Zeitschrift: Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 14 (1941-1942)

Heft: 6

Artikel: Stoffe und Methoden des höheren Unterrichts : I. Der Standpunkt der sprachlich-historischen Richtung

Autor: Merian-Genast, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-852674

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: 13.01.2026

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

Stoffe und Methoden des höheren Unterrichts

I. Der Standpunkt der sprachlich-historischen Richtung

Von Prof. Dr. E. MERIAN-GENAST, Basel

Wer durch Beruf oder Berufung sich getrieben fühlt, über die letzten Ziele der Bildungsarbeit nachzudenken, der wird und soll an ihnen die Wirklichkeit prüfen. Wie fragwürdig, am wahren Wesen der Bildung und Erziehung gemessen, unser Schulbetrieb sich ausnimmt, das hat uns Herr Direktor Guyer in seinem so ernsten und eindrücklichen Vortrag recht deutlich fühlen lassen. Der Herr Präsident hat schon darauf hingewiesen, daß die heutigen Vorträge Sie nicht auf solch hohe Warte der Theorie, d. h. der Schau des Ideals, führen werden, sondern in die Niederungen der Praxis. Nicht was geschehen könnte und sollte, sondern was tatsächlich geschieht, und zwar im Sprach- und Geschichtsunterricht der Gymnasien, soll Gegenstand meiner Ausführungen sein. Dabei soll freilich das Tun am Denken geprüft werden, denn beide gehören nach einem Worte Goethes zusammen wie Aus- und Einatmen, und eines sollte nicht ohne das andere sein, wie Frage und Antwort. Nur die Ergebnisse solcher aus der Praxis erwachsenen Selbstbesinnung also, nicht eine systematische Theorie der Gymnasialbildung, dürfen Sie von mir erwarten. Das kommt ja schon in der Beschränkung meines Themas auf die mir mehr oder weniger vertrauten philologisch-historischen Fächer zum Ausdruck. Denn nur die Praxis rechtfertigt, ja fordert solche Einseitigkeit, die Theorie, wie sie etwa Meylan und Zollinger geben wollen, verpflichtet von vornherein zur Allseitigkeit.

Zwei Gesichtspunkte unterscheidet das mir gestellte Thema: Stoffe und Methoden des höheren Unterrichts. Eine philosophische Betrachtung müßte die Wahl der Fächer und Unterrichtsweisen aus der eigentlichen Bildungsaufgabe des Gymnasiums rechtfertigen, eine historische die allmähliche Entwicklung des heutigen Zustandes aus der gesamten Geistesgeschichte begreiflich machen — ich nehme diese Stoffe und Methoden als gegeben hin und frage nach dem Sinn, der in ihrem Sosein beschlossen ist. Vielleicht liegt doch auch in solcher Durchdringung des Gegebenen ein Antrieb, diesen tieferen Sinn immer klarer und bewußter herauszugestalten, auf daß das Gymnasium immer mehr werde, was es ist: eine Stätte höherer Bildung.

Was bedeutet es, daß von jeher das Gymnasium, die höhere Schule, ihr spezifisches Merkmal gegenüber der Volksschule erhalten hat durch den Unterricht in den fremden Sprachen, alten und neueren? Ist das einfach ein Mehr an Wissen, an Kenntnissen, dem von Seiten des Schülers ein Mehr an Begabung und Arbeitsenergie entspricht, oder bedingt das nicht eine besondere geistige Haltung?

Was heißt das, eine fremde Sprache lernen? Heißt es einfach, für den gleichen Gegenstand statt der einen, muttersprachlichen Bezeichnung nun noch eine oder mehrere andere zur Verfügung haben? Ein so nützliches Buch wie der Bilderduden, der zu denselben Zeichnungen immer wieder andere Wörter, deutsche, französische, englische, italienische, bietet, könnte es vermuten lassen. Aber wir wissen, daß solche Wortgleichungen nur auf der primitivsten Stufe des Sprachunterrichts möglich sind und auch da oft irre führen. Sowie wir es mit abstrakten Vorstellungen zu tun haben, sind sie kaum mehr möglich: esprit und Geist, virtus und Tugend bedeuten im Grunde etwas ganz anderes, und nun gar die Beziehungen zwischen den einzelnen Wörtern gestalten sich in den verschiedenen Sprachen ganz verschieden. Das heißt aber, daß der Schüler, der eine fremde Sprache lernt, nicht einfach Wort durch Wort ersetzen darf, sondern vom Wort über den Gedanken zum fremdsprachigen Wort übersetzen muß. Machen wir uns klar, was damit vom jugendlichen Geist geleistet wird: Die natürliche Verbindung Wort-Vorstellung und umgekehrt wird gelöst, sie erscheint nicht mehr als notwendig und primär, sondern als zufällig und sekundär, entscheidend ist nicht mehr das Wort, sondern der Gedanke, der seinen sprachlichen Ausdruck bald so, bald so findet. Damit ist freilich die naive Sicherheit und Selbstgewißheit, gleichsam die sprachliche Unschuld, zerstört, aber zugleich die geistige Bewußtheit und Klarheit entscheidend gefördert. Der Gymnasialschüler lernt auf Schritt und Tritt Begriffe, Denkweisen kennen, die dem Volksschüler unbekannt bleiben, weil er keine sprachliche Handhabe dafür besitzt. Man denke an den Unterschied der Aktionsarten, der im Deutschen viel weniger ausgebildet ist als im Lateinischen und Französischen mit seinem Perfekt, bezw. Passé défini neben dem Imperfekt, im Englischen mit seinem Nebeneinander von einfacher und umschreibender Konjugation. Was dem naiven Bewußtsein als Mangel, ja, als Fluch erscheint, die babylonische Sprachverwirrung, das wird dem Gymnasiasten zum Reichtum, das Nebeneinander mehrerer Sprachen, die sich ergänzen, weil jede eine Richtung menschlicher Möglichkeiten und Anlagen verwirklicht. Er erlebt — unbewußt — die Wahrheit des Goethewortes: „Mit jeder neuen Sprache erwirbt man eine neue Seele." Aber für ihn gilt auch das andere Goethewort: „Wer keine fremden Sprachen kann, weiß nichts von seiner eigenen." Erst durch den Vergleich mit alten und modernen Fremdsprachen lernt er die Eigenart, Vorzüge und Mängel, des Deutschen kennen: etwa die Fülle bildhafter, individueller Bezeichnungen gegenüber der abstrakten, generalisierenden Ausdrucks-

weise des Französischen: Schlag, Stich, Stoß, Hieb, Schnitt gegenüber dem einen coup — aber umgekehrt auch das Geballte und Verknäulte der deutschen Wortstellung gegenüber der Geradlinigkeit und Durchsichtigkeit des französischen Satzbaues. Er nimmt so unbewußt die tiefe Erkenntnis in sich auf, daß jede Sprache, und also auch jedes Volk, ihre besonderen Werte, ihre Gaben und Aufgaben haben.

Diese Einsicht gewinnt vielfältige Bestätigung beim Eindringen in fremde Dichtung. Wozu lesen wir denn außer Goethes Iphigenie Shakespeares Hamlet oder Schillers Maria Stuart noch Racines Andromaque, außer der Minna von Barnhelm noch die Femmes savantes oder den Merchant of Venice?, hat einmal ein Basler Deutschlehrer gefragt und gemeint, es seien doch alles Dramen, man solle sich in den neueren Sprachen mit der praktischen Fertigkeit des Sprechens begnügen und nicht auch noch den Schüler mit klassischer Literatur belasten. Aber das ist eben der Sinn und der Gewinn des Sprachstudiums, daß der Schüler, besser als das bei Uebersetzungen möglich ist, erkennt, wie andersartig eine französische Tragödie, ein französisches oder englisches Lustspiel ist gegenüber einem deutschen, andersartig, und doch gleichwertig. Damit lernt der Gymnasiast wieder eine Trennung vollziehen, die der Volksschüler nicht kennt und auch nicht braucht, die Trennung zwischen dem idealen, formalen Wert und seinem realen, empirischen Inhalt. Wie der naive Mensch meint, die Dinge seien untrennbar verknüpft mit den Wörtern seiner Muttersprache, so meint er auch, die Werte seien gebunden an die Werke ihrer Literatur. Seine Vorstellung von den Möglichkeiten des Dramas ist bedingt durch Schiller und Goethe, wie seine Vorstellung von zeitlicher Gliederung durch den deutschen Tempusgebrauch.

Die Kenntnis fremder Sprachen und Literaturen erweitert also räumlich den Kreis, in den die Muttersprache den Schüler einschließt.

Die Kenntnis der Geschichte leistet dasselbe zeitlich. Sie zeigt, daß die verschiedenen Epochen wie die verschiedenen Völker ihre Eigenart und ihren Eigenwert haben, daß sie nach dem schönen Wort Rankes „unmittelbar zu Gott" sind, daß jede ihren unersetzlichen Beitrag geleistet hat zum Gang der Menschheitsentwicklung. Der Geschichtsunterricht kann aber, und das gibt ihm am Gymnasium einen ganz andern Tiefgang als auf der Volksschule, die Schüler in dies historische Denken viel leichter einführen, wenn sie bereits durch das Studium fremder Sprachen die wichtigste Voraussetzung dazu erworben haben, nämlich die Fähigkeit, von ihren eigenen Denkgewohnheiten zu abstrahieren, sich in eine andere Denkweise einzufühlen.

Damit kommen wir schon zum zweiten Teil meines Themas, den Methoden, d. h. den besonderen Arbeitsweisen des höheren Unterrichts. Sie sind für die dem Gymnasium eigenen Stoffe unentbehrlich, werden aber dann, wenn sie an ihnen einmal erworben sind, unwillkürlich auch auf die Fächer angewandt, die, stofflich betrachtet, das Gymnasium mit der Volksschule gemeinsam hat: Muttersprache und Geschichte.

Worin besteht nun das unterscheidende Merkmal der gymnasialen Methode?

Man sagt gewöhnlich, die Volksschule begnüge sich mit dem bloßen Aufnehmen und Wiedergeben des Lehrstoffes, das Gymnasium dagegen verlange das Verstehen und selbständige Verwerten des Gelernten. So formuliert, muß die Antithese natürlich den Widerspruch der Volksschullehrer herausfordern, denn welcher Lehrer möchte auf das Verständnis und die Selbständigkeit seiner Schüler verzichten? Das hieße ja, den erziehenden Unterricht zur Dressur erniedrigen. Auch die Lektüre eines deutschen Gedichtes auf der Volksschule will das Verständnis wecken, auch der Aufsatz des Primarschülers ist eine selbständige Leistung, aber es ist eine andere Art von Verständnis und Selbsttätigkeit, als die Lektüre einer La Fontaineschen Fabel, die Abfassung eines lateinischen Themas sie erfordern. Der Volksschüler bleibt sowohl bei der sprachlichen Rezeption als bei der Produktion im Bereich der Muttersprache, d. h. der ihm von Kindheit an vertrauten sprachlichen Ausdrucksmittel. Sein Verständnis ist daher mehr intuitiv, gefühlsmäßig. Anders bei dem Schüler, der eine La Fontainesche Fabel liest. Er kann nicht gleichsam ahnend den Gesamtsinn vorwegnehmen, er muß ihn überlegend, bewußt aus den Teilen aufbauen. Je größer der Abstand zwischen Muttersprache und Fremdsprache, desto schwieriger ist dieses Konstruieren, daher der höhere Bildungswert der klassischen Sprachen, bei denen jedes Ueberspringen eines Zwischengliedes sich unfehlbar rächt und nur ein methodisches Vorgehen Schritt für Schritt zum Ziele führt. Es bedarf, wie jeder Lehrer des Lateinischen oder Französischen weiß, anfangs beständiger Hilfe und Kontrolle, bis der Schüler die Schwierigkeiten überhaupt sieht und überwinden lernt, aber keiner kann ein Gymnasium durchlaufen, der nicht soweit kommt, selbständig sich das Verständnis eines fremdsprachigen Textes zu erobern. Damit aber hat er eine Art des Verstehens betätigt, die dem Volksschüler fremd bleiben darf, ein diskursives-analytisches, d. h. aber, es ist ihm das Verstehen allererst als Leistung und Aufgabe bewußt geworden.

Was so am massiven Material der fremden Sprache geübt worden ist, das kann dann auch am feineren, kaum greifbaren Fluidum des geistigen Gehalts, der künstlerischen Form muttersprachlicher Dichtung, an Kunstwerken und historischen Phänomenen betätigt werden: das allmähliche Eindringen in das Objekt als einen in sich zentrierten Sinnzusammenhang, dessen Teile stets im Hinblick auf das Ganze gesehen werden müssen. So erzieht das Gymnasium seine

Schüler durch das Sprachverstehen zum Sachverstehen, beides nicht als Reproduktion, sondern als eigene Leistung, d. h. so gut der Schüler selbständig einen fremdsprachlichen Text übersetzen muß, so gut muß er auch einen deutschen Text selbständig interpretieren, eine Persönlichkeit aus ihren Briefen deuten, eine Zeit aus ihren politischen und künstlerischen Leistungen charakterisieren können. Daß er das kann, soll er eben im Maturitätsexamen beweisen, denn nur dadurch erweist er sich als reif für ein wissenschaftliches Studium. Damit erfordert schon die Rezeption, das Verstehen, ein hohes Maß an geistiger Aktivität. Die Volksschule wird sich in erster Linie bemühen, ihre Stoffe dem Verständnis der Schüler nahezubringen, das Gymnasium muß verlangen, daß der Schüler sich dies Verständnis selbständig erarbeitet.

Der gleiche qualitative, nicht nur quantitative Unterschied begegnet uns auch auf dem Gebiet der eigentlichen sprachlichen Selbsttätigkeit, dem Ausdruck. Der Volksschüler wird in der Hauptsache auch hier intuitiv vorgehen, d. h. seinem natürlichen, freilich durch den Unterricht geschärften und entwickelten Sprachgefühl folgen. Beim Ausdruck in der Fremdsprache ist das unmöglich. Sei es eine Uebersetzung aus dem Deutschen oder ein Aufsatz, der Schüler muß selbsttätig zunächst den Gedanken lösen von dem muttersprachlichen Ausdruck, mit dem ihn der Text oder sein eigenes Sprachgefühl verbindet, um ihn nach den Gesetzen der fremden Sprache neu zu formen. Diese Selbsttätigkeit kann nicht der Uebung oder dem Gefühl überlassen bleiben, sie ist weder mechanisch noch frei, sondern sachlich gebunden. Der einzelne Fall, sagen wir ein deutsches Satzgefüge, muß nach bestimmten objektiven Kategorien analysiert werden; die Funktion der einzelnen Satzteile wird festgestellt: Subjekt oder Objekt, Attribut oder Adverb, Behauptungs- oder Begehrungssatz, und danach richtet sich die Wahl der Endungen. Es muß also immer vom Besonderen auf das übergeordnete Allgemeine, von der Anschauung auf den Begriff zurückgegangen werden. Damit wird aber der Schüler unmerklich zu einem logischen, abstrahierenden Denken erzogen, das nun auch an anderen Stoffen, zum Beispiel des Geschichts- oder des Deutschunterrichts, angewendet werden kann. Natürlich könnte es an und für sich auch an diesen Stoffen gewonnen werden, ohne Zuhilfenahme der Fremdsprache, das beweisen die Griechen, aber abgesehen davon, daß das Griechische wohl für die Ableitung von logischen Kategorien geeigneter ist als unser abgeschliffenes Deutsch, erfordert diese Erziehung zur Abstraktion in der Muttersprache eine besondere Kunst des Lehrers, eine wahrhaft sokratische Maeeutik. Der große Vorteil der Gymnasialbildung ist, daß hier allein durch den Stoff, ganz unabhängig vom Lehrer, dieser Denkzwang ausgeübt wird. Schon der Unterricht an einer lateinlosen höheren Schule läßt erkennen, wieviel weniger Uebung im begrifflichen Denken die Schüler mitbringen, wenn die fremde Sprache der Muttersprache so nahesteht, daß sie weitgehend imitativ, direkt, erlernt werden kann.

Solche Denkschulung durch den Ausdruck in der Fremdsprache wirkt nun auch auf den Ausdruck in der Muttersprache zurück. Ich denke dabei nicht in erster Linie an eine günstige Beeinflussung des deutschen Stiles durch den lateinischen oder französischen. Nietzsche behauptet zwar: „Wer ehemals gut in einer modernen Sprache schreiben lernte, verdankte es der Uebung im lateinischen Stil; jetzt muß man sich notgedrungen zu den älteren Franzosen in die Schule schicken." Aber der schlechte Stil vieler klassischer Philologen, der gute vieler Frauen scheint dem zu widersprechen. Ich gebe also ohne weiteres zu, daß in der Darstellung von Selbsterlebtem der Volksschüler dem Gymnasiasten ebenbürtig sein kann. Wo aber der Aufsatz aus einer Stilübung zur Denkübung wird, wo es sich darum handelt, einen Inhalt nicht lebendig zu fassen, sondern allererst zu finden, da braucht man jenes geistige Rüstzeug, daß, wie wir sahen, das Studium fremder Sprachen, wenn nicht schmiedet, so doch schärft und handhaben lehrt: die Unterscheidung des Besonderen und Allgemeinen, die Zusammenfassung des Einzelnen unter den Begriff. Zeichnen oder Photographieren, was sind die Vorteile, was die Nachteile? Zufall, Schicksal, Vorsehung — Anlage, Talent, Genie, was ist das Gemeinsame, was das Unterscheidende dieser drei Begriffe? Solche sogenannten Besinnungsaufsätze sind Aufgaben, die ein abstrahierendes Denken voraussetzen. Aber auch jeder sachliche Aufsatz, bei dem der Schüler ein Thema gliedern, d. h. in seine Bestandteile zerlegen und diese untereinander verbinden muß, ist eine geistige Leistung, die voraussetzt, daß das eigene Denken organisiert, d. h. zugleich gegliedert und ganzheitlich ist. Ein solches Denken in Zusammenhängen ist nun das Eigentümliche der gymnasialen Methode auch in den Fächern, die sie mit der Volksschule gemeinsam hat, dem Deutschen und der Geschichte. Der gymnasiale Unterricht in diesen Fächern wird nicht wie der der Volksschule ausschließlich oder überwiegend an Phantasie, Gefühl und Gedächtnis der Schüler appellieren, sondern an ihr Urteil. Das heißt nicht etwa, daß sie zu subjektiven Wertungen aufgefordert werden, im Gegenteil, sie sollen lernen, diese zurückzustellen gegenüber der Erkenntnis von objektiven Zusammenhängen. Nicht, wie findest du das?, ist die Frage, die das Neue, ein Gedicht, ein historisches Faktum, in ihnen auslösen soll, sondern: woran erinnert es dich, womit läßt es sich vergleichen, wie läßt es sich erklären. So wird das Einzelne eingeordnet in größere Zusammenhänge, historische oder sachliche. Das Denken bleibt nicht mehr punktuell, am Einzelnen haftend, es wird konzentrisch, die einzelnen Tatsachen

ordnen sich zu immer weiteren Kreisen um feste Mittelpunkte: Persönlichkeiten, Epochen, Nationen. Die gymnasiale Methode in den Geisteswissenschaften ist also der Vergleich mit verwandten oder gegensätzlichen Erscheinungen: der Schüler lernt, im scheinbar Verschiedenen das Gleiche, im scheinbar Gleichen das Verschiedene sehen. Er schärft seinen Blick sowohl für das Besondere, Charakteristische als für das Allgemeine, Typische. Er lernt differenzieren und integrieren, d. h.: er lernt denken.

Aber damit dieses Denken fruchtbar werde fürs Leben, d. h. fürs Handeln, darf es nicht ein bloß logisches, es muß auch ein wertendes und entscheidendes Urteilen sein. Hat auch auf diesem Gebiet der Wertbildung das Gymnasium eine spezifische Aufgabe? Ich scheine mit dieser Fragestellung schon über mein eigentliches Thema der Stoffe und Methoden des höheren Unterrichts hinauszugehen, und wenn ich über Mathematik oder Naturwissenschaften zu sprechen hätte, würde ich mich auch kaum dazu veranlaßt fühlen. Es ist aber das Vorrecht oder, wenn man will, der Mangel der Geisteswissenschaften, daß sie nicht wertfrei betrieben werden können. Man kann nicht, jedenfalls nicht an der Mittelschule, Literatur behandeln ohne Rücksicht auf ästhetische, Geschichte ohne Rücksicht auf ethische Werte. Selbstverständlich wird auch die Volksschule diese Werte pflegen, aber notwendig in einer etwas primitiv dogmatischen Art. Ich erinnere mich an eine Deutschstunde in einer Sekundarschulklasse, wo die Lehrerin den Mädchen ans Herz legte, einmal in ihrer Stube keine kitschigen Oeldrucke, sondern schöne Bilder aufzuhängen. Und dann kam der Satz, der mir unvergeßlich geblieben ist: „was schön ist, das wißt ihr, das hab ich euch gesagt". So wird man auch hier in der Volksschule beim Einzelnen und beim Gefühlsmäßigen stehen bleiben müssen. Im Gymnasium zwingt schon das Nebeneinander der so verschiedenartigen Kunstwerke verschiedener Zeiten und Völker, die dem Schüler mit dem Anspruch auf ästhetische Geltung entgegentreten, zu einer philosophischen Besinnung auf das Wesen des Schönen. Nach der Lektüre verschiedener Dichtungen, romantischer und klassischer, fragte einmal eine Gymnasiastin: Sollen wir das alles schön finden? So drängt die Vielseitigkeit des Stoffes zu einer Wertung, die sowohl die dogmatische Verabsolutierung einer Kunstform, etwa des Klassischen, als die historisierende Relativierung aller Kunstformen vermeidet, die die Einheit des Schönen in der Idee, Uebereinstimmung von Gehalt und Gestalt, und seine unendliche Mannigfaltigkeit in der Erscheinung zusammmendenkt. Diese Durchdringung des Absoluten und des Relativen ist vielleicht das Letzte und Höchste, was gymnasiale Bildung geben kann. Sie lehrt ihre Schüler den Kreis kennen und lieben, dem sie angehören, und damit die Werte, die ihr Volk geschaffen hat, wie die Volksschule, aber sie lehrt sie auch über diesen Kreis hinaussehen und in andern Zeiten, bei andern Völkern, andere Werte verstehen und würdigen, die diese nationalen Werte ergänzen, weil sie andere Seiten des höchsten unendlichen Wertes, des Absoluten spiegeln. Wie man diesen höchsten Wert nennt: das Humane, das Geistige, das Göttliche, darauf kommt es im Grunde nicht an, die Hauptsache ist, daß unsere Schüler ihn erleben und so befähigt werden, einmal an seiner Verwirklichung mitzuarbeiten, jeder an seiner Stelle im Volksganzen, aber zugleich mit dem Blick auf das Ganze der Menschheit. Denn das ist nach Hebbel das höchste Kriterium der Bildung, und ich glaube, daß das Gymnasium, wie es heute ist, mit all seinen Schwächen und Unvollkommenheiten, vor diesem Kriterium bestehen kann und gerade darin seine Sonderart und sein Sonderrecht neben der Volksschule findet, die den Einzelnen in den Kreis seines Volkes hinein, aber nicht darüber hinaus führt:

Mancher ist ehrlich genug, mit Ernst und Eifer zu prüfen,
Was er ist in dem Kreis, dem die Natur ihn bestimmt.
Wenige haben den Mut, den Kreis zu prüfen, und redlich
Zu ermitteln, wieviel dieser im größeren gilt.

Stoffe und Methoden des höheren Unterrichts

II. Der Standpunkt der mathematischen Richtung

Von Dr. ERWIN VOELLMY, Lehrer am Math. Nat. Gymnasium, Basel

Die allgemeinen Lehrziele der vier Gymnasien enthalten: Schulung im abstrakten Schließen und Beweisen, Formung der Fähigkeiten, also lauter formale Zwecke, daneben eine einzige Stoffangabe; das Math. Nat. Gymnasium nämlich verlangt ausdrücklich die Kenntnis der Differential- und Integralrechnung als des mächtigsten Werkzeuges der Mathematik.

Blättert man jedoch in diesen gedruckten Programmen weiter, so stößt man in den Lehrplänen der einzelnen Klassenstufen auf die genaueren Stoffangaben. Bei der Geometrie steht im Pensum der 3. Klasse mehr oder minder deutlich, daß sie mit einem rein anschaulichen Vorkurs beginnt; das ist zugleich eine methodische Forderung. In der 4. Klasse setzt die Algebra ein als das Rechnen mit allgemeinen Zahlen, d. i. eigentlich Arithmetik im höheren Sinn; die eigentliche Algebra, d. i. Lehre von den Gleichungen, wird etwas später beginnen. Erst in der 6. Klasse treten