterpropheten.

Kosmos. Nr. 9. Zur Erforschung der Mendelschen Vererbung beim Menschen. — Unsere Nachtschnecken. — Biologische Technik. — Wie entsteht die Dämmerung? — Der Granit und seine Verwendung. — Der Kreislauf des Kohlenstoffes. — Ein typischer Bewohner der Dornsteppen Afrikas. — Der Pfeilgiftbaum von Java. — Zweck und Ziele der Naturschutzparkbewegung. — Vermischtes. — Beiblatt: Haus, Garten und Feld. — Beiblatt: „Die Natur in der Kunst.“ — Nr. 10. Der erste internationale Rassenkongress in London. — Der Quarz im Porphyr. — Die Baumrinde als Wohnstätte in Pflanzen. — In den Urwäldern des Oklawaha und des Abiskojaure. — Der Würgfalke. — Ringelnatter und Frosch. — Der Auszug der Spinnen. — Von der Seejungfer. — Vermischtes. — Beiblatt: Haus, Garten und Feld. — Beiblatt: Lese Früchte. — Beiblatt: „Photographie und Naturwissenschaft“ — Beiblatt: „Wandern und Reisen.“

Deutsche Alpenzeitung. Nr. 14. Pilatus. Ein Roman aus den Bergen. — Vom Täschhorn zum Dom. — Jona und Staffa. — Verborgene Schönheiten der Alpenseen. — Vom Hohnissl. — Die Marianen. — Die Fremdenindustrie in der bayrischen Steuerreform. — Ein „Merk's“ für die Wiener. — Kunstblätter: Fetihütte mit Weisshorn; Ausblick ins Inntal vom Grat zur Steinkarlspitze. — Geissbub aus dem Berner Oberland.

Die Alpen. Nr. 2. Selbstkunst. — Die Genfer Malerei. — Franz Liszt. — Neue schweizerische Lyrik. — Zeitgeist und Bernergeist. — Genf und Tessin. — Ödigur. — Umschau.
