Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

**Band:** 4 (1897)

Heft: 22

**Artikel:** Von der Kunst Gold zu machen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-540294

### 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:** 13.12.2025

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

# Bädagogilche Bläkker.

## Vereinigung

bes "Schweiz. Erziehungsfreundes" und ber "Babagog. Monatsichrift".

## Grgan

des Wereins kath. Lehrer und Schulmänner der Schweit und des schweizerischen kathol. Erziehungsvereins.

Einstedeln, 15. Nov. 1897.

897. **№ 22.** 

4. Jahrgang.

#### Redaktionskommission:

Die H. H. Seminardirektoren: F. X. Rung, Sipkirch, Luzern; H. Baumgartner, Jug; Dr. J. Stößel Ridenbach, Schwyz; Hochw. H. Leo Benz, Pfarrer, Berg, At. St. Gallen; Die Herren Reallehre Joh. Gschwend, Altstätten, At. St. Gallen, und Cl. Frei, zum Storchen in Einsiedeln. — Einsen dungen und Inserate find an letteren, als den Chef. Redaktor, zu richten.

#### Abonnement :

Erscheint monatlich 2 mal je ben 1. u. 15. bes Monats und kostet jährlich für Bereinsmitglieber 4 Fr. für Asbramtskandidaten 3 Fr.; für Nichtmitglieber 5 Fr. Bestellungen bei den Verlegern: Eberle & Ricken, bach, Verlagshandlung, Ginsiedeln. — Inserate werden die Igespaltene Petitzeile oder beren Raum mit 30 Centimes (25 Pfennige) berechnet.

## Don der Kunft Bold zu machen.

Gewiß hat schon jeder Leser der "Pädagogische Blätter" einmal von der Alchimie gehört, d. h. von der Aunst, aus unedeln Metallen: Blei, Kupfer zc. Gold zu machen; oder von Betrügern, die vorgaben, den Stein der Weisen, das Lebenselizir, gefunden zu haben. Weniger bekannt aber dürfte die nähere Geschichte dieser seltsamen Verirrung desmenschlichen Geistes sein, sowie des Nutens, den sie trot alldem der Wissenschaft gebracht hat. Es ist nicht ohne Interesse, angesichts der Ersolge der modernen Chemie auf ihre jahrtausend alte Vorgängerin einen Blick zu werfen.

Die Alchimisten rücken den Ursprung ihrer Wissenschaft weit über die Grenze aller historischen Kenntnisse hinaus, nach ihnen hätten über= irdische Wesen dem Menschen diese Kunst mitgeteilt. Später ließ man sie, und diesmal mit Recht, aus dem geheimnisvollen Wunderland Agypten stammen, und zwar wird als Erfinder der sagenhafte Hermes Tris-megistos genannt. Nach ihm hieß die Alchemie auch die "hermetische" Kunst. Ein alter griechischer Schriftsteller des III. Jahrhunderts sagt von Hermes nach noch älteren Quellen, er habe 20,000, nach andern 26,525 Bände über die geheimen Wissenschaften hinterlassen. Gewißein fruchtbarer Schriftsteller! Nur schade, daß er seinen Ruhm vorzüg-lich der Sage verdankt. — Auch Tubalkain, der erste Schmied der Bibel.

hat die Ehre, auf der Mitgliederliste der Alchimisten zu figurieren; ebenso Moses, weil er bitteres Wasser in süßes und das goldene Kalb in eine trinkbare Flüssigseit verwandelt habe! Auch Job war Alchimist, sogar der heil. Johannes soll auf Patmos, wo Bergbau betrieben wurde, sich mit der Alchimie vertraut gemacht haben, u. s. w.

Der erste alchimistische Schriftsteller aber ist der historisch ganz beglaubigte heidnische Philosoph und spätere Bischof Synesius, der um 400 n. Chr. lebte. Er beschreibt u. a. zuerst die Destillation, sowie eine Art Wage zur Bestimmung des spezisischen Gewichtes der Körper. Vom V. dis VII. Jahrhundert gibt es ziemlich viele Schriften über Alchimie, alle in griechischer Sprache, die großen Bibliotheten beherzbergen noch vieles dieser Art. Zu dieser Zeit glaubten die Chemiker allgemein, daß wie Kupfer weiß oder goldgelb gefärbt werden könne, es auch möglich sei, nicht bloß die Farbe, sondern alle übrigen Eigenschaften besselben zu ändern und aus ihm und andern unedeln Metallen Gold zu machen.

Im 7. Jahrhundert brachen befanntlich die Araber in Ägypten ein und erbten nicht bloß die Schätze an Gold und Silber, sondern auch einen großen Teil der Wissenschaft des besiegten Landes. Sie brachten auch nach und nach die Astronomie, Mathematik und Alchimie auf eine hohe Stufe der Entwicklung. Spanien erhielt diese Kenntnisse durch Mauren und Araber, und wir sinden im 9. und 10. Jahrhundert in Sevilla, Cordoba und andern Hochschulen viele Gelehrte, die sich u. a. auch mit Alchimie beschäftigen. So z. B. der berühmte Geber oder wie sein voller Name lautet: Abu Musa Pschafar al-Sosi, der ein aussührsliches Buch über Alchimie schrieb, das im 16. Jahrhundert neu verössentlicht wurde. Er kennt schon das Quecksilber, den Zinnober, die Soda, Pottasche, das Filtrieren u. s. w. Im frühen Mittelalter besuchten viele Abendländer die Universitäten der Araber in Spanien, und so gelangte die Kenntnis der Alchimie nach dem übrigen Abendlande.

Bu den berühmtesten Alchimisten des Mittelalters gehört der sel. Albertus Magnus, der überhaupt bei seinen Zeitgenossen im Ruse eines Zauberers stand. Er hält die Möglichseit der Metallverwandlung für eine ausgemachte Sache, die aber um so schwieriger ist, je mehr die Metalle von einander abweichen. So wäre z. B. Silber leichter in Gold zu verwandeln als Rupfer ader Blei, da man nur Farbe und Schwere umzuändern habe, um Gold zu erhalten. Seine Schriften süllen 21 Foliobände, sind aber nur zu einem geringsten Teil alchimistischen Inshaltes. Gleichzeitig mit ihm lebte in England der Franziskaner Roger Bacon, der ebenfalls Alchimist, viele diesbezügliche Schriften versaßte.

Er war aber nicht so glücklich in seinen Lebensverhaltniffen als Albertus b. Br., fondern murbe megen angeblicher Zauberei 2 mal in den Rerfer geworfen. (Er verfertigte auch funftreiche bewegliche Automaten u. f. m.) - Ein anderer berühmter Alchimift war Rahmundus Lullus, ebenfalls im 13. Jahrhundert. Diefer foll nach vielen Reifen und langem Suchen ben Stein der Beifen gefunden und für den Ronig von England un= glaubliche Mengen Gold aus unedlen Metallen gemacht haben. Er betam nach seinem Tode eine große Menge Unhänger, Lulliften genannt, bie wegen fegerischer Unsichten von Gregor XI. in den Bann getan Lullus foll auch fluffiges trintbares Gold hergeftellt und gu mediginischen Zwecken (Lebenseligier) benütt haben. Nach ihm konnen auch Cbelfteine gemacht werden aus verschiedenen erdigen Waffern, burch Beifügung einer geheimnisvollen hartenden Fluffigfeit. Mann erträumte, hat unterbeffen der frangofische Chemiter Moiffan mit Bilfe der Bere Glektrizität fertig gebracht!) — Der Schüler des feligen Albertus Magnus, der hl. Thomas von Aquin, fteht der Goldmachertunft schon etwas steptisch gegenüber, er erwidert auf den Ginmurf, es sei ertaubt, aldzimiftisches Gold zu verkaufen: ja, wenn es echt ift, bemerkt aber noch, daß derartiges fünftliches Gold oft weniger haltbar fei als Man scheint also damals schon bose Erfahrungen gemacht natürliches. gu haben! - 3m 15., nach anderen im 17. Jahrhundert lebte als eine aldimiftische Berühmtheit erften Ranges der Erfurter Benediftiner Bafilus Balentinus, unter beffen Namen viele Schriften ausgingen. Alle diese Manner glaubten, ehrlich oder nicht, ben Stein ber Weisen gefunden zu haben, oder wenigstens an die Möglichkeit eines folchen. Run etwas über diefen "Stein".

Nach der Ansicht der Alchimisten gibt es eine Substanz, welche, mit schmelzenden unedlen Metallen in Berührung gebracht, diese augenblicklich in Gold verwandelt. Diese Substanz heißt "Stein der Weisen". Andere Namen dafür sind: das große Elizier, das große Magisterium (Meisterstück), auch die "rote Tinktur", von der Farbe des Geldes herzgenommen. Dieser kostdare Stoff kann in verschiedener Stärke bereitet werden, so daß ein Gewichtsteil der Tinktur bis 2 Billionen Gewichtsteile des unedeln Metalls zu verwandeln vermag. Mit 1 Gramm könnten also beispielsweise 1000 Millionen Kgr. Blei in Gold verwandelt werden!! Hat aber der Stein nicht diese größte Bollkommenheit, so wirkt er entweder nur auf ein bestimmtes Metall, oder er verwandelt die unedeln Metalle nur in Silber. In diesem Falle nannte man ihn die "weiße Tinktur" oder das "kleine Elizier".

Der freundliche Lefer möchte nun gewiß auch erfahren, wie benn

biefer Stein der Weisen aussah? Hören wir, was die alchimistische Litteratur über ihn berichtet. Der berühmte Ginfiedler Gelehrte Baracelfus (16. Jahrhundert) schildert ihn als eine fehr beständige Masse. er sei rot wie Rubin, durchsichtig wie Arnstall, biegsam wie harz und boch zerbrechlich wie Glas, gepulvert gleiche er dem Safran. Uhnlich beschreibt ihn auch der belgische Arzt von Belmont im 17. Jahrhundert. Diefer ift auch einer ber wenigen Chemiker feiner Beit, welche vom Stein ber Weisen als Augenzeugen sprechen. Er erhielt, fo erzählt er 1618. von einem Unbekannten 1/4 Gram dieser Substang (nach heutigem Gewichte 16,5 Milligramm), womit er 8 Ungen (ca. 250 Gr.) Quedfilber in Gold Diefes Faktum ergahlt von helmont öfters, und da er ein sehr guter Chemiter mar, auch allgemeine Achtung genoß, so ist schwer zu fagen, mas an der Geschichte mahr und mas falfch fei. Bon ber ergählten Bermandlung der Queckfilber (Mercur) in Gold mar er fo erbaut, daß er seinen ihm eben gebornen Cohn auf den heidnischen Namen Mercur taufen ließ. Das Rind fuchte fpater feinem Bater und bem eigenen Ramen Ehre zu machen und forschte lebenslänglich nach bem Geheimnis, ftarb aber 1699, ohne es gefunden zu haben, zu Berlin.

Ein anderer ebenso intereffanter Fall wird von Dr. Belvetine, einem gelehrten Mediginer, Leibargt ber Pringen von Oranien, angeführt. Er felbst mar lange erbitterter Gegner ber Alchimie und verspottete sie durch Wort und Schrift. Plöglich mar er befehrt. Den Grund gibt er folgendermaßen an: Gines Tages fei ein Fremder zu ihm gekommen, welcher nach einem Gefpräch über Alchimie, ihm, um feine Zweifel gu widerlegen, den Stein der Beifen zeigte. Als Belvetius den Stein in Banden hatte, ritte er unbemerkt mit einem Ragel etwas ab und behielt es. Der Fremde entfernte fich und versprach, in 3 Wochen wieder gu tommen. Der Arat marf nun die fleinfte Menge des Steines auf fcmel= gendes Blei, aber ohne Erfolg. Bei der Rudtehr des Unbefannten ge= ftand er diesem feinen Diebstahl sowie den Migerfolg. Der Fremde fagte, er hatte die Substang in Wachs einhüllen follen, und gab nach vielen Bitten gulegt noch ein Studchen von der Broge eines Mohntornes. Helvetius hielt das für zu wenig für einen Bersuch, worauf der Unbefannte es nochmals teilte und ihm die Salfte gurudließ, mit bem Bemerken, er werde am nächsten Abend wieder kommen, was jedoch nicht geschah. Frau Belvetius, welche natürlich die Sache erfahren hatte, tonnte ihre Ungeduld fo lange nicht bezähmen und bestürmte ihren Dann, fogleich den Berfuch zu machen. Beide ichmolzen denn auch 6 Drachmen Blei, (ca. 23 Gr.) und Belvetius marf bas Steinchen in Wachs gehüllt, auf bas Blei, ließ es noch 1/4 Stunde schmelzen und goß aus. Es mar

bas reinste Gold, die königliche Münze in Haag und mehrere Goldschmiede bestätigten die Verwandlung. 1667 machte der Bekehrte diese Geschichte bekannt; der Philosoph Spinoza sprach seine Überzeugung an Die Möglichkeit der Berwandlung aus. Diese und viele ähnliche Geschichten wurden von den Freunden der Alchimie natürlich ausgebeutet, fie waren die Lichtpunkte in der Nacht ihres Studiums. Auch Mungen aus alchimistischem Gold wurden geprägt. Nach und nach wurden sogar Prozeffe geführt über Alchimie, weil Richter und Gefete gulet von deren Realität überzeugt waren. — 1688 erhielt ein Schneidermeifter Christoph Rirchhoff von Lauben in der Oberlausit aus der Ranglei zu Breslau fogar einen Bappenbrief, jur Belohnung bafur, daß er nicht bloß den Stein der Weisen, fondern auch noch "vermittelft göttlicher Silfe" und durch icharfes Nachfinnen, vornehmlich aber durch fein unverdroffenes und stetiges Laborieren den spiritum universalem von sich selbst gefunden habe. Leider scheint jedoch der biedere Schneidermeister seine Runft mit fich ins Grab genommen zu haben.

Eine weitere schöne Eigenschaft bes Steins der Weisen sollte noch sein, daß er nicht bloß auf unedle Metalle, sondern auch auf den menschlichen Körper heilend, stärfend und verjüngend einwirfen sollte. Deshalb heißt er auch "die große Panacee", d. h. das Universalheilmittel. Es gibt überhaupt fein Übel, von dem der Stein der Weisen nicht befreite. Iohann Pordage, ein englischer protestantischer Geistlicher, jubelt deshalb von ihm: "Nunmehr ist der Stein fixiert, das Elixier des Lebens be"reitet, das liebe Kind geboren. Fahre hin Hölle, Fluch, Tod, Drache,
"Liere und Schlange. Gute Nacht Sterblichkeit, Furcht und Trauern
"und Elend. Nun wird sich Erlösung. Heil und Wiederbringung alles
"bessennis habet. Diese ist der edle Held, der Schlangentöter, der den
"Drachen unter die Füße wirft und zertritt. Die Philosophen nannten
"ihn ihren weißen und roten Löwen, die Schrift nennt ihn den Löwen
"des Hauses Iraels oder Judas, oder Davids." Zu solchem Unsinn
tonnten sich sonst ganz nüchterne Menschen versteigen!

Angesichts dieser verlockenden Eigenschaften des Steins der Weisen erscheint es natürlich, daß die Alchimie bald in allen Ständen ihre Bertreter zählte. Es ist auch selbstverständlich, daß sich viele Geistliche darunter sinden, weil sie sehr lange fast die einzigen Träger alles Wissens waren und besonders die geistlichen Stifte die Zufluchtsstätten der Wissenschaften blieben. Einen Vertreter des Handwerkerstandes haben wir oben genannt. Hier mußten sich auch bald die Anfänge eines falschen Mysticismus zeigen, welcher mit Beihilfe guter oder böser Geister bestrebt

war, das Universalheilmittel zu finden. Ein Grund mehr dazu war, daß viele Zeitbestimmungen durch Gebete ausgedrückt werden, z. B. "schmelze 3 Vater unser lang" u. j. w., wobei bald das Schmelzen Nebensache und das Beten Hauptsache geworden sein mag, auch traten wohl an Stelle des Pater noster andere bedenkliche Gebete. (Schlußsolgt.)

## Neuere Reformbestrebungen im naturgeschichtlichen Unterricht.

Seit Lüben in seinen methodischen Werken den Wert des naturkundlichen Unterrichtes in der Bolksschule in überzeugender Weise flar gelegt und über das Versahren beim Unterrichte, auf Pestalozzi sußend, ausstührliche Anweisungen veröffentlich hat, ruhte die einschlägige Methodis nicht, den naturkundlichen Unterricht nach den jeweiligen pädagogischen und sachwissenschaftlichen Anschauungen Schritt für Schritt umzusormen. Besonders im letzten Jahrzehnt hatte sich der gesamte Unterricht so durchgreisender Resormen zu erfreuen, daß man füglich sagen kann: in ihm versuchte man nichts weniger, als alles zu ändern. Das Signal zu diesen radikalen Umgestaltungen gab die Wissenschaft-Alexander v. Humboldt zeichnet das Ziel der neuern Forschung mit dem bekannten Worte: Der Neichtum der Raturwissenschaft besteht nicht mehr in der Fülle, sondern in der Verkettung der Tatsachen. An Hand dieses Kernsaches wollen wir die heutige Forschung, als die Basis der neuern Resormbestrebungen, etwas kennzeichnen.

Hatte sich die ältere Wissenschaft die Aufgabe gestellt, neue Erfahrungstatsachen zu sammeln, so suchen die Forscher heute in das Innere
der Natur zu dringen, dort ihr Werdegeheimnis zu belauschen und dem
wißbegierigen Menschengeiste zu erklären. Das Wissen von nächsten
Tatsachen, von äußern Erscheinungen, die Aufsassung bloßen Wissens befriedigt den Forschungstried nicht mehr. Die disanhin fast ausschließlich
biographische Wissenschaft wird zur Biologie. In der Einleitung zu
seinem Pflanzenleden sagt Professor Kerner: "Die moderne Forschung,
beherrscht von dem Wunsche, die Ursachen aller Erscheinungen klar zu
legen, begnügt sich nicht mehr mit der Kenntnis des Werdens der Zelle,
der Anordnung verschieden gestalteter Zellsormen, der Ausbildung ihrer

Anmerkung der Redaktion. Herr 3. Staub, 3. 3. stud. hum. an der Universsität Zürich, früher Sel.: Lehrer in Baar, veröffentlicht hiemit sein in Sarnen gehaltenes und allgemein als vorzüglich anerkanntes Referat, das eines ernsten Studiums abseite der Lehrerschaft gewiß würdig ist. Es wird der v. Berfasser gelegentlich einige Lehrübs ungen im Sinne dieser neuern Methode veröffentlichen, wofür die Redaktion schon zum vorneherein den besten Dank erstattet.