Zeitschrift: Schweizer Schule

Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz

**Band:** 26 (1939)

**Heft:** 8: Naturkunde

**Artikel:** Naturwissenschaften und Religionsunterricht

Autor: Strässle, Edwin

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-529850

# 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:** 01.11.2025

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

Die wichtigen Aufgaben auch der unscheinbarsten Wesen, die Regelmässigkeit und Einheit bei aller Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit, die Plan- und Gesetzmässigkeit im Haushalt der Natur erfüllen uns mit bewunderndem Staunen und tiefer Ehrfurcht vor dem Walten dessen, der über allem als ihrem Schöpfer, Erhalter und Herr thront.

"Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und die Veste verkündigt seiner Hände Werk. Ihn predigt Sonnenschein und Sturm, Ihn preist der Sand am Meere; bringt, ruft auch der geringste Wurm, bringt meinem Schöpfer Ehre! Mich, ruft der Baum in seiner Pracht, mich, ruft die Saat, hat Gott gemacht!"

Von den Vögeln des Himmels und den Lilien des Feldes lernen wir den Vater preisen und seine Gesetze, denen die Natur aus innerem Drang gehorcht, mit freiem Willen zu erfüllen, um einst nicht mehr in Spiegeln, Rätseln und Gleichnissen, sondern von Angesicht zu Angesicht Gottes Herrlichkeit zu schauen.

So soll der naturkundliche Unterricht in der jungen Menschenseele jene Unruhe, jenes Heimweh wecken, das nur die ewige Vereinigung mit Gott beglückend auslöscht.

"Meine Seele ist unruhig, bis sie ruht in Dir, o Gott." (Augustinus.)

Denn die Welt vergeht mit ihrer Lust. Wer aber Gottes Willen tut, der bleibt in Ewigkeit! (Johannes.)

Hägglingen (Aarg.)

Ed. Müller.

# Religionsunterricht

# Naturwissenschaften und Religionsunterricht

"Nicht die Natur der Dinge selbst, sondern Christus, der in der Ueberfülle seiner Gottheit alles, was er wollte, geschaffen hat, soll uns massgebend sein für die Beurteilung der Geschöpfe." Hl. Ambrosius, Exameron II. 1.

Der Standpunkt, von dem aus der Religionslehrer an die naturwissenschaftlichen Fragen herantritt, kann nicht der gleiche sein wie der des Naturwissenschaftslehrers. Auch das Ziel ist ein anderes. Geschichtlich ist das Verhältnis der beiden Fächer von mancherlei Streitigkeiten und Problemen belastet. Die folgenden Zeiten möchten einen Versuch zu einer klaren Grenzbereinigung darstellen. Nicht ein Fertigpräparat, das man in seine Sammlung einreiht und zu gegebener Zeit der staunenden Schülerschar vorführt, sondern eine sachliche Grundlage, von der aus sich Wege zur Bearbeitung des weiten Gebietes anbahnen lassen, soll aufgezeigt werden.

I. Grundsätzliches.

Eine neuere französische Schrift über "Glauben und Wissen" zeigt auf dem Buchumschlag das Bild eines Drachen, der von einem Ritter erstochen wird. Soll diese kämpferische Haltung das Verhältnis von Naturwissenschaft und Religionsunterricht bestimmen? Soll der Religionslehrer nur dann auf die Naturwissenschaft zu reden kommen, wenn er mit ihr einen Kampf auszufechten hat? Soll sein Auge, seine Haltung, seine innere Verfassung den Schülern sagen: Hier ist unser Feind, hier gilt es, das Schwert zu ergreifen! Das wäre zwar zum Teil geschichtlich erklärbar, aber es wäre grundsätzlich und pädagogisch falsch.

Grundsätzlich würde ich einen ausschliesslich kämpferisch eingestellten Religionslehrer auf die Dogmatik von Pohle hinweisen. Pohle war sowohl im Dogma als

auch in der Astronomie daheim. Im ersten Band der Dogmatik stellt er einige sehr klare Grundsätze über den mosaischen Schöpfungsbericht und die Naturwissenschaft auf: "Erster Satz. Auch das Buch der Natur enthält eine Geschichte der Schöpfung: folglich können die gesicherten Ergebnisse der Naturforschung mit der Bibel niemals in Widerspruch geraten" (a. a. O. S. 443). Zur Erklärung fügt er die schönen Worte bei: "Der innerste . . . Grund der Harmonie ... liegt in der Identität des Verfassers beider Bücher; denn ein und derselbe Gott ist es, der sowohl das Buch der Bibel wie das Buch der Natur geschrieben hat . . . Schon die Achtung vor dem Schöpfer selbst, dessen Spuren die Naturforschung in der Natur überall liebevoll nachgeht, muss den Theologen abhalten, die mit unendlicher Mühe gewonnenen Resultate verächtlich gleichgültig von der Hand zu weisen. Hat Gott denn nicht selber im Buch der Natur sozusagen einen sachlichen Kommentar zum Bibelbuch verfasst, den auch der Theologe fleissig lesen kann und soll, um das Gotteswort besser zu verstehen? Die wahren Naturforscher sind in ihrer Weise wahre Exegeten, Freunde der Theologen, keine Feinde."

Auch pädagogisch wäre "kollegiale" Haltung glücklicher als grundsätzlich kämpferische. Was von Natur gut ist, wird immer auch in der Kindesseele irgendwelche Hochschätzung finden. Wer diese Hochschätzung verletzt, weckt Misstrauen. Vielleicht ist diese Hochschätzung auch persönlich begründet in einem vorzüglichen Unterricht in den Naturwissenschaften. Dann wird der Pfeil noch schärfer auf den Schützen zurückfliegen. Vielleicht wird einer der Schüler erst später an der Hochschule den Eindruck bekommen, die Angriffe im Religionsunterricht seien nicht genügend begründet oder leidenschaftlich gewesen. Die Folge wird wieder Misstrauen gegen den Religionslehrer sein.

Schliesslich ist die rein kämpferische Hal-

tung auch geschichtlich nicht begründet. Mit welchem Eifer haben einst Kirchenväter wie Ambrosius, Augustinus, Basilius, dann die Theologen des Mittelalters die Naturwissenschaften dankbar in den Dienst der religiösen Belehrung gestellt! Ein Blick in die Erklärung des Sechstagewerkes eines hl. Basilius oder eines hl. Ambrosius zeigt eine erstaunliche Vertrautheit mit der umfangreichen Naturforschung ihrer Zeit, aber auch eine kraftvolle und überlegene Unterordnung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse unter die höhern Ziele und die beschränkten Möglichkeiten religiöser Belehrung. Religiös belanglose oder indifferente Theorien werden höchstens gestreift, wobei das höhere eigene Ziel kräftig hervorgehoben wird: "Nicht die Natur der Dinge selbst, sondern Christus, der in der Ueberfülle seiner Gottheit alles, was er wollte, erschaffen hat, soll uns massgebend sein für die Beurteilung der Geschöpfe und die Frage, was die natürliche Kraft zu leisten vermag... Auch den Moses bestimmten nicht die Zahlenkünste der Aegypter oder die Konstellation der Gestirne oder die Bemessungen der Elemente, dass er seine Hand ausstreckte, sondern der Gehorsam gegen den göttlichen Machtbefehl. "Dorthin, heiliges Volk, erhebe also deinen Geist, dahin lenke all deinen Sinn. So miss denn die geschaffenen Dinge nicht nach deinem Augenmass, glaube vielmehr, was Gott sah und guthiess" (Ambrosius a. a. O. II. 1.). Basilius zählt sehr genau die Theorien auf, durch die das Schweben der Erde im Weltraum erklärt werden sollte, und schliesst dann: "Sollte dir von diesen Behauptungen die eine oder andere annehmbar klingen, so gelte dein Staunen der Weisheit Gottes, die dies so angeordnet hat. Das Staunen ob so grosser Dinge wird ja nicht abgeschwächt, wenn man die Art und Weise ergründet, wie etwas Staunenswertes zustandekommt" (a. a. O. I. 11.). "Mögen wir zugeben, die Erde ruhe in sich selbst, oder mögen wir sagen, sie schwimme auf dem Wasser..., so müssen wir bekennen, dass alles zugleich durch des Schöpfers Macht zusammengehalten wird." Die eigentlichen christlichen Grundwahrheiten in ihrer tiefen und kräftigen Darstellung sind auch bei Polemiken massgebend, die dann treilich wuchtig geführt werden. Wollen wir von diesen grossen Meistern einen durchgreifenden Grundsatz ableiten, so lautet er: Nicht dilettantische Naturwissenschaft und kleinliche Streiterei, sondern zuerst tiefe und kräftige Theologie, dann solide Naturkenntnis im Dienst der theologischen Belehrung. Je tiefer und wuchtiger die Theologie ist, desto besser reihen sich die richtigen Naturerkenntnisse ein und desto wirksamer und annehmbarer wird eine notwendige Polemik.

# II. Apologetisches.

Die traditionellen Streitfragen zwischen Naturwissenschaft und katholischer Religionslehre gehören zum grössern Teil dem Gebiet der Bibelerklärung und der Geschichte an: Wie lässt sich der Schöpfungsbericht des Moses mit den Forschungen der Naturwissenschaft in Einklang bringen? Wie vertragen sich gewisse Aeusserungen der Hl. Schrift (Senfkörnlein, das kleinste unter den Samenkörnern, Ausbrüten der Strausseneier, der Hase als Wiederkäuer, Gefährlichkeit der Schlangenzunge, fliegende Schlangen)? Ist die Kirche eine Feindin der Naturforschung? Unterdrückt sie die Freiheit der Forschung (Giordano Bruno, Galileo Galilei)? Ist der Unglaube der Naturforscher ein Beweis gegen den Glauben? Andere Fragen hängen mehr mit einzelnen Dogmen zusammen, wie der Substanzbegriff in seinem Konflikt mit den Theorien über die Konstitution der Materie. Wieder andere berühren mehr philosophische Fragen: Einsteinsche Relativitätstheorie, Zufallstheorien. In neuerer Zeit spielt auch die Astrologie wieder eine lärmende und einträgliche Rolle. Tiefer und schmerzlicher empfinden manche Lehrer und Forscher den grundlegenden Unterschied in der gesamten Denk-, Forschungs- und Ausdrucksweise der Naturwissenschaft einerseits und der Theologie anderseits. In vielen Fällen brauchen beide Gruppen den gleichen Fachausdruck, aber in ganz verschiedenem Sinn, wie Substanz, Zufall, Wahrscheinlichkeit, Seele, Unendlichkeit, Ursache usw. Vielfach spricht man wieder über dieselbe Sache in einer grundverschiedenen Sprache. Dadurch wird eine Verständigung auch bei gutem Willen äusserst schwierig. Nehmen wir dazu die tief eingewurzelten Vorurteile auf beiden Seiten, so ersehen wir die ganze Kompliziertheit der gegenseitigen Lage.

Es kann nicht Aufgabe eines kurzen Artikels sein, auf die genannten Einzelfragen einzugehen. Ueber das Verhältnis der naturwissenschaftlichen "Irrtümer" zur Irrtumslosigkeit der Hl. Schrift besitzen wir eine ausgezeichnete Orientierung bei L. Fonck S. J., Moderne Bibelfragen. Ueber die Stellung der grossen Naturforscher zur Religion schrieb K. A. Kneller S. J. ein inhaltsreiches und sachlich wertvolles Buch ("Das Christentum und die Vertreter der neuern Naturwissenschaft"). Eine tiefergreifende Ergänzung, die besonders die psychologische Seite und den Kampf um den Darwinismus berücksichtigt, bietet E. von Cyon, "Gott und Wissenschaft" (Leipzig 1912). Aus den vielen neueren Zeugnissen, die sich in Zeitschriften zerstreut finden, sei das Wort eines der angesehensten Forschers unserer Zeit, Prof. Planck, erwähnt: "Die Gewissheit der Existenz dieser Allmacht (Gottes) lässt dem religiösen Menschen von vornherein alle Geschehnisse der Welt in einem sinnvollen Zusammenhang erscheinen. Der wissenschaftliche Forscher muss sich dagegen um diese Gewissheit durch Beobachtungen von Einzeltaten bemühen. Er ist gehalten, immer tiefer in den Raum der erforschbaren Dinge einzudringen. Erst die Frucht dieser Gründlichkeit ist das Wissen um grosse unabänderliche Gesetze." Naturwissenschaft und Religion begegnen sich in der Frage nach der Existenz und nach dem Wesen einer höch-

sten über die Welt regierenden Macht. Ihre Antworten lauten übereinstimmend dahin, "dass eine solche, die Welt ordnende Allmacht existiert." ("Natur und Kultur" 36. Jg. S. 90.) Auf die schwierigen Fragen der Konstitution der Materie und der Eisensteinschen Relativitätstheorie wird sich der Religionslehrer auch an der Mittelschule kaum einlassen können. Inbezug auf die neuere Astrologie bekennt der angesehene Naturforscher B. Bavink: "Ich habe in allen den zahlreichen mir schon zur Rezension zugegangenen astrologischen Schriften nie etwas anderes als reinen Unsinn und willkürliche Phantasien gefunden." ("Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften" 5. Auflage S. 506). Wohl die schwierigsten und schwerwiegendsten Fragen sind die nach der Entstehung der Welt und der Entwicklung der Lebewesen, besonders des Menschen. Damit im Zusammenhang steht die Frage nach dem Alter der Welt und der Menschheit. Es scheint sich aber in diesen Fragen eine Annäherung der Naturforschung und der Theologie anzubahnen (Vgl. "Stimmen der Zeit" März 1939 S. 367 ff., "Schweizer Schule" 1934 S. 368 und 635; 1936 Nr. 18). Aber von einer vollen Abklärung kann noch keine Rede sein. Der Religionslehrer wird vor allem die sichere Position der Offenbarung festlegen müssen.

Welches Z i e l ist bei derartigen Fragen anzustreben? Soll der Schüler für jede Frage eine glatte, fertige, sieghafte Antwort haben, die er bei jeder Gelegenheit kühn, schlagend, niederschmetternd hinwerfen kann? Diese Art wird dem Schüler umso mehr imponieren, je jugendlicher er ist. Es wird aber dabei nicht möglich sein, an unverstandenen Behauptungen oder gar Phrasen vorbeizukommen, die später eine Quelle von Unsicherheiten werden und die strenge Wahrhaftigkeit des Schülers nicht genügend berücksichtigen. Wenn er später sieht, was für hervorragende Geister eine gegenteilige Ansicht haben oder wenigstens seine runde Ant-

wort mit einigem Kopfschütteln beantworten, so wird auch er selbst erschüttert werden. Wäre es nicht besser, gerade anhand dieser Fragen die Schüler in ein tieferes Denken und selbständiges, wachstumsfähiges Urteilen einzuführen? Darf nicht auch der Schüler sich bewusst werden, dass er wohl in manchen Dingen Klarheit haben kann, in andern aber erst sehen kann, in welcher Richtung die Lösung zu finden ist, in vielen aber ein unlösbares Geheimnis vorliegt? Soll nicht wenigstens hie und da die Art der Behandlung das schöne Wort Augustins widerspiegeln: "Quaeramus cum quaerentibus, suchen wir mit den Suchenden"? Darf der Schüler vor allem in den Jahren der Reife nicht auch inne werden, dass auch auf theologischer Seite ein langes Suchen und sogar zeitweises Irren notwendig war, um zur tiefern Erfassung der Wahrheit zu gelangen? Wäre es nicht pädagogisch wertvoller, bei der Behandlung des Galilei - Prozesses nicht nur nachzuweisen, dass die Unfehlbarkeit des Papstes nicht in Frage stand, sondern anhand der Tatsachen auch diese folgenschweren Schatten in der Kirchengeschichte so darzustellen, dass der Schüler auch das sehr Menschliche an der Kirche erleben und so rechtzeitig einen gesunden Realismus pflegen könnte? Enttäuschter Idealismus ist wohl nicht an weniger Fällen schuld als klare Einsicht in die rauhe Wirklichkeit. (Vgl. Schnürer, Kath. Kirche und Kultur der Barockzeit S. 611 und 763). "Die Wahrheit wird euch freimachen."

Anderseits soll die Behandlung der Streitfragen den Schüler auch dazu erziehen, den Naturforschern voll und ganz gerecht zu werden. Wo Behauptungen vorliegen, die dem Glauben widersprechen, ist selbstverständlich eine feste und klare Widerlegung notwendig. Wo bewusste Fälschungen nachgewiesen werden können, muss das Urteil scharf sein. Aber es gibt auch Fälle, wo viel harmlosere Verhältnisse vorliegen. Wenn z. B. Naturforscher behaupten, sie könnten mit

den Begriffen "Seele", "Gott" nichts anfangen, so ist das oft nur rein methodisch gemeint, d. h. dass ihre Arbeitsmethoden nicht so weit reichen. Deshalb ist es auch bedeutsam, die Schüler erleben zu lassen, dass es verschieden Forschungswege gibt, je nach dem Gegenstand, und dass alle zusammenwirken müssen, um das Gesamtbild der Welt zu erforschen.

Eine heute oft auf theologischer Seite aufgeworfene und bisweilen mit oberflächlicher Sieghaftigkeit ausgebeutete Tatsache ist die starke Wandelbarke ist der naturwissenschaftlichen Theorien. Man darf sie nicht übertreiben. Oft scheint ein allgemeiner Umsturz vorzuliegen, wo nur die bisherigen Erkenntnisse in einen erweiterten Rahmen gesetzt werden. Fruchtbarer als absprechendes Urteilen wäre oft ein Hinweis auf die schwererforschlichen Geheimnisse, die schon in einem Sandkorn liegen und davon ein Schluss auf das Geheimnis des Schöpfers. (Vgl. Basilius a. a. O. Schluss der ersten Homilie.)

## III. Aufbauendes.

In der dritten Homilie über das Sechstagewerk ruft der hl. Ambrosius aus: "Wer sollte sich nicht wundern, wie die infolge der ungleichartigen Bestandteile ungleichartige Welt zu einem einheitlichen Organismus erstehen und so Verschiedenartiges kraft eines unlöslichen Gesetzes der Eintracht und Liebe zu einem festen Verbande und Gefüge gegenseitig sich zusammenschliessen konnte, so dass Dinge von ganz verschiedener Natur, als gehörten sie unzertrennlich zusammen, zu einem Bund der Eintracht und des Friedens verknüpft sind? Oder wer hätte angesichts derselben mit seiner schwachen Vernunfterkenntnis solches auch nur für möglich gehalten? Und doch hat die dem Menschengeist unfassbare und für unser Menschenwort unaussprechliche göttliche Macht dies alles kraft ihres Willens zusammengeordnet."

Der Drang nach einem ein heitlich en Weltbild begleitet die Menschheit durch alle Stufen der Naturforschung. Der Religionsunterricht ist in hervorragender Weise berufen, die Erkenntnisse der Natur in dieses grosse Weltbild einzuordnen. Darin liegt die erste positive, aufbauende Aufgabe des Religionslehrers. Er wird also dankbar die kostbaren Bausteine aufheben, die ihm die exakte Forschung dazu bietet. Er wird auch erkennen, dass die geschichtlichen Kämpfe zwischen Naturforschung und Theologie wesentlich aus der Schwierigkeit geboren wurden, neue Erkenntnisse mit dem Gesamtbild zu vereinen und ein Auseinanderfallen zu verhüten. So erhält scheinbar Kleinliches einen grossen Zug. Besonders die Sternenwelt wird ihm prachtvollen Stoff bieten (Vgl. J. N. Lenz S. J., Die Himmel rühmen); aber ebenso die Kleinwelt der Atome oder Einzeller. (Vgl. Bernhard Weber, Die Grösse der Natur im Kleinen, Einsiedeln 1938.)

Nach dem Vorbild der Kirchenväter, des Mittelalters und der Liturgie wird der Religionslehrer auch von der tiefen Symbolik gern Gebrauch machen, die zwischen Natur und Uebernatur goldene Lichtstrassen zieht. Einen Versuch, auch neuere Erkenntnisse dafür zu verwerten, bietet Karl Staudacher, Gottes Bilderbuch. Desgleichen wird er in den Gesetzen der Natur reichliche Anhaltspunkte finden zur Stütze der christlichen Lebensführung. Prächtige Beispiele liefern wieder Basilius und Ambrosius. Bisweilen aber werden gerade moderne Forschungen aus dem Gebiet der Hygiene auch moralische Pflichten vorzüglich begründen. Man erinnere sich an Vererbungslehre und Alkoholfrage. So kann aus Naturforschung und Religionsunterricht eine überaus fruchtbare Verbindung entstehen.

Stans.

P. Edwin Strässle.