

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: 31.01.2026

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

Pädagogische Blätter.

Vereinigung
des „Schweiz. Erziehungsfreundes“ und der „Pädagog. Monatsschrift“.

Organ

des Vereins kath. Lehrer und Schulkinder der Schweiz
und des Schweizerischen kathol. Erziehungsvereins.

Einsiedeln, 15. Nov. 1897.

№ 22.

4. Jahrgang.

Redaktionskommission:

Die H. H. Seminardirektoren: F. X. Kunz, Hikirch, Buzern; H. Baumgartner, Zug; Dr. J. Stöbel Rickenbach, Schwyz; Hochw. H. Leo Benz, Warren, Berg, St. St. Gallen; die Herren Reallehrer Joh. Gschwend, Alstätt, St. St. Gallen, und Cl. Frei, zum Storchen in Einsiedeln. — Einse-
dungen und Inserate sind an letzteren, als den Chef-Redaktor, zu richten.

Abonnement:

Erscheint monatlich 2 mal je den 1. u. 15. des Monats und kostet jährlich für Vereinsmitglieder 4 Fr.
für Lehramtskandidaten 3 Fr.; für Nichtmitglieder 5 Fr. Bestellungen bei den Verlegern: Eberle
& Rieger, Riebach, Verlagsbuchhandlung, Einsiedeln. — Inserate werden die 1 gespaltene Petitseite oder deren
Raum mit 50 Centimes (25 Pfennige) berechnet.

Von der Kunst Gold zu machen.

Gewiß hat schon jeder Leser der „Pädagogische Blätter“ einmal von der Alchimie gehört, d. h. von der Kunst, aus unedlen Metallen: Blei, Kupfer usw. Gold zu machen; oder von Betrügern, die vorgaben, den Stein der Weisen, das Lebenselixir, gefunden zu haben. Weniger bekannt aber dürfte die nähere Geschichte dieser seltsamen Verirrung des menschlichen Geistes sein, sowie des Nutzens, den sie trotz alldem der Wissenschaft gebracht hat. Es ist nicht ohne Interesse, angesichts der Erfolge 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 überirdische Wesen dem Menschen diese Kunst mitgeteilt. Später ließ man sie, und diesmal mit Recht, aus dem geheimnisvollen Wunderland Ägypten stammen, und zwar wird als Erfinder der sagenhafte Hermes Trismegistos 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. Gewiß ein fruchtbare Schriftsteller! Nur schade, daß er seinen Ruhm vorzüglich 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 Flüssigkeit 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 spezifischen Gewichtes der Körper. Vom V. bis VII. Jahrhundert gibt es ziemlich viele Schriften über Alchimie, alle in griechischer Sprache, die großen Bibliotheken beherbergen 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 desselben zu ändern und aus ihm und andern unedlen Metallen Gold zu machen.

Im 7. Jahrhundert brachen bekanntlich 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 finden 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 Dschafar al-Sofi, der ein ausführliches Buch über Alchimie schrieb, das im 16. Jahrhundert neu veröffentlicht 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.

Zu den berühmtesten Alchimisten des Mittelalters gehört der sel. Albertus Magnus, der überhaupt bei seinen Zeitgenossen im Rufe eines Zauberers stand. Er hält die Möglichkeit 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 Kupfer oder Blei, da man nur Farbe und Schwere umzuändern habe, um Gold zu erhalten. Seine Schriften füllen 21 Foliobände, sind aber nur zu einem geringsten Teil alchimistischen Inhaltes. Gleichzeitig mit ihm lebte in England der Franziskaner Roger Bacon, der ebenfalls Alchimist, viele diesbezügliche Schriften verfaßte.

Er war aber nicht so glücklich in seinen Lebensverhältnissen als Albertus d. Gr., sondern wurde wegen angeblicher Zauberei 2 mal in den Kerker geworfen. (Er versorgte auch kunstvolle bewegliche Automaten u. s. w.) — Ein anderer berühmter Alchimist war Raymundus Lullus, ebenfalls im 13. Jahrhundert. Dieser soll nach vielen Reisen und langem Suchen den Stein der Weisen gefunden und für den König von England unglaubliche Mengen Gold aus unedlen Metallen gemacht haben. Er bekam nach seinem Tode eine große Menge Anhänger, Lullisten genannt, die wegen fehlerhafter Ansichten von Gregor XI. in den Bann getan wurden. Lullus soll auch flüssiges trinkbares Gold hergestellt und zu medizinischen Zwecken (Lebenselixier) benutzt haben. Nach ihm können auch Edelsteine gemacht werden aus verschiedenen erdigen Wassern, durch Beifügung einer geheimnisvollen härlenden Flüssigkeit. (Was dieser Mann erträumte, hat unterdessen der französische Chemiker Moissan mit Hilfe der Hexe Elektrizität fertig gebracht!) — Der Schüler des seligen Albertus Magnus, der hl. Thomas von Aquin, steht der Goldmacherkunst schon etwas skeptisch gegenüber, er erwidert auf den Einwurf, es sei erlaubt, alchimistisches Gold zu verkaufen: ja, wenn es echt ist, bemerkt aber noch, daß derartiges künstliches Gold oft weniger haltbar sei als natürliches. Man scheint also damals schon böse Erfahrungen gemacht zu haben! — Im 15., nach anderen im 17. Jahrhundert lebte als eine alchimistische Berühmtheit ersten Ranges der Erfurter Benediktiner Basilius Valentinus, unter dessen Namen viele Schriften ausgingen. Alle diese Männer glaubten, ehrlich oder nicht, den Stein der Weisen gefunden zu haben, oder wenigstens an die Möglichkeit eines solchen. Nun etwas über diesen „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 Elixier, das große Magisterium (Meisterstück), auch die „rote Tinktur“, von der Farbe des Geldes hergenommen. Dieser kostbare Stoff kann in verschiedener Stärke bereitet werden, so daß ein Gewichtsteil der Tinktur bis 2 Billionen Gewichtsteile des unedlen 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 Vollkommenheit, so wirkt er entweder nur auf ein bestimmtes Metall, oder er verwandelt die unedlen Metalle nur in Silber. In diesem Falle nannte man ihn die „weiße Tinktur“ oder das „kleine Elixier“.

Der freundliche Leser möchte nun gewiß auch erfahren, wie denn

dieser Stein der Weisen aussah? Hören wir, was die alchimistische Litteratur über ihn berichtet. Der berühmte Einsiedler Gelehrte Paracelsus (16. Jahrhundert) schildert ihn als eine sehr beständige Masse, er sei rot wie Rubin, durchsichtig wie Kristall, biegsam wie Harz und doch zerbrechlich wie Glas, gepulvert gleiche er dem Safran. Ähnlich beschreibt ihn auch der belgische Arzt von Helmont im 17. Jahrhundert. Dieser ist auch einer der wenigen Chemiker seiner Zeit, welche vom Stein der Weisen als Augenzeugen sprechen. Er erhielt, so erzählt er 1618, von einem Unbekannten $\frac{1}{4}$ Gram dieser Substanz (nach heutigem Gewichte 16,5 Milligramm), womit er 8 Unzen (ca. 250 Gr.) Quecksilber in Gold verwandelte. Dieses Faktum erzählt von Helmont öfters, und da er ein sehr guter Chemiker war, auch allgemeine Achtung genoß, so ist schwer zu sagen, was an der Geschichte wahr und was falsch sei. Von der erzählten Verwandlung der Quecksilber (Mercur) in Gold war er so erbaut, daß er seinen ihm eben gebornen Sohn auf den heidnischen Namen Mercur taufen ließ. Das Kind suchte später seinem Vater und dem eigenen Namen Ehre zu machen und forschte lebenslänglich nach dem Geheimnis, starb aber 1699, ohne es gefunden zu haben, zu Berlin.

Ein anderer ebenso interessanter Fall wird von Dr. Helvetius, einem gelehrten Mediziner, Leibarzt der Prinzen von Oranien, angeführt. Er selbst war lange erbitterter Gegner der Alchimie und verspottete sie durch Wort und Schrift. Plötzlich war er bekehrt. Den Grund gibt er folgendermaßen an: Eines Tages sei ein Fremder zu ihm gekommen, welcher nach einem Gespräch über Alchimie, ihm, um seine Zweifel zu widerlegen, den Stein der Weisen zeigte. Als Helvetius den Stein in Händen hatte, ritzte er unbemerkt mit einem Nagel etwas ab und behielt es. Der Fremde entfernte sich und versprach, in 3 Wochen wieder zu kommen. Der Arzt warf nun die kleinste Menge des Steines auf schmelzendes Blei, aber ohne Erfolg. Bei der Rückkehr des Unbekannten gestand er diesem seinen Diebstahl sowie den Mißserfolg. Der Fremde sagte, er hätte die Substanz in Wachs einhüllen sollen, und gab nach vielen Bitten zuletzt noch ein Stückchen von der Größe eines Mohnkörnchens. Helvetius hielt das für zu wenig für einen Versuch, worauf der Unbekannte es nochmals teilte und ihm die Hälfte zurückließ, mit dem Bemerkten, er werde am nächsten Abend wieder kommen, was jedoch nicht geschah. Frau Helvetius, welche natürlich die Sache erfahren hatte, konnte ihre Ungeduld so lange nicht bezähmen und bestürmte ihren Mann, sogleich den Versuch zu machen. Beide schmolzen denn auch 6 Drachmen Blei, (ca. 23 Gr.) und Helvetius warf das Steinchen in Wachs gehüllt, auf das Blei, ließ es noch $\frac{1}{4}$ Stunde schmelzen und goß aus. Es war

das reinste Gold, die königliche Münze in Haag und mehrere Goldschmiede bestätigten die Verwandlung. 1667 machte der Befahrte diese Geschichte bekannt; der Philosoph Spinoza sprach seine Überzeugung an die Möglichkeit der Verwandlung aus. Diese und viele ähnliche Geschichten wurden von den Freunden der Alchimie natürlich ausgenutzt, sie waren die Lichtpunkte in der Nacht ihres Studiums. Auch Münzen aus alchimistischem Gold wurden geprägt. Nach und nach wurden sogar Prozesse geführt über Alchimie, weil Richter und Gesetze zuletzt von deren Realität überzeugt waren. — 1688 erhielt ein Schneidermeister Christoph Kirchhoff von Lauben in der Oberlausitz aus der Kanzlei zu Breslau sogar einen Wappenbrief, zur Belohnung dafür, daß er nicht bloß den Stein der Weisen, sondern auch noch „vermittelst göttlicher Hilfe“ und durch scharfes Nachdenken, vornehmlich aber durch sein unverdrossenes und stetiges Laborieren den spiritum universalem von sich selbst gefunden habe. Leider scheint jedoch der biedere Schneidermeister seine Kunst mit sich ins Grab genommen zu haben.

Eine weitere schöne Eigenschaft des Steins der Weisen sollte noch sein, daß er nicht bloß auf unedle Metalle, sondern auch auf den menschlichen Körper heilend, stärkend und verjüngend einwirken sollte. Deshalb heißt er auch „die große Panacee“, d. h. das Universalheilmittel. Es gibt überhaupt kein Übel, von dem der Stein der Weisen nicht befreite. Johann Pordage, ein englischer protestantischer Geistlicher, jubelt deshalb von ihm: „Nunmehr ist der Stein fixiert, das Elixier des Lebens bereitet, das liebe Kind geboren. Fahre hin Hölle, Fluch, Tod, Drache, Tiere und Schlange. Gute Nacht Sterblichkeit, Furcht und Trauern und Elend. Nun wird sich Erlösung, Heil und Wiederbringung alles dessen, was verloren war, wiederfinden, weil ihr nunmehr das große Geheimnis 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 Israels oder Judas, oder Davids.“ Zu solchem Unsinn konnten 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 Vertreter zählte. Es ist auch selbstverständlich, daß sich viele Geistliche darunter finden, 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. s. w., wobei bald das Schmelzen Nebensache und das Beten Hauptssache geworden sein mag, auch traten wohl an Stelle des Pater noster andere bedenkliche Gebete. (Schluß folgt.)

Neuere Reformbestrebungen im naturgeschichtlichen Unterricht.

Seit Lüben in seinen methodischen Werken den Wert des naturkundlichen Unterrichtes in der Volksschule in überzeugender Weise klar gelegt und über das Verfahren beim Unterrichte, auf Pestalozzi fußend, ausführliche Anweisungen veröffentlicht hat, ruhte die einschlägige Methodik nicht, den naturkundlichen Unterricht nach den jeweiligen pädagogischen und fachwissenschaftlichen Anschauungen Schritt für Schritt umzuformen. Besonders im letzten Jahrzehnt hatte sich der gesamte Unterricht so durchgreifender Reformen 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 Reichtum der Naturwissenschaft besteht nicht mehr in der Fülle, sondern in der Verkettung der Tatsachen.** An Hand dieses Kernsatzes wollen wir die heutige Forschung, als die Basis der neuern Reformbestrebungen, 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 Verdecktheimnis zu belauschen und dem wissbegierigen Menschengeist zu erklären. Das Wissen von nächsten Tatsachen, von äußern Erscheinungen, die Auffassung bloßen Wissens befriedigt den Forschungstrieb nicht mehr. Die bisanhin fast ausschließlich biographische Wissenschaft wird zur Biologie. In der Einleitung zu seinem Pflanzenleben 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 Zellformen, der Ausbildung ihrer

Anmerkung der Redaktion. Herr J. Staub, z. B. stud. hum. an der Universität Zürich, früher Sek.-Lehrer in Baar, veröffentlicht hiermit sein in Sarnen gehaltenes und allgemein als vorzüglich anerkanntes Referat, das eines ernsten Studiums abseite der Lehrerschaft gewiß würdig ist. Es wird der v. Verfasser gelegentlich einige Lehrübungen im Sinne dieser neuern Methode veröffentlichten, wofür die Redaktion schon zum vornehmesten den besten Dank erstattet.