

Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift
Band: 18 (1908)
Heft: 1

Artikel: Die Lehrerbildung und die Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner : in Basel (23. - 28. September 1907)

Autor: Wetterwald, X.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-789048>

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>

Die Lehrerbildung und die Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner

in **Basel** (23.—28. September 1907.)

Von Dr. X. Wetterwald.

Die wichtigste Schulfrage, die an der Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner in Basel verhandelt wurde, war die der wissenschaftlichen Ausbildung der Lehrer höherer Lehranstalten — Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen. Zu ihrer Lösung ist das Zusammenwirken der Lehrer der genannten Anstalten und derjenigen der Hochschulen notwendig. Die Lehrer kennen die Bedürfnisse der Schule und müssen wissen, welchen Umfang und welche Tiefe ihre wissenschaftliche Bildung besitzen muss; die Professoren der Universität, als die Mehrer und Lehrer der Wissenschaften, sind aber am besten in der Lage, den Bildungswert der verschiedenen Gebiete ihres Spezialfaches zu beurteilen. Wenn daher die Ausbildung der Lehrer einem guten Ziele entgegengeführt werden soll, müssen Schule und Universität, müssen Lehrer und Professoren in gemeinsamen Beratungen die Angelegenheit prüfen und durch weises Überlegen den besten Weg zu suchen sich bemühen. Dieser Gedanke war auch massgebend bei der Behandlung der vorwürfigen Frage an der Basler Versammlung; denn Philologen und Schulmänner, d. h. Universitätsprofessoren, die vornehmlich der philologisch-historischen Richtung angehören, und Direktoren und Lehrer höherer Unterrichtsanstalten, namentlich von Gymnasien, waren zu gemeinsamen Beratungen zusammengetreten, um über die Lehrerbildung zu verhandeln.

Nun hat diese Frage bereits ihre Geschichte. Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte hat, ähnlich wie seit langem andere grosse Vereine und Gesellschaften, den Fragen des höheren Unterrichts das allerlebhafteste Interesse zugewendet und im Jahre 1904 auf der Breslauer Versammlung eine zwölfgliedrige Kommission eingesetzt mit

dem Auftrag, die Gesamtheit der Fragen des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts zum Gegenstand einer umfassenden Verhandlung zu machen und bestimmte abgeglichene Vorschläge auszuarbeiten. Im ersten Jahre ihrer Tätigkeit hat diese Kommission sich vor allem mit dem naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterricht an den Gymnasien, Realgymnasien und Ober-Realschulen beschäftigt und das Ergebnis ihrer Erwägungen in dem „Meraner Bericht“*) — anlässlich der Naturforscherversammlung in Meran — veröffentlicht. Dieser enthält spezielle Lehrpläne für Mathematik, Physik, Chemie und die biologischen Fächer und verlangt prinzipiell, dass auf den höheren Lehranstalten weder eine einseitig sprachlich-geschichtliche, noch eine einseitig naturwissenschaftlich-mathematische Bildung dem heranwachsenden Geschlecht übermittelt werde; der Bildungswert des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichts müsse aber im Rahmen der allgemeinen Bildungsaufgabe der Schule überhaupt angemessen zur Geltung gebracht werden. „Erblickt doch die Kommission in den Naturwissenschaften und in der Mathematik Bildungsmittel, die den Sprachen durchaus gleichwertig sind. Sie hegt daher den Wunsch, dass auf unsern höhern Unterrichtsanstalten ein verständnisvolles Zusammenwirken der naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichtsgebiete mit den sprachlich-geschichtlichen Platz greife.“

Im weiteren beschäftigte sich die Kommission mit der speziellen Ausgestaltung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts an den höheren Lehranstalten, sowie mit der Stellung der Schulhygiene und der sexuellen Aufklärung im Rahmen derselben. Darüber wurde auf der Naturforscher-Versammlung in Stuttgart 1906 eingehend berichtet.**) Die Kommission erkannte aber auch, dass zur Verbesserung des Unterrichts, sowie zur Durchführung der geplanten Reformen gut vorgebildete Lehrkräfte notwendig sind. Es musste daher auch die Frage der Lehrerbildung geprüft werden. Sollen aber die sprachlich-historischen und die mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildungselemente einen vollen Erfolg erzielen, so ist ein verständnisvolles Zusammenwirken der Lehrer aller Fächer notwendig; daher muss für eine gute Ausbildung der Lehrer aller Richtungen gesorgt werden. Die

*) Erschienen in den „Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“ 1905, oder als Sonderausgabe: Gutzmer, Reformvorschläge für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht etc. Teubner, Leipzig 1905.

**) Reformvorschläge für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, zweiter Teil; 6 Hefte. Teubner, Leipzig und Berlin 1906.

Lehrerbildungsfrage musste daher nicht nur im Kreise der Naturforscherversammlung zur Behandlung kommen, sondern in die Sphäre der Lehrer an den oberen Mittelschulen und der Professoren an der Universität hineingetragen werden. So nahmen denn auch verschiedene Mitglieder der Unterrichtskommission (Fricke, Klein, Kräpelin, B. Schmid) an der deutschen Philologen-Versammlung in Hamburg (1905) teil und berichteten dort über die Meraner Beschlüsse der Naturforscher. Den Bemühungen des bekannten Mathematikers Geheimrat Dr. Felix Klein in Göttingen gelang es, Vertreter der sprachlichen und ethischen Fächer für die Frage zu interessieren, und so kam es, dass die 49. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner auf der Basler Tagung im September 1907 das Problem der Oberlehrerbildung in den Mittelpunkt ihrer allgemeinen Verhandlungen stellte. Für die Fächer der philologisch-historischen Richtung wurden in drei Vorträgen durch hervorragende Universitätslehrer die allgemeinen Grundlinien gezogen; sie sollen hier kurz skizziert werden.

Professor Dr. Wendland aus Breslau behandelte die „Altertumswissenschaft“ und zwar Sprachwissenschaft, Archäologie und Hellenismus. In der klassischen Philologie bedarf es nach seiner Überzeugung keiner durchgreifenden Änderung der äusseren Organisation des Universitätsunterrichtes. Der Lehrbetrieb hat sich etwa seit 1892 gewandelt und der gesunkenen Vorbildung angepasst. Die Klagen und Anklagen, besonders von älteren Schulmännern, beruhen auf Erfahrungen einer vergangenen Zeit und auf ungerechter Verallgemeinerung und Übertreibung. Einem lebensvollen Unterricht gegenüber ist die unnötig zugesetzte Frage, ob er Schulmänner oder Philologen bilde, rein akademisch; ein pedantischer Unterricht bildet so wenig tüchtige Philologen, wie gute Schulmänner.

Die grosse Fülle neuer Aufgaben, die unserer Wissenschaft durch ihre ungeahnte Erweiterung zugewachsen sind, ladet dazu ein, den jetzt wünschenswerten und möglichen Umfang des philologischen Studiums zu betrachten. Die scharfen Grenzen, die einst die klassischen Philologen zwischen Philologie und Sprachwissenschaft ziehen wollten, lassen sich heute nicht mehr aufrecht erhalten. Die Gleichartigkeit der das sprachliche Leben aller Zeiten bestimmenden Faktoren und Kräfte aufgezeigt, die psychischen Vorgänge, die allen sprachlichen Erscheinungen zu Grunde liegen, erkannt zu haben, das ist das unvergängliche Verdienst der anfangs auf andere Ziele gerichteten modernen Sprachwissenschaft. Der Philologe, der ein tieferes Verständnis der Sprachentwicklung gewinnen will, bedarf der beständigen Hilfe der sprachwissenschaftlichen Grund-

anschauungen; in diese kann und soll er, auch ohne Voraussetzung der Kenntnis anderer indogermanischer Sprachen, von dem Linguisten eingeführt werden. Die Sprachwissenschaft ist der Jungbrunnen, aus dem der Schulunterricht je eher je besser neue Belebung schöpfen muss.

Als einst die moderne Philologie, von dem Gedanken Herders und der Romantik angeregt, sich das Ziel steckte, das Gesamtbild des antiken Lebens wiederzugewinnen, war die Kunst nur ein Glied dieses Gesamtlebens, die Archäologie nur ein Teil der allgemeinen Altertumswissenschaft. Dann ist die antike Kunst aus der Umklammerung der Philologie losgelöst und in den Zusammenhang der allgemeinen Kunstgeschichte hineingestellt worden. Dadurch sind die feineren Methoden der künstlerischen Würdigung und der Stilanalyse ausgebildet, die antiquarischen Gesichtspunkte zurückgedrängt worden. Dennoch bedarf auch jene Betrachtungsweise, die die Kunstgeschichte aus dem Zusammenhang des nationalen Lebens zu begreifen sucht, beständiger Erneuerung. Ohne archäologische Bildung kann kein Philologe ein Vorbild antiker Kultur gewinnen. Und der Schulmann hat sie besonders nötig, um den Unterricht mit Kunstanschauungen zu beleben. Unter den modernen Bestrebungen, die der einseitigen Verstandesbildung durch Erziehung des Auges ein heilsames Gegengewicht schaffen und die Kunstdpflege in die Schule einführen wollen, ist die Einführung in das Verständnis einiger Meisterwerke antiker Kunst ein für das Gymnasium besonders naturgemäßer Weg. Zum Schluss wird die Bedeutung der hellenischen Kultur, die durch das hellenisierte Rom und durch die hellenisierte Kirche der modernen Welt eine Fülle sittlicher, religiöser, politischer Gedanken vermittelt hat, gewürdigt. Sie allein erschliesst das geschichtliche Verständnis des Zusammenhangs von Altertum und Gegenwart.

Das Kapitel der neueren Sprachen erörterte Professor A. Brandl aus Berlin. In den Schulbetrieb der neueren Sprachen ist Unruhe gekommen durch die Notwendigkeit, nicht mehr blass übersetzen zu lehren, sondern freies Sprechen, Schreiben und Verstehen. Das ist eine Folge der gesteigerten Verkehrsbedürfnisse. Da wir keine Weltsprache mehr besitzen, wie es das Mittelalter am Latein hatte, so müssen die beiden wichtigsten Fremdsprachen als Verständigungsmittel gelernt werden und dazu eine Menge fremden Lebens, Schaffens und Kulturringens. Das ist eine ungeheure Aufgabe, die auf die Schule um so mehr drückt, als der nächstbeste Franzose oder Engländer als überlegener Prüfer auftreten kann.

Die Wirkung auf die Universität, die hiezu die Lehrkräfte zu liefern hat, besteht darin, dass die Fertigkeit gegenüber der reinen Wissenschaft

stark betont werden muss und die Neuphilologie nicht bloss zu einer angewandten Wissenschaft wird wie die Medizin, sondern in Gefahr kommt, an Gründlichkeit und Sauberkeit der Arbeit zu verlieren, was sie an Masse des Zuspruchs gewinnt. Dennoch darf sich die Universität der Doppelaufgabe nicht entschlagen, sowohl die wissenschaftliche wie die praktische Seite des Faches zu pflegen; schon um nicht alexandrinisch zu werden und Lebensinteressen unseres Volkes zu vernachlässigen.

Allerdings müssen ihr mancherlei Verbesserungen der Universitäts-pädagogik zu Hülfe kommen. Der ursprüngliche Gelehrte darf nicht mehr den Wert einer Forschung nach dem Alter ihres Gegenstandes einschätzen, darf sich also nicht bei einer Arbeit über das 9. Jahr-hundert vornehmer vorkommen, als bei einer über das 19. Jahrhundert. Auf dem modernen Gebiet sind ebenso kritische Probleme zu lösen, sogar für das Wesen der Sprache und Dichtung die tiefgehendsten Gegenüber den Studierenden empfiehlt es sich, ein System von Zwischen-prüfungen einzuführen. Diese sind elastischer und wirksamer, als es Studienpläne sein könnten.

Von den Regierungen werden erbeten mehr Lehrkräfte für den praktischen Universitätsunterricht und zwar für solche von wissenschaftlicher Art: Auslandstipendien bereits für Studierende, da diese im empfänglichsten Alter sind, und bessere Vorbildung der Gymnasiasten auf diesem Gebiet. Ohne die Stundenzahl des Faches auf dem Gymnasium zu vermehren, könnte man viel gewinnen, wenn man Englisch und Französisch, die ein elastischeres Ohr und weniger Reflexionsvermögen erheischen, vor dem Latein lehrte, dessen Aneignung dadurch viel leichter und interessanter würde. Dass der Schüler in späteren Jahren die moderne Sprache nicht vergesse, könnte man wohl erreichen, indem man sie an naheliegenden Fächern wie Geographie und Geschichte teilweise als Unterrichtssprache benutzte, wozu die Not der Zeit wohl allmählich die Lehrkräfte heranziehen wird.

Besonders appelliert der Redner an die Lehrer der Schule, sie möchten sich trotz ihres aufreibenden Berufes mit der Wissenschaft in Fühlung halten. Praxis und Forschung müssen nicht bloss einen Kom-promiss, sondern ein herhaftes Bündnis schliessen; der einzuschlagende Weg werde sich bei der Arbeit des näheren von selbst ergeben.

Prof. Dr. Ad. Harnack aus Berlin forderte als Vertreter der Geschichte für die Universität die allgemeine Einführung 1. einer Vorlesung über Weltgeschichte als Abschluss der spezialgeschichtlichen Vorlesungen und als direkte Vorbereitung der Lehramtskandidaten für die Aufgabe des geschichtlichen Unterrichts auf den Gymnasien,

2. einer Vorlesung über Bürgerkunde, d. h. einer kurzen, zusammenfassenden Darstellung der geltenden Verfassung und des öffentlichen Rechtes, für Zuhörer aller Fakultäten, die den zukünftigen Lehrern der Geschichte besonders zugute käme. 3. Speziell machte er in Bezug auf die Darstellung der alten Geschichte auf den schweren Mangel aufmerksam, der noch immer in der Behandlung der Kaiserzeit und der Urgeschichte des Christentums herrscht, und suchte zu zeigen, wie diese als wirklicher Abschluss der Alten Geschichte zu behandeln sind.

Für das Gymnasium fordert der Redner, dass die Geschichte des Staates und die politische Geschichte als der Rahmen des allgemeinen Geschichtsunterrichtes beizubehalten sei, dass aber die treibenden Mächte der Entwicklung deutlicher herauszuarbeiten seien und die Geschichte zugleich als die Geschichte des Geistes (Logos) zur Erkenntnis komme. Das Einprägen von Jahreszahlen ist noch mehr einzuschränken; dagegen solle sich der Schüler gewöhnen, sich die Geschichte in Menschenaltern, etwa in Zeiträumen von 30 Jahren, vorstellig zu machen und sie in diesen Abschnitten zusammen zu schauen. Bei dem Unterricht in der neuesten Geschichte ist alles Gewicht darauf zu legen, dass den Schülern auch die Grundzüge der gegenwärtigen Staatsverfassung und die Grundlinien des öffentlichen Rechts und der Verwaltung bekannt werden. Endlich wurde verlangt, dass die Schüler in den obersten Klassen mit einigen überlieferungsgeschichtlich-kritischen Fragen bekannt gemacht und selbst zur Lösung leichterer Probleme dieser Art angeleitet werden, damit der Geschichtsunterricht nicht ein rein autoritativer bleibe und damit die Schüler lernen, was geschichtliche Kritik ist und von der Bedeutung dieses hohen Bildungsmittels selbsttätige Kenntnis erhalten. Geschichtsunterricht, Lektüre der alten Historiker und deutscher Unterricht könnten hier zweckmäßig teilweise kombiniert werden. Speziell könnten überlieferungsgeschichtlich-kritische Themen für den deutschen Aufsatz mit ästhetisch-kritischen (literaturgeschichtlichen) wechseln. Die Abfassung eines Hülfsbüchleins, in welchem die Texte für leichtere überlieferungskritische Probleme aus der alten Geschichte zusammengestellt wären, ist sehr zu wünschen.

Mit Bezug auf Religion führte der gleiche Vortragende folgendes aus: Es ist Ernst damit zu machen, dass der Religionsunterricht in den oberen Klassen der Gymnasien in wirklich geschichtlicher und nicht in unkritisch-autoritativer Weise gegeben wird. Nur in dieser Gestalt kann er den Gymnasien erhalten bleiben. Da es in der Entwicklung der Jugend eine Stufe gibt, in der sie für diesen Unterricht noch nicht reif ist, während der autoritative Unterricht auf sie keinen Eindruck mehr

macht, erscheint es zweckmässig, den Religionsunterricht in den mittleren Klassen zwei Jahre hindurch überhaupt auszusetzen. Für die vier oberen Klassen ist sodann ein Lehrgang zu entwerfen, der der vierten Klasse die Geschichte der israelitischen Religion und das alte Testament, der dritten die Geschichte Jesu und des Urchristentums (das Neue Testament), der zweiten die Einführung in den Katholizismus und den alten Protestantismus und der ersten obersten die Darlegung des Wesens der Religion und des Christentums mit besonderer Beziehung auf die Lebensfragen der Gegenwart zuweist. Kirchengeschichte als solche den Schülern vorzutragen, erübrigt sich, wenn der Lehrer in der zweiten Klasse seine ganze Kraft darauf verwendet, den Schülern den Katholizismus und alten Protestantismus verständlich zu machen. Das aber ist hier die Hauptsache — denn mit den Kirchen hat es der Schüler im Leben zu tun; sie soll er kennen —, und dazu wird dasjenige Mass kirchengeschichtlicher Kenntnis zuzuführen sein, welches wünschenswert ist. Darüber hinaus aber hat die Schule kein Interesse an der Kirchengeschichte. In der obersten Klasse soll weder professionelle Dogmatik noch auch Apologetik getrieben werden, sondern das Wesen der Religion im allgemeinen und der christlichen Religion im besonderen ist ans Licht zu stellen mit Rückzug auf die Verkündung Jesu einerseits und unter Berücksichtigung der Darstellung der christlichen Religion in der Gegenwart, insbesondere bei den grossen Führern und Denkern, anderseits. Auch die Spannungen mit den „modernen“ Weltanschauungen sind dabei zu berücksichtigen.

Diese Forderungen machen neue Vorlesungen auf der Universität für die Lehramtskandidaten nötig. Zwar eine Vorlesung über Konfessionskunde (Symbolik) ist schon vorhanden und muss nur stärker in den Vordergrund geschoben werden; aber die drei übrigen jenen Forderungen entsprechenden Vorlesungen fehlen fast überall noch. Eine zusammenfassende vierstündige Vorlesung über die Geschichte der israelitischen Religion, zugleich eine Einführung in das alte Testament umfassend, ist nötig, ferner eine solche über das Urchristentum im Zusammenhang mit der religiösen Zeitgeschichte, endlich eine Vorlesung über das Wesen der Religion und des Christentums mit besonderer Beziehung auf die Lebensfrage der Gegenwart.

Die mit wunderbarer Beredsamkeit aus einem durch tiefe Forschung und reiche Erfahrung geklärten und gefestigten Innenleben entwickelten Ideen des berühmten Berliner Gelehrten machten auf die grosse Versammlung einen mächtigen Eindruck.

Über die Ausbildung der Lehramtskandidaten der Mathematik und

Naturwissenschaften, worüber bereits ein ausführlicher gedruckter Bericht vorliegt, referierte Geheimrat Klein. Es soll unten näher darauf eingetreten werden. Die allgemeine Diskussion über diese Vorträge, die nachher in der Sitzung der pädagogischen Sektion erfolgte, förderte keine wesentlich neuen Gesichtspunkte zu Tage. Über die Ausbildung der Kandidaten neuphilologischer Richtung wurde in den Spezialsitzungen der Romanisten und Anglicisten weiter verhandelt. Darüber wird von berufener Seite besonders berichtet werden.*)

Zum Schlusse wies Geheimrat Klein, der führende Geist in der Lehrerbildungsfrage, darauf hin, dass bei der Behandlung der so wichtigen Angelegenheit noch nicht alle Unterrichtsfächer zum Worte gekommen seien. Auf seine Anregung hin wurde daher beschlossen, dieselbe auf die nächste Versammlung, die 1909 in Graz stattfinden soll, weiter zu besprechen und namentlich auch den Fächern Deutsch und Geographie eine eingehende Würdigung angedeihen zu lassen.

Und nun zu der Ausbildung der Lehrer für Mathematik und Naturwissenschaften. Wenn es sich dabei auch vorzugsweise um deutsche Verhältnisse handelt, so enthalten die gemachten Vorschläge doch so viele allgemein gültige Grundsätze, orientierende Gesichtspunkte und vernünftig abgesteckte Ziele, dass auch in der Schweiz daraus Nutzen gezogen werden könnte. — Seit Jahren ist in Deutschland die Frage der Schulreform an der Tagesordnung. Neben dem alten humanistischen Gymnasium entstanden Realgymnasien und Realschulen und jede dieser letztern Anstalten sucht sich ihr Plätzchen an der Sonne, d. h. sie strebt nach Anerkennung bei Unterrichtsverwaltungen und Prüfungsbehörden und das um so mehr, da die Berechtigung zu diesem oder jenem Studium oder zur Zuteilung in die verschiedenen Beamtenkategorien von der besuchten Schulanstalt abhängig gewesen ist und zum grossen Teil heute noch abhängig ist. Die von der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte eingesetzte Unterrichtskommission hatte nun in erster Linie die Aufgabe zu lösen, den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht an den verschiedenen Arten höherer Schulen, die neben einander bestehen, den Verhältnissen der Gegenwart entsprechend auszugestalten. Sie hat in ihrem Meraner und Stuttgarter Bericht diese Angelegenheit ausführlich behandelt. Die vorgeschlagenen Reformen können aber nur ins Werk gesetzt werden, wenn es nicht an Lehrern fehlt, die den neuen, in wissenschaftlicher Hinsicht vielfach gesteigerten Anforderungen ihres Berufs gerecht zu werden vermögen. Daher be-

*) Siehe Schweiz. Lehrerzeitung 1907, No. 44 und 45.

trachtete die Kommission es als ihre Pflicht, sich auch noch eingehend mit der Frage der wissenschaftlichen Ausbildung der heranwachsenden Lehrkräfte für die höheren Lehranstalten zu beschäftigen. Wir erlauben uns, aus dem soeben erschienenen Bericht*) einige Punkte herauszuziehen.

Hinsichtlich des Schulbetriebs und Lehramtsexamens wird grundsätzlich verlangt, dass der Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaft an den höheren Schulen in allen seinen Teilen nur von wirklich Sachverständigen erteilt werde; d. h. von Lehrern, die hinsichtlich des in Betracht kommenden Lehrstoffes über volle akademische Vorbildung verfügen; dagegen sollte im Interesse des Schulbetriebs der Unterrichtsbereich des einzelnen Lehrers nicht zu sehr eingeengt werden. Diese beiden Grundsätze vertreten im Prinzip entgegengesetzte Forderungen, zwischen denen man die den heutigen Verhältnissen am besten entsprechende Mittellinie suchen muss. Für die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer ist die Kommission nach reiflicher Überlegung zu dem Vorschlag gekommen, eine Trennung dieser Studien in zwei Gruppen zu empfehlen, eine mathematisch-physikalische und eine chemisch-biologische, wobei die Abtrennung zwischen diesen beiden Gruppen je nach Neigung und Befähigung des Kandidaten verschieden gewählt werden mag. Die verschiedenen mathematisch-naturwissenschaftlichen Wissenszweige haben sich in den letzten Dezennien nach Umfang und Inhalt so ausserordentlich entwickelt, dass eine gleichmässige Berücksichtigung der sämtlichen Disziplinen nebeneinander unausweichlich auf Dilettantismus hinausführt. Die Trennung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer in zwei Gruppen ist daher für das Studium durch die Lehramtskandidaten eine wohl begründete.

Für die Ausgestaltung des Hochschulstudiums kommen ebenfalls verschiedene und zum Teil einander entgegengesetzte Gesichtspunkte in Betracht. Einerseits muss man verlangen, dass der Kandidat auf der Hochschule die seinem späteren Beruf entsprechende Gesamtübersicht über sein Gebiet und überhaupt eine zweckmässige Allgemeinbildung erwirbt, anderseits aber, dass er sich wissenschaftlich konzentriert, weil nur durch Vertiefung dasjenige positive Verhältnis zur Wissenschaft gewonnen wird, das eine unerlässliche Vorbedingung für alle höhere Lehrtätigkeit ist. Ferner muss für die Studierenden der einzelnen Fachgruppen eine gewisse gemeinsame Grundlage als verbindlich hingestellt und anderseits doch der in di-

*) A. Gutzmer, Die Tätigkeit der Unterrichtskommission der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. Teubner, Leipzig und Berlin, 1907.

viduellen Entwicklung der ihr gebührende Spielraum gelassen werden.]

Ein Ausgleich zwischen diesen entgegengesetzten Forderungen kann dadurch gefunden werden, dass das Hochschulstudium, grundsätzlich wenigstens, in zwei Abschnitte zerlegt wird: *a)* in einen generellen Teil, der für die einzelne Gruppe die vorbezeichnete gemeinsame Grundlage abgibt und durchaus in sich zusammenhängende Studien umfasst; er sollte in sechs Semestern erledigt werden können; *b)* in einen speziellen Teil, der der individuellen Ausgestaltung der Studien dient. Beim jetzt bestehenden Hochschulunterricht wird dem generellen Teil zu wenig Beachtung geschenkt, indem das Studium von vornherein zu spezialistisch angelegt wird. An die Hochschulen ist dann noch der Wunsch zu richten, dass der Unterricht noch mehr nach der praktischen Richtung betrieben werde als bisher, dass Übungen, Seminare von Anfang an systematisch neben die Vorlesungen treten und den Studierenden zur Selbsttätigkeit anleiten. Damit im Zusammenhang sollen nicht nur für den naturwissenschaftlichen, sondern auch für den mathematischen Hochschulunterricht überall gewisse äussere Hülfsmittel beschafft werden, wie Lese- und Arbeitszimmer, Seminarräume, Sammlungs- und Zeichensäle, überhaupt Institutseinrichtungen. Bei der Vielgestaltigkeit, die die philosophische Fakultät heute angenommen hat, ist es dringend zu empfehlen, dass für die verschiedenen Kategorien der Studierenden dieser Fakultät und insbesondere für die Lehramtskandidaten der mathematischen und der naturwissenschaftlichen Richtung Ratschläge und Erläuterungen herausgegeben werden, — Darlegungen, die das Studium keineswegs schematisch festlegen, sondern dem Studierenden bei der von ihm zu treffenden Auswahl aus den jeweils angezeigten Vorlesungen und Übungen an die Hand gehen sollen.

Der von der Kommission erstattete Bericht beleuchtet nun ausführlich und eingehend die Stoffgebiete in den verschiedenen mathematischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen, die auf den Hochschulen den generellen Teil der wissenschaftlichen Studien der Lehramtskandidaten ausmachen sollen. Daneben verlangt er aber auch, dass die nach den verschiedenen Seiten auseinander gehenden Fachstudien durch gemeinsame Studien in Philosophie und Pädagogik ergänzt werden. Abgesehen davon, dass die Prüfungsordnung dieselben verlangt, erscheinen sie der Kommission für das spätere Zusammenwirken der Fachlehrer an der Schule, auf das es doch ganz besonders ankommt, als eine ausserordentlich wichtige Grundlage. Von philosophischen Gebieten nennt die Prüfungsordnung Geschichte der Philosophie, Logik und Psychologie.

Die Kommission nimmt an, dass diese Gebiete in den Universitätsvorlesungen nicht in schematischer Begrenzung, sondern in lebendiger Form zur Geltung gebracht werden sollen, die den Kandidaten anleitet, über die besondere Bedeutung seiner Fachgebiete im Rahmen des Gesamtergebnisses wissenschaftlicher Arbeit eine klare und zutreffende Auffassung zu gewinnen. Daher sollen diese Studien erst auf die zweite Hälfte der Studienzeit verlegt werden, wo der Kandidat neben reifem Urteil bereits über einen umfassenden Stoff spezifischen Wissens verfügt.

Hinsichtlich des Universitätsstudiums der Pädagogik besteht zwischen den verschiedenen deutschen Staaten eine grosse Verschiedenheit. Während in Süddeutschland und in Sachsen die praktische Pädagogik mit ihrem Apparat von Lehrproben usw. mit in den Bereich der Universität gezogen ist, beschränkt man sich in Preussen auf eine allgemeine Darlegung der pädagogischen Fragen und überweist die praktische Ausbildung der Kandidaten den an geeigneten Schulen eingerichteten Seminarien. Auf solche Weise bleibt die Universitätszeit des Kandidaten ausschliesslich für die wissenschaftliche Grundlegung der späteren Berufstätigkeit reserviert. Die Kommission akzeptiert das preussische System, wünscht aber ein allgemeines Eingehen auf die pädagogischen Grundfragen an der Universität, insbesondere auch seitens geeigneter Vertreter der einzelnen mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen. Sie erachtet es ferner als durchaus selbstverständlich, dass jeder Kandidat über die vorbezeichneten philosophischen und pädagogischen Studien hinaus im Interesse seiner allgemeinen Bildung auf der Hochschule Anregungen der mannigfachsten Art suchen und in sich aufnehmen soll. Für den Kandidaten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer kommen zunächst die philologisch-historischen Gebiete in Betracht, aber auch die Teilnahme an geeigneten medizinischen Vorlesungen, z. B. über die für den Schulbetrieb so wichtige Hygiene ist sehr empfehlenswert.

Für die generellen Studien mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung stellt nun die Kommission folgende, die oben angedeuteten Vorschläge zusammenfassende Studienpläne auf. *)

*) Es soll hier bemerkt werden, dass auch die Kommission, die in den letzten Jahren die Frage der Lehrerbildung — Lehrer der Primarschulen, der Mittelschulen und der oberen Schulen — im Kanton Baselstadt besprochen hat, für das Studium der Mittelschullehrer (Sekundarlehrer) einen auf vier Semester sich erstreckenden Studienplan für die vier Hauptrichtungen — alte Sprachen und Geschichte, neue Sprachen, Naturwissenschaften, Mathematik — aufgestellt hat, der den Kandidaten als Wegleitung dienen soll. Die Studienzeit eines Sekundarlehrers umfasst durchschnittlich sechs Semester.

Schema für die generellen Studien in Mathematik-Physik.

Semester	Fachstudien			Allgemeine Studien
1.	Differential- und Integralrechnung I Übungen, Praktika und Seminare	Analytische Geometrie	Experimentalphysik	
2.	Differential- und Integralrechnung II Übungen, Praktika und Seminare	Darstellende Geometrie mit projektiver Geometrie	Experimentalphysik	
3.	Differentialgleichungen Übungen, Praktika und Seminare	Elementarmechanik mit graphischen u. numerischen Methoden	Einleitung in die Chemie	
4.	Algebra mit Zahlentheorie Übungen, Praktika und Seminare	Kurven und Flächen	Höhere Mechanik	Geschichte der Philosophie u. Pädagogik
5.	Funktionentheorie Übungen, Praktika und Seminare	Vermessungswesen mit Wahrscheinlichkeitsrechnung	Theoretische Physik I	Logik
6.	Zusammenfassende Vorlesung Übungen, Praktika und Seminare	Astronomie und Geophysik	Theoretische Physik II	Psychologie

Bei der Ausführung dieser Pläne, d. h. bei der Anlage der ihnen entsprechenden Vorlesungen und Übungen auf der Hochschule handelt es sich um etwas viel Schwierigeres, als um die zweckmässige Ausgestaltung des einzelnen Studienfaches, nämlich um die weitgehende Beschränkung, die jedes einzelne Fach sich auferlegen muss, damit andere, ebenso wichtige Fächer, neben ihm genügenden Platz haben. Es sei nochmals ausdrücklich betont, dass diese Schemata sich nur auf diejenigen grundlegenden Studien beziehen, die allen Studierenden der in Betracht kommenden Gruppe gemeinsam sein sollen, also blos den generellen Teil des gesamten Studiums umfassen. Beim Aufstellen derselben wurde darauf Bedacht genommen, die Zeit der Studierenden nicht zu sehr zu belasten, denn der Student soll nicht nur in den Hörsälen und Laboratorien, sondern auch für sich zu Hause arbeiten und sich so zu einer selbständigen wissenschaftlichen Persönlichkeit entwickeln. Es soll ihm auch Freiheit gelassen werden, seine Studien von vornherein nach der einen oder anderen Seite nach eigenem Ermessen auszudehnen.

Schema für die generellen Studien in Chemie-Biologie.

Semester	Fachstudien			Allgemeine Studien	Semester
1.	Experimental-chemie I	Experimental-physik I	Morphologie und Systematik der Gefäßpflanzen mit Exkursionen		Sommer
	Übungen, Praktika und Seminare				
2.	Experimental-chemie II	Experimental-physik II	Pflanzenanatomie und -physiologie		Winter
	Übungen, Praktika und Seminare				
3.	Mineralogie	Allgemeine Geologie	Systematische Zoologie mit Exkursionen		Sommer
	Übungen, Praktika und Seminare				
4.	(Physikalische) Chemie	Kryptogamenkunde mit Exkursionen	Ausgewählte Kapitel aus der Biologie der niedern Tiere	Geschichte der Philosophie u. Pädagogik	Winter
	Übungen, Praktika und Seminare				
5.	Technologische Chemie	Historische Geologie mit Exkursionen	Vergleichende Anatomie u. Physiologie der Tiere	Logik	Sommer
	Übungen, Praktika und Seminare				
6.	Allgemeine Biologie Tiere- und Pflanzen-geographie	Paläontologie, Anthropologie mit Einschluss der prähistorischen Kultурepochen	Anatomie u. Physiologie des Menschen	Psychologie	Winter
	Übungen, Praktika und Seminare				

Die durchschnittliche tägliche Belastung an Vorlesungen und Übungen sollte etwa drei bis vier Stunden betragen.

An diese allgemeinen grundlegenden Studien sollen sich die Spezialstudien anschliessen, d. h. die Vertiefung oder Erweiterung derselben, wobei als Abschluss die Doktorpromotion erreicht werden kann. So würde für einen fleissigen Studenten die Gesamtdauer seiner Studien sich auf etwa acht bis zehn Semester belaufen. Was die Doktorpromotion betrifft, so ist die Kommission der Ansicht, dass die Dissertation nicht zu früh, sondern erst dann begonnen werde, wenn ein Gesamtüberblick über die Bedeutung und Ausdehnung des in Betracht kommenden Gebietes gewonnen ist; zu ihrer Fertigstellung sollten bei Fleiss und Begabung zwei Semester genügen.

Als Erweiterung des durch die obigen Schemata vorgezeichneten Studiengebietes empfiehlt die Kommission die Berücksichtigung der Ver-

bindung Physik-Chemie. Der Wissenschaftsbetrieb der Physik ist durch das Vorbild der theoretischen Astronomie stark beeinflusst worden, derjenige der Chemie ruht dagegen sehr vielmehr auf direkt experimenteller Grundlage. Aber es kann kaum zweifelhaft sein, dass Physik und Chemie nur zwei Seiten eines im Grunde einheitlichen Gegenstandes vorstellen und dass diese zwei Seiten im Fortgange der Forschung immer mehr zur Deckung gelangen werden. Es ist daher wünschenswert, dass es Kandidaten gibt, die ihre mathematisch-physikalischen Studien nach der chemischen Seite — oder umgekehrt ihre chemisch-biologischen Studien nach der physikalischen Seite — eingehend vervollständigen. Ebenso wird eine Erweiterung des Studiengebietes durch philosophische Propädeutik und Geographie empfohlen. So verschiedenartig diese beiden Fächer untereinander auch sind, so gilt von ihnen doch gemeinsam, dass bei ihnen Mathematik und Naturwissenschaften in einen weiteren Rahmen gefasst werden, innerhalb dessen sie in lebendige Beziehung zu anderen Wissensgebieten treten. Dass die Fachstudien durch Pflege der pädagogischen Disziplinen ergänzt werden sollen, ist schon früher ausgeführt worden; da sie für die spätere Berufstätigkeit des Kandidaten von der grössten Wichtigkeit sind, soll darin auch eine Prüfung abgelegt werden.

Wenn die Kandidaten ihre wissenschaftliche Ausbildung erlangt haben, sollen sie in geeigneter Weise in die Schulpraxis eingeführt werden. Die Kommission legt in dieser Hinsicht das grösste Gewicht auf die Einrichtung der pädagogischen Seminare an den höheren Schulen sofern sie die Hochschulstudien durch unmittelbare Einführung in die Praxis des Lehrberufs ergänzen und zugleich entlasten. Vom Seminarbetrieb muss sowohl eine allgemeine Einführung der Kandidaten in ihren Beruf als eine besondere in den Betrieb der ihnen anzuvertrauenden Fächer verlangt werden.

Hören wir noch, was die Kommission über die wissenschaftliche Fortbildung der Lehrer sagt. Ausser der Einrichtung geeigneter Bibliotheken wünscht sie namentlich eine Vermehrung und weitere Ausgestaltung der Ferienkurse, wie sie seit 15 Jahren an einer immer wachsenden Zahl von Universitäten abgehalten worden. Den in der Praxis stehenden Lehrern soll durch Beurlaubung und finanzielle Unterstützung der Besuch erleichtert werden. Dabei ist das Gebiet dieser Kurse noch nach verschiedenen Seiten, so z. B. durch Berücksichtigung der Hygiene und der mathematischen Disziplinen zu erweitern. Die Kommission möchte insbesondere auch empfehlen, geeigneten Lehrern zum Zwecke ihrer Fortbildung in liberaler Weise Urlaubssemester zu

gewähren. In den historisch philologischen Disziplinen geschieht dies bereits in ziemlich weitem Umfange, sei es, dass es sich um den Besuch von Museen und Bibliotheken oder historisch merkwürdigen Stätten oder um die Aneignung fremder Sprachen, überhaupt das Kennenlernen ausländischer Verhältnisse handelt. Aber genau entsprechende Bedürfnisse liegen auch auf mathematisch-naturwissenschaftlicher Seite vor. Man bedenke z. B., welche Wichtigkeit es für den Biologen, Geologen oder naturwissenschaftlichen Geographen besitzt, charakteristische Formationen Floren und Faunen, namentlich auch biologische Stationen aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Der Physiker und Chemiker wird aus dem Studium eigenartiger Betriebe einen ähnlichen Nutzen ziehen, und für sie alle wird zum mindesten das Studium der auswärtigen Unterrichtsverhältnisse überaus anregend sein.

Die Kommission schliesst mit einem nachdrücklichen Appell an die akademischen Lehrer. Wenn die Massregeln, die sie befürwortet, durchdringen sollen, so wird das nicht immer ohne gewisse Unbequemlichkeiten für den einzelnen Dozenten geschehen können. Es sind, abgesehen von Beeinträchtigungen materieller Art, die hier oder da in Aussicht stehen, namentlich auch Schwierigkeiten nach ideeller Seite. Denn es ist keinem Dozenten angenehm, eine breite Einwirkung auf die Studierenden, vermöge deren er die besonderen Interessen seines Faches weitgehend zur Geltung bringen kann, mit einer mehr eingeengten zu vertauschen oder auch, im anderen Falle, die akademische Ruhe des wissenschaftlichen Spezialbetriebes sich durch die Sorge für allgemeine nützliche Einrichtungen und Verfahrensweisen beeinträchtigen zu lassen. Auf der andern Seite ist es immer das schönste Vorrecht der Hochschullehrer gewesen, überall da, wo gebessert werden muss, selbst Hand anzulegen und nach eigener Initiative zu handeln. Und es muss in der Tat gebessert werden. Es lässt sich doch nicht leugnen, dass die allgemeinen Interessen der wissenschaftlichen Ausbildung unserer Lehramtskandidaten durch Interessen mehr spezieller Art vielfach zurückgedrängt sind. Die beteiligten Dozenten an derselben Hochschule sollten sich zusammenschliessen und in gemeinsamer Beratung überlegen, welche Änderungen und Verbesserungen nötig sind, um den Kandidaten des höheren Lehramtes eine tüchtige wissenschaftliche und pädagogische Ausbildung zu geben; die wissenschaftliche Richtung ihrer Tätigkeit würde dadurch nicht beeinträchtigt werden.