

Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 15 (1929)
Heft: 35

Artikel: Das Geheimnis des Sonnenlichtes
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-534132>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

bringen wir sie dahin, wohin sie zu bringen sind.“ Ein wunderbares Wort, das niemand so sehr beherzigen muß, wie ein Erzieher! Wissen Sie, wann der Zerfall eines Menschen beginnt? Dann, wenn er die Achtung vor sich selber verliert! Und wissen Sie, wann ein Mensch, ein junger Mensch, die Achtung vor sich selber zu verlieren anfängt? Dann wenn andere seine Majestät nicht mehr anerkennen! Und wissen Sie, wann der Wiederaufstieg eines Menschen beginnt? Dann, wenn er wieder an sich selber zu glauben anfängt! Und er fängt dann wieder an sich selber zu glauben an, wenn seine Mitmenschen wieder an ihn glauben. Wie viel Verantwortung haben wir Erzieher, auch wir Lehrer zu tragen: nicht darum, weil wir zu wenig brav oder zu wenig fleißig oder zu wenig gescheit sind, sondern weil die jungen Leute bei uns zu wenig lernen, vor sich selber Achtung zu bekommen, ja weil viele bei uns und durch uns die Achtung vor sich selber verlieren. Der bekannte österreichische Kulturschriftsteller Hermann Bahr erzählte kürzlich in einer Zeitschrift Jugenderinnerungen. Darin berichtet er auch, wie er einmal in früheren Jugendjahren einen ältern Menschen getroffen habe, der ihm darum unvergeßlich geworden sei fürs ganze Leben, weil er der erste Erwachsene war, der ihn nicht mehr als Kind behandelte, der zu ihm wie zu einem Erwachsenen gesprochen habe. Und er meint dann: „Die erste Bedingung, das Vertrauen von Kindern zu gewinnen, ist, sie nicht als Kinder zu behandeln“. Ich frage Sie: wie viel von dem Guten, das in Ihnen lebt, hat damals zu wachsen angefangen, als auch Ihnen jemand begegnete, der Sie nicht mehr als Kinder behandelte! Und wenn so viele nichts Rechtes wurden und werden im Leben: kommt es nicht in sehr vielen Fällen nur daher, daß ihnen in der Jugend jener gesegnete Mann und jene gesegnete

Frau nicht begegneten — im Elternhause nicht, auf der Straße nicht und in der Schule nicht —, die sie ernst nahmen, die ihre Majestät anerkannten, die sie nicht als Kinder behandelten!

Achtung vor der Majestät des Kindes, auch jenes Kindes, das kein Engel ist, das von allen guten Geistern verlassen zu sein scheint! Ach, es ist ja nicht so! Die guten Geister leben ja noch in ihm. Sie schlafen nur! Es hat sie noch niemand geweckt vielleicht. Von Michelangelo berichtet sein Biograph, er hätte ihn einmal getroffen, wie er lange sinnend vor einem unbehauenen Marmorblock gestanden habe. Auf die Frage, was er denn hier tue, habe der große Meister geantwortet: „Ich sehe einen Engel in diesem Block, und den muß ich herausbringen.“ Auch der Lehrer hat gelegentlich solche grobe, unbehauene Klöße. Aber sicher: auch in diesen schläft ein Engel. Und das Größte wäre doch, diesen schlafenden Engel zum Leben zu erwecken. Aber sicher: dieser Engel wird nur dann zum Leben erwachen, wenn der Lehrer mit einer großen Achtung, einem großen Glauben und einer reinen und reichen Liebe zu ihm redet. — Förster erzählt in seiner „Jugendlehre“, er habe einst in Zürich mit jungen Leuten die Frage besprochen, ob man den Vater auch dann noch ehren müßte, wenn er als Verbrecher im Zuchthaus wäre. Da habe ihm das 12jährige Töchterchen eines Fabrikarbeiters geantwortet: „Ja, denn wenn wir ihn auch noch verließen, dann würde er noch ganz verstockt.“ Und Förster schließt dieses Kapitel mit dem prächtigen Worte: „Kein Mensch kann verloren gehen, solange er noch jemanden hat auf Erden, der an das Gute in ihm glaubt.“

Achtung vor der Majestät des Kindes! In dieser Forderung berührt sich die Pädagogik des 20. Jahrhunderts mit der Pädagogik Jesu Christi.

(Schluß folgt.)

Das Geheimnis des Sonnenlichtes

Die Astronomie weiß viel von den Millionen von Fixsternen, die als goldene Kugeln am blauen Himmelsdom nachts uns ihr wunderbares Licht zublitzen und von denen wir nur einen näher kennen, unsere liebe alte Sonne, von der wir leben und von der alles lebendige Sein unserer armen Erde abhängt. Was sind eigentlich die Sterne? Man sucht sie zu zählen und es kommen immer neue Mengen hinzu. Die Himmelsphotographie steigert die Zahl immer wieder. Man hat sie gewogen und gemessen und spricht altklug von den ungeheuren Feuerbällen, die durch die unendlichen Räume des Weltalls kreisen und das Lob des Schöpfers verkünden in der Harmonie der Sphären.

Aber wie ist es eigentlich um diese ungeheuren Feuerbälle? Sind unsere Anschauungen, welche die Wissenschaft bisher davon hatte, nicht leere Kindereien?!

Das ist die Frage, die heute von der neuesten Wissenschaft aufgeworfen wird.

Man sagt uns von der Sonne, daß auf ihrer Oberfläche, in der wogenden Gashülle, die sie umgibt, eine Hitze von 6500 Grad herrscht, und im Innern der Sonne eine Hitze von 6 Millionen Grad. Da stelle sich einer etwas darunter vor.

Die Sonne wärmt die Erde und die andern Planeten. Der Weltraum bleibt immer eisig kalt, und je höher die Flieger hinaufsteigen auf 10,000 Meter der Sonne, desto kälter wird ihnen, daß sie es kaum aushalten können. Man hat berechnet, daß jeder Quadratmeter der Erde und der Meere jedes Jahr 250,000 Kalorien Wärme von der Sonne zugestrahlt bekommt, Wärme genug, um eine Eisschicht von 305 Metern aufzuschmelzen. Jeder Quadratmeter unserer Atmosphäre

erhält in einer Minute genügend Sonnenwärme, um ein Liter Wasser um 2 Grad zu erwärmen. Und diese Wärmemenge strahlt die Sonne aus in den ganzen unendlichen Weltraum, in dem unsere Erde nur ein Pünktchen darstellt. Man hat wieder berechnet, daß die Erde nur den 500millionsten Teil der Sonnenwärme empfängt.

Aber wo nimmt die Sonne diese Wärme immer her? Und sie ist schon alt, die Sonne. Die Welt ist nicht ewig, das weiß die Wissenschaft genau, denn wenn sie ewig wäre, dann wäre die Sonne mit all den Sternen längst abgebrannt. Die Sonne ist erschaffen. Sie ist die große Weltenuhr, die einmal abläuft. Die Sonne mag noch so heiß sein mit 6 Millionen Grad Hitze, einmal muß sie erkälten.

Nun haben sich die Gelehrten in neuester Zeit Gedanken gemacht, ob es nicht etwa anders sein könnte mit Sonnen und Sternen. Ein italienischer Professor Vincenti hat die Theorie aufgestellt, daß die Sonne überhaupt keineswegs ein Feuerball sei und daß sie weder Hitze noch Licht ausströmt. Sie sendet nichts aus als Wellen! — Wellen, die finster und kalt sind, wie die Wellen der Radio-Telegraphie. Wenn diese Sonnenwellen und Sternwellen durch unsere Atmosphäre hindurchstrahlen, werden sie warm und leuchtend. Die Radiowellen werden tönend, wenn sie vom Apparat aufgefangen werden, sonst sind sie unspürbar und stumm. Die elektrischen Wellen sind weder heiß noch leuchtend. Sie entwickeln erst Licht und Hitze, wenn sie durch den Widerstand des Drahts hindurchlaufen.

Also stelle man sich die Sonne vor als etwas, von dem unsichtbare, unspürbare, geheimnisvolle Wellen ausgehen, und diese Wellen werden in der Erdatmosphäre als Strahlen sichtbar, als Wärme spürbar, und das Zentrum, von dem die Wellen ausgehen, erscheint uns dann als der feurige Sonnenball.

Dazu kommt eine neue Hypothese eines englischen Physikers, welcher sagt, das Leuchten und Strahlen der Sterne komme vom Verfall der Atome in den Sternen. Die Atome werden gesprengt und dann senden sie Radiumstrahlen aus, wie das Radium, das wir aus der Pechblende gewinnen und das so ungeheure Strahlungswirkungen entwickelt. Die gesprengten Atome schießen durch das Universum, die Radiumelemente, die Neonen, unendlich kleine Körperteilchen, die mit ungeheurer Schnelligkeit ausgeschleudert den Licht- und Wärmeeffekt heißen. So hatte sich der alte Newton die Sache gedacht. Heute sagt man wieder, daß die Atomteile sich verwandeln in Lichtquanten. Das Licht ist Materie, wie es Professor Einstein behauptet. Die materiellen Atome, die explodieren, schießen ihre Explosionsprodukte in den Raum hinaus als Licht.

Es ist eine alte Frage, was aus den Lichtstrahlen wird, die in den absolut kalten Weltraum hinausstrah-

len und wo sie einmal ihr Ende finden. Ist der Raum unendlich, so daß sie nie irgendwo anstoßen? Gewiß ist die Unendlichkeit nicht mit Brettern zugenagelt und hat der Schöpfer nicht eine Kugel um die Welt gespannt. Die Welt ist in Gottes Hand, sagt die gläubige Wissenschaft und fragt nicht weiter, weil der Menscheng Geist weiter überhaupt nicht mehr denken kann.

Ein österreichischer Gelehrter, Dr. Arthur Haas, hat der Wiener Akademie der Wissenschaften eine Abhandlung unterbreitet, in der er ausführt, daß das Sternenlicht, das nur explodierte Materie ist, auch wieder zur Materie werden kann. Er hat sich damit eine Theorie erdacht, wie der Lichtquant, der mit sehr rasch bewegten andern Materienteilchen zusammenstößt, seine Schwingungsfrequenz erhöht und dann plötzlich wieder zur Materie verdichtet und zu neuen Atomen wird. Es bedarf das wieder einer Temperatur von 10^{13} Grad, das macht 10 Billionen Grad Hitze.

Wir glauben es gerne, daß bei diesen Hitzegraden alles möglich ist und niemand kann von uns mehr verlangen, als daß wir den gelehrten Herren glauben, weil wir etwas Besseres auch nicht wissen. Wer es nicht glauben mag oder kann, der freue sich über die Sonne, die der liebe Herrgott uns geschenkt hat und singe den Sonnenhymnus des heiligen Franziskus von Assisi, der schließlich schöner ist, als alle diese abstrusen Theorien der sogenannten Wissenschaft. Es ist schon viel besser, der Mensch nimmt die Dinge so wie sie sind, und verlangt nicht mehr zu wissen, als der menschliche Geist erfassen kann.

Schulnachrichten

Italien. Mailand. An der katholischen Universität wurden im Laufe des Sommers zwei Lehrkurse für Religionslehrer in italienischen Schulen abgehalten, eine Auswirkung des neuen Konkordates. Unterrichtsminister Belluno hat kürzlich in einem Rundschreiben an die Schulen erklärt, daß der Religionsunterricht nicht nur Formsache sein dürfe, sondern daß er als grundlegend zu gelten habe. Im Herbst folgt ein Kursus für die Mittelschullehrer. Außer Priestern beteiligen sich an diesen Kursen viele Laienlehrer, denen für den Religionsunterricht zumeist die nötige Vorbildung fehlt. Erst jetzt beginnen infolge der neuen Bestimmungen die Lehrerseminare mit der Unterweisung in diesem Fach. Da die Auswahl der Religionslehrer im Einverständnis mit den kirchlichen Behörden zu geschehen hat, erweist sich der von der Mailänder Universität eingerichtete Lehrgang als besonders praktisch.

Redaktionschluss: Samstag

Verantwortlicher Herausgeber: Katholischer Lehrerverein der Schweiz, Präsident: W. Maurer, Kantonschulinspektor, Geismattstraße 9, Luzern. Aktuar: Frz. Marty, Erziehungsrat, Schwyz. Kassier: Alb. Elmiger, Lehrer, Littau. Postfach VII 1268, Luzern. Postfach der Schriftleitung VII 1268.

Krankenkasse des katholischen Lehrervereins: Präsident: Jakob Desch, Lehrer, Burged-Bonwil (St. Gallen W). Kassier: A. Engeler, Lehrer, Krügerstraße 38, St. Gallen W. Postfach IX 521.