

Zeitschrift:	Schweizer Schule
Herausgeber:	Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band:	43 (1956)
Heft:	9
Artikel:	Durchdringung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes mit dem Übernatürlichen
Autor:	Güntert, Hans
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-531734

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: 08.02.2026

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

eingerutscht: »Elternhaus, z. T. auch mit den Kirchen«. – Der entsprechende Artikel über die *Volksschule in Österreich* wurde von Univ.-Doz. Dr. L. Prohaska, damals Direktor einer Lehrerbildungsanstalt, klar und wesentlich geschrieben. – Das bleibt leider der Nachteil dieses Lexikons, daß es nicht als deutschsprachlich katholisches Lexikon für Pädagogik für alle deutschsprechenden Länder geschaffen wurde, sondern mehr als Lexikon für kath. Deutsche. Gerade in den geschichtlichen und schulrechtlichen Partien wurde oft nur der preußische Standpunkt oder nur die deutsche Entwicklung beachtet. Dabei wäre es eine befreiende und notwendige und zeitgemäße Tat, eine Reihe von Fragen endlich in ihrem übernationalen und internationalem Zusammenhang erstmals schauen zu können. Das Franckesche Lexikon ist hier internationaler. Wenigstens hätten sich die jeweiligen rechtlichen und geschichtlichen Zusammenhänge auch Österreichs und der Schweiz als Abnehmerkreisen dieses katholischen Lexikons darstellen lassen. Wir nehmen an, daß die Zukunft diesen Plan einst verwirklichen werde. Die Ausführungen über *Lehrerverbände, Pädagogische Zeitschriften usw.* geben hierin im Vergleiche ein einseitiges Bild. Wenn wenigstens auf den Artikel *Schweiz* usw. verwiesen worden wäre, wo die ausführlicheren Angaben sich finden.

Systematische Pädagogik, Sozialpädagogik, Heilpädagogik, Erziehungsgeschichte, Gegenwartspädagogik, Religionspädagogik und Katechetik, Philosophie und Theologie in ihrem pädagogischen Bezug sind in reichen und vielfach ausführlichen Beiträgen dargestellt, die sich hier nicht ausschöpfen lassen.

Wie ein Kommentar zur Frage, ob sich ein Lexikon mit seiner vielen Theorie lohnt, liest sich der ausgezeichnete dreispartige Artikel über *Theorie und Praxis in der Erziehung* von Akademiedirektor Dr. F. Messerschmid. Er fragt, woher es komme, daß Erzieher nicht selten der Theorie Widerstand leisten, und gibt die aufschlußreiche Antwort, daß Offenheit gegenüber der Theorie die ständige Bereitschaft voraussetze, »das praktische Tun kritisch in Frage zu stellen, also immer wieder durch Zonen der Unsicherheit zu gehen. Solcher Unsicherheit setzt sich niemand gern aus.« Aber es sei insofern etwas Richtiges daran, daß der pädagogische Impuls sich im allgemeinen nicht an der Theorie entzünde, sondern in der lebendigen Begegnung mit dem zu Erziehenden erwacht. Aber jeder, der unkritisch auf seine Erfahrung abstellt, verarme in seinen erzieherischen Möglichkeiten, verhärete und werde blind gegen das, was »seiner« Erfahrung widerspricht. Von Herbart zitiert er dabei ein scharfes Wort. Die pädagogische Theorie hat also die Aufgabe einer unbedingt notwendigen Kontrolle und dauernden Neuorientierung und ist in mehreren weitern Hinsichten unumgänglich, hilft aber auch dem Erzieher sehr, Anwalt des werdenden Menschen gegenüber dem übermächtigen Anspruch von Staat, Wirtschaft und Technik zu sein. – Wie eine Art Gesamtzusammenfassung der Welt- und Zielschau dieses pädagogischen Lexikons wirkt die reife Leistung von Eggersdörfer: *System der Pädagogik*, nicht nur von theoretischem, sondern ebenso sehr von eminent praktischem Belang.

Einfachhin ein außerordentlich reiches, überragendes, beglückendes Werk!

Durchdringung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes mit dem Übernatürlichen* Dr. Hans Güntert, Luzern

Mittelschule

Das Mittelalter kannte keine Naturwissenschaft im heutigen Sinne. In ihrem unaufhörlichen Werden und Vergehen, in all ihren Gesetzmäßigkeiten und Zielstrebigkeiten schien die Natur dem logischen Denken des Menschen zugänglich, also vom Geiste her erkennbar. Wenige dachten an eine experimentell-analytische Erforschung einzelner Naturvorgänge oder ihrer Gesetze. Aus einfachster Naturbetrachtung wurde Naturerkenntnis abgeleitet.

* Man vergleiche damit den Bericht über die 16. Konferenz der katholischen Mittelschullehrer, »Schweizer Schule« 1956, S. 82 ff. (Anm. d. Red.)

Damit kam dem Wissen um das Naturgeschehen nicht der Rang einer eigenen Wissenschaft zu, sondern blieb ein Teilgebiet der Philosophie. Bei dieser Verbindung von Geisteswissenschaft und Naturerkenntnis stellte sich das Problem einer Durchdringung der Naturwissenschaft mit dem Übernatürlichen nicht.

Heute liegen die Dinge ganz anders. Es gibt kein blindes Vertrauen mehr in bloß Geschautes oder Erahntes. Bloß Erdachtes begegnet der Skepsis. Naturgesetze erhalten erst dann ihre volle Gültigkeit, wenn sie experimentell nachprüfbar sind. Na-

turwissenschaft ist eine eigene Wissenschaft geworden, mit eigener Arbeitsmethode und eigener Denkweise. Das Experiment und die analytische Arbeitsweise haben uns Naturerkenntnisse von ungeahnter Größe und Tiefe gebracht, und ohne sie wäre der heutige Stand der Medizin, Biologie und Technik kaum denkbar. Wir haben so großes Vertrauen in unsere Arbeitsmethode gewonnen, daß wir geneigt sind, nur mehr sie als die einzige richtige gelten zu lassen. Die rein verstandesmäßige Durchdringung der Natur, sozusagen von hoher Warte, ist abgelöst worden durch das Eindringen in die Naturgeheimnisse von unten, vom Teil her. Der Teil hält heute unser Interesse gefangen, dafür ist uns der Blick für das Ganze oft verlorengegangen und mit ihm der Sinn für das Übernatürliche. Übernatürliche Belange sind ja experimentell nicht faßbar. Wer den Sinn für das Übernatürliche nicht verloren hat, macht die bedauerliche Feststellung, daß dem andern das Aufsteigen ins Reich des Immateriellen verwehrt ist, daß ihm aus seiner Froschperspektive heraus prinzipielle Grenzen der Erkenntnis gesetzt sind.

Der heute zum Glück überwundene mechanistische Materialismus anerkannte diese Grenzen nicht. Daß wir jetzt um diese Grenzen wissen, darf uns nicht zu optimistisch stimmen. Wohl ist sich heute jeder aufgeschlossene Biologe, Chemiker und Physiker bewußt, daß es außerhalb der Materie etwas gibt. Dieses Etwas ist ihm aber unzugänglich, will er es mit seiner Arbeitsmethode erfassen. Gebietet ihm seine persönliche Einstellung halt, so kommt er über das Materielle nicht hinaus oder er greift zu symbolhaften Hilfsbegriffen (Entelechie der Neovitalisten, Gerichtetheit Russels, Innerlichkeit Portmanns, das Organismische Bertalanffys, Urbild v. Uexkülls), und das deshalb, weil er einer Verquikkung seiner Wissenschaft mit Weltanschauung ausweichen möchte. Gerade dadurch aber bleiben alle diese Begriffe nur Symbole für immaterielle Faktoren. So ist es vielleicht verständlich, daß so mancher Naturwissenschaftler einem vagen Pantheismus huldigt oder einer schwer faßbaren Anerkennung immaterieller, autonomer Faktoren. Gleichzeitig ist scheue Zurückhaltung charakteristisch. Von einer Durchdringung der Naturwissenschaft mit dem Übernatürlichen oder gar Religiösen kann keine Rede sein, da aus metaphysischen Gegebenheiten kein erstrebenswertes Ziel, dem man sittlich verpflichtet ist, abgeleitet werden will.

Unser Anliegen muß aber die Anerkennung eines persönlichen Gottes aus der Anerkennung des Übernatürlichen sein.

Wenn so oft von den Naturwissenschaften auf dem Wege zur Religion gesprochen und geschrieben wird, entspricht das mehr einem Wunschtraum als der Realität. Auch die in diesem Zusammenhang gerne zitierten großen und »gläubigen« Naturwissenschaftler, wie Planck, Einstein, Bawink u. a., vermögen bei genauerem Hinsehen nur schwer zu überzeugen. Folgendes Zitat aus den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (1955), das als Zusammenfassung aus einer Diskussion namhafter schweizerischer Naturwissenschaftler erschienen ist, möge die heutige Situation in unserer Frage beleuchten:

»a) Das Wissenschaftliche wird nicht durch das Physikalische erschöpft. Auch wenn damit auf eine an sich wünschenswerte Einheit verzichtet werden muß, können wir einer zur analytischen Forschung komplementären Erlebnisforschung nicht entrate, so wenig wie man etwa bei der Bestimmung einer Pflanze qualitative Bezeichnungen (Farbe statt Wellenlänge usw.) entbehren kann. Die analytische Methode führt zwangsläufig zur Kausalität, aber diese genügt nicht, denn es gibt Dinge, die nicht kausal erklärt werden können. Es geht in der Biologie um eine neue Erfassung der Wirklichkeit.
b) Die Biologie kann in ihrer Methodik nicht über die Physik hinausgehen. Wir müssen versuchen, mit den bekannten Begriffen auszukommen, und wo das nicht geht, nicht vor dem Eingeständnis zurückschrecken, daß wir eben etwas nicht oder noch nicht verstehen. Es gibt viele Geheimnisse in der Biologie und noch mehr in der Physiologie, aber man löst sie nicht einfach durch Hinzunahme zusätzlicher philosophischer Begriffe. Was hat man effektiv gewonnen, wenn man von einem „*nexus organicus*“ spricht oder einen Prozeß als final bezeichnet?«

Für den aufmerksamen Leser ist zu diesen Worten wohl jeder Kommentar überflüssig. Für uns aber stellt sich die Frage, ob wir im Unterricht resigniert diesen Standpunkt heutiger Naturwissenschaftler vertreten wollen in der Meinung, daß wir von der Naturwissenschaft her in Fragen des Übernatürlichen doch nicht zu überzeugen vermögen, oder ob wir vielleicht trotzdem den Versuch wagen wollen, ins Übernatürliche vorzustoßen. Wählen wir das zweite, dann müssen wir den Mut haben,

unser eigentliches Arbeitsgebiet zu verlassen und mit etwas pädagogischem Geschick ins Immaterielle vorzudringen. Lehrer konfessionell einheitlicher Schulen dürften es dabei leichter haben als solche neutraler und öffentlicher Lehranstalten.

Wagen wir den Schritt, dann sind unsere Bemühungen bestimmt umsonst, wenn wir uns nicht selbst als religiös erweisen. Der Schüler merkt bald, ob wir aus innerer Überzeugung sprechen oder nur deshalb, weil uns die Grundhaltung der Schule dazu verpflichtet. Kann der Schüler die geistige Haltung des Lehrers mit seinen Ausführungen nicht in Einklang bringen, wirkt alles unehrlich, und das Gegenteil des erstrebten Ziels bleibt als Resultat.

Ohne Tiefenwirkung bleibt ein Naturgeschichtsunterricht, der sich auf bloß äußere Beschreibung von Tieren und Pflanzen, chemischen Vorgängen und nüchterne Ableitung physikalischer und mathematischer Formeln beschränkt. Eine solche Unterrichtsweise fördert lediglich das technologische Denken des Schülers. Sicher vermag auch eine Schilderung der Vielfalt der Natur zu begeistern, die Begeisterung beschränkt sich aber nur auf vollendete Tatsachen ohne die Frage nach dem Warum und Woher, sie bleibt an der Oberfläche. Illustrierte und Zeitschriften bringen dem Schüler die großen Fortschritte in Biologie und Technik nahe, nähren einen ungesunden Fortschrittsglauben und fördern das Vertrauen in rein menschliches Können. Der Endeffekt ist der Stolz, der größte Feind echten Staunens und Bewunderns, aber auch der »sicherste Damm« gegen eine Empfänglichkeit für das Übernatürliche.

Wäre es nicht besser, den Schüler immer wieder darauf hinzuweisen, daß den Naturwissenschaftern aus ihrer Arbeitsweise Grenzen der Erkenntnis gesetzt sind, daß Kräfte walten und Vorgänge sich abspielen, die geheimnisvoll sind und zu denen wir nach menschlichem Ermessen nie werden vordringen können? Es gibt nicht nur gesicherte Tatsachen, sondern ebenso viele Probleme. Warum die Schüler nicht auf solche Probleme hinweisen! Diese Unterrichtsweise fördert das kritische Denken, dient der immer wieder verlangten Vertiefung, macht empfänglich für geistige Werte und bescheiden. Erst wenn der Lehrer diese Empfänglichkeit spürt, darf er den Schritt vom Materiellen zum Immateriellen wagen. Tut er das mit Geschick

und einer Dosis Zivilcourage, wird zum mindesten ein Teilerfolg nicht ausbleiben.

Maßhalten ist auch hier wichtig. Eine dauernde Problemwälzerei ermüdet. Wenige Bemerkungen am richtigen Ort und zur richtigen Zeit dürften genügen, um den Schüler zum Weiterdenken anzuregen. Gelegenheit dazu bietet jedes Fach der Naturgeschichte. Ich denke etwa an das Virusproblem, die Entstehung des Lebens, die Deszendenztheorie, Hirn- und Geistesaktivität und viele andere Fragen in der Biologie, an die Atomtheorie in der Physik, an die Synthese von organischen Verbindungen in der Chemie, an den Begriff »unendlich« in der Mathematik. Sporadische Hinweise bedeuten keinen Verlust an Zeit, jedoch einen Gewinn für die geistige Bildung unserer studierenden Jugend.

Wichtig erscheint mir auch, daß auf große Zusammenhänge hingewiesen wird. Die Bildung an der Mittelschule darf sich nicht in der Vermittlung von möglichst viel Einzelwissen im einzelnen Fach erschöpfen. Die Zerfächерung gibt dem Schüler ein falsches Bild von der Wissenschaft. Jeder Wissenszweig färbt irgendwie auf den andern ab, und erst alle Zweige zusammen ergeben das Bild einer Zeitepoche und seiner Geisteshaltung. Es wäre leicht aufzuzeigen, welchen Geistes Kind wir z. B. heute sind, sprechen wir doch gerne vom naturwissenschaftlichen Zeitalter, von der Technik, die den Menschen beherrscht, von einer Selbstvernichtung durch einen Atomkrieg usw. Diese Schlagworte bieten aussichtsreiche Positionen zum Vordringen ins Übernatürliche von der Naturwissenschaft her. In einer gewissen Bereitschaft würde der Schüler das Klassenzimmer wechseln hinüber zum Philosophie- oder Religionslehrer. Diese Bereitschaft wird erstaunlich wenig ausgenutzt. Welch großartige Synthese müßte sich aus einer Zusammenarbeit zwischen Geistes- und Naturwissenschaften ergeben. Eine Koordinierung aller Fächer müßte zu einer Gesamtschau führen, die die Universität nicht mehr zu vermitteln vermag, und würde uns einmalige Möglichkeiten in die Hände spielen zugunsten der geistigen Formung der uns anvertrauten Jugend.

Wenn von Koordinierung, von Querverbindungen die Rede war, wurde vor allem an eine Zusammenarbeit der Lehrer an der Oberstufe gedacht. Die oft zu beobachtende und eigenartige Zurück-

haltung der beiden Fachlehrergruppen, Geistes- und Naturwissenschaftler, einander gegenüber kann für die Durchdringung des Unterrichts mit dem Übernatürlichen nur hinderlich sein. Gleichzeitig ist die Gefahr allzugroß, daß auch der Schüler einseitig sich für die eine oder andere Richtung zu interessieren beginnt und damit der angestrebten Gesamtschau verlustig geht. Wie einseitige Ernährung zu Mangelkrankheiten führt, so einseitige Bildung zu geistiger Unterernährung. Es wäre einer Revision der Lehrpläne vorbehalten, für diese erstrebenswerte Koordination zu sorgen.

Eine ersprießliche Zusammenarbeit setzt Aussprachen der Lehrer über gemeinsame Probleme voraus (Studienwochen!). An Gesprächsstoff würde es beileibe nicht fehlen. Vielleicht könnte man sich auf feste Begriffsbestimmungen einigen und nachher weniger aneinander vorbereiten. Als erster Erfolg würde der Schüler weniger in Verwirrung gebracht, nur weil zwei Lehrer mit gleichen Begrif-

fen Verschiedenes bezeichnen. Man denke nur daran, daß der Chemielehrer 100 Gramm einer Substanz nimmt und der Philosophielehrer von der göttlichen Substanz spricht!

Soll der Naturgeschichtslehrer seinen Unterricht mit dem Übernatürlichen durchdringen, dann ist dies nur möglich, wenn er seinen Unterricht von der Theologie und Philosophie her befruchten läßt. Aus seinem Fach heraus allein sind ihm bestimmte Grenzen gesetzt, die nur durch diese Zusammenarbeit überwunden werden können. Und nur so kann der Naturgeschichtsunterricht Hilfe und Grundlage sein, beim Schüler eine geistige Bereitschaft herzustellen, die ihn dem Übernatürlichen zugänglich macht. Zu hoffen bleibt, daß das stets sich vertiefende Wissen um die Naturvorgänge gleichzeitig diese Bereitschaft erhöht. Wer aber heute noch in den Naturwissenschaften ein Hindernis für das Vordringen ins Übernatürliche sieht, steckt geistig im letzten Jahrhundert.

Das moderne Gedicht im Unterricht J. R. Hard

Volksschule

Wer es liebt, im Frühjahr die Schlußexamens und Schulfeste seiner Kollegen zu besuchen, der wird schon oft aufgeseufzt haben: »Ach Gott, schon wieder „John Maynard“, schon wieder „Erlkönig“, schon wieder „Der rechte Barbier“. Immer und immer wieder hören wir diese und ähnliche Standardgedichte, die zum eisernen Bestand der Lesebücher unserer Oberstufe gehören.

Bitte, damit sei nichts gesagt gegen diese wunderherrlichen Kunstwerke, damit sei nichts gesagt gegen die psychologisch fundierte Tatsache, daß unsere Schüler in einem gewissen Alter diese Balladen brauchen. Wir wollen sie ihnen nicht vorenthalten und sie immer wieder so in den Unterricht einführen, daß sie den Kindern zum Erlebnis werden.

Es ist ja in unserer so prosaischen Zeit, die sich in all ihrem Tun immer wieder gegen das Gedicht ausspricht (wenigstens nach den Bilanzen der Ver-

leger zu schließen), sehr erstaunlich, daß es uns Lehrern derart leicht fällt, eine Gedichtstunde zur Weihestunde werden zu lassen. Es braucht zum Glück auch im 20. Jahrhundert nicht viel methodisches Geschick, um ein Kind durch ein Gedicht beglücken, erheben oder erschüttern zu können. Gute Gedichte in ihrer wohltuenden Ganzheit von Inhalt und Form offenbaren in der wildesten Kinderschar die ordnende, disziplinierende und bildende Macht eines Kunstwerkes.

Und doch, muß es denn an jedem Examen »John Maynard« sein, den die Gäste vorgesetzt bekommen? Das ist die Frage, um die es mir geht. Schon im Interesse der seelischen Hygiene des Lehrers möchte ich mich darum bemühen, den Gedichten moderner Künstler die Türen zu den Oberstufen-Klassenzimmern zu öffnen.

Da ich zum vornherein jeden belächle, der der Meinung ist, bei der Gedichtsbetrachtung gebe es nur