

Glycerinproben, der Erwartung gemäß, während des Einfüllens Spuren von Wasser aufnehmen. Daß es sich wirklich nur um Spuren, einige Hundertelprocente Feuchtigkeit handelt, ergibt sich aus der umstehenden graphischen Darstellung, wenn man für 95–99% die beim Sieden im Röhrchen gefundenen Werte, für 100% den Siedepunkt 290° einträgt. Die Schaulinie zeigt, daß dem Siedepunkt von 284° ein Wassergehalt des Glycerins von etwa 0,05% entspricht.

Die Brauchbarkeit der Methode wird durch diesen Schönheitsfehler nicht beeinträchtigt, weil in der Praxis niemals absolut trockene Glycerinproben zur Untersuchung gelangen, und Glycerine, die selbst nur wenige Zehntelprocente Wasser enthalten, nicht mehr so hygroskopisch sind. Hingegen war eher ein Versagen der Methode bei technischen Glycerinen zu befürchten, sofern diese noch gewisse Mengen von organischen Salzen oder anderen Elektrolyten enthalten, die den Siedepunkt erhöhen. Diese Befürchtung erwies sich aber, soweit unsere Beobachtungen reichen, als grundlos; z. B. zeigte ein 97%iges Glycerin sowohl für sich allein als nach Zusatz von 1% Kochsalz denselben Siedepunkt: 178–179°.

Bei unreinen Glycerinen, die mehr als Spuren von Polyglycerinen, flüchtigen Säuren usw. enthalten, wird die Siedepunktbestimmung selbstverständlich ebenso unzuverlässige oder fehlerhafte Resultate ergeben, wie die Bestimmung des spezifischen Gewichtes, des Brechungsvermögens oder eine andere physikalische Prüfungsmethode. Für die hochkonzentrierten Glycerinsorten des Handels, die an Reinheit den Anforderungen der Dynamitfabriken oder den Satzungen des Arzneibuches entsprechen, insbesondere für die Dynamitglycerine, ist aber die Bestimmung des Gehaltes aus dem Siedepunkt vollkommen zuverlässig. Sie ist genauer als jede andere Methode und dürfte sich in der oben beschriebenen Ausführungsform für Präzisionsbestimmungen, z. B. bei Schiedsanalysen, eignen.

Für Massenbestimmungen ist diese Ausführungsform zu umständlich. Man kann sie jedoch in solchen Fällen durch die einfache Siedepunktbestimmung nach F m i c h⁵⁾ ersetzen, bei der man bloß Capillarröhrchen benötigt, wie solche zu den üblichen Schmelzpunktbestimmungen verwendet werden⁶⁾.

Aussig a. E., Dezember 1918.

[A. 177.]

Zur Organisation des chemischen Unterrichts in der Türkei.

Von Prof. Dr. GUSTAV FESTER, Frankfurt a. M.

(Eingeg. 81./I. 1919.)

Gelegentlich des Zusammenbruchs der deutschen Kulturarbeit am Bosphorus erscheint eine Bilanz des dort Erreichten und Erstrebten nicht unangebracht. Rückschauend glaube ich sagen zu dürfen, daß wenigstens das, was wir drei deutschen an der Universität Stambul tätigen Chemiker uns zu schaffen bemüht haben, mir auch heute noch — mag auch in nebensächlichen Dingen gelegentlich fehlgegriffen worden sein — als das den spezifisch türkischen Verhältnissen am besten Angepaßte erscheint und vorausgesetzt, daß die Türkei Konstantinopel behält, auch als Grundlage einer späteren erfolgreichen Weiterarbeit. Das Gleiche trifft für eine große Anzahl der übrigen mit deutschen Dozenten besetzten Lehrfächer im einzelnen zu, während im ganzen doch teils wegen der unzweckmäßigen Auswahl einzelner Fächer, teils auch wegen der Art der Einfügung der deutschen Dozenten in den türkischen Lehrkörper eine großzügige Reformaktion von vornherein unmöglich gemacht war. Als der dem türkischen Unterrichtsministerium vom deutschen Auswärtigen Amte als Berater in Schulangelegenheiten beigegebene Geheimrat Prof. Dr. Schmidt im Herbst 1915 auf Betreiben des fortschrittlich gesinnten Ministers Schükri Bey zunächst 17 deutsche Dozenten an die Universität Stambul berief, war ein aufs Ganze gehendes Universitätsreformprojekt nicht vorhanden, und bei der wohl von türkischer Seite vorgenommenen Auswahl der zu besetzenden Posten spielten Zufallserwägungen, das Nichtvorhandensein

geeigneter türkischer Kräfte für die einzelnen Lehrstühle die Hauptrolle; es wurde nicht ein kompakter deutscher Lehrkörper geschaffen, sondern die deutschen Dozenten wurden mehr oder weniger zusammenhangslos als singuläre Punkte unter die zahlreicheren türkischen Professoren verstreut. Der andere prinzipielle Fehler, die Auswahl der einzelnen Fächer betreffend, lag darin, daß teilweise Vertreter von Lehrgebieten berufen wurden, die nicht zu irgendwelchem Brotstudium (in Frage kamen Oberlehrer, Arzt, Chemiker, Apotheker, Rechtsanwalt, Richter, Verwaltungsbeamter usw.) unumgänglich notwendig waren, daß den Reformern zu sehr der idealistische Charakter der deutschen Universität als Vorbild vorschwebte, statt sich etwa die utilitaristische Tendenz der modernen englischen Universität zum Muster zu nehmen. Wissenschaftliche Forschung um ihrer selbst willen betrieben ist noch für unabsehbare Zeit ein Luxus für die Türkei, und die Umgestaltung der Universität zu einer, selbstverständlich von wissenschaftlichem Geist getragenen „Fachschule“ — im besten Sinne des Wortes — scheint mir heute auf Grund einer etwas eingehenderen Kenntnis der materiellen und geistigen Potenzen des Volkes eine unabsehbare Notwendigkeit. Eine solche Erkenntnis aber lag uns, als wir uns Anfang 1916 an die Ausarbeitung eines Reformplanes machten, in der Mehrzahl fern und hätte ja auch bei konsequenter Durchführung die Lehrstühle einer Reihe der deutschen Kollegen gegenstandslos gemacht. Der Reformplan mußte naturgemäß ein Kompromiß werden mit starker Anlehnung an das Vorbild deutscher Universitäten; daß dies so war, ist nicht unsere Schuld gewesen, sondern lag letzten Endes in den geschilderten prinzipiellen Fehlern bei der Berufung begründet. Der Reformvorschlag kam übrigens nicht als solcher zur Ausführung, sondern diente nur später bei den Beratungen einer rein türkischen Kommission als eine Art geistigen Steinbruchs. In welcher Richtung sich nun eine wirkliche den Verhältnissen angepaßte Reform hätte bewegen können, das will ich am Schluß noch kurz anzudeuten versuchen.

Bei den drei Chemikern (Prof. Arndt für anorganische, Prof. Hoesch für organische, der Verfasser für technische Chemie) lag die ganze Sache insofern wesentlich günstiger, als hier ja fachwissenschaftlicher Unterricht mit der Berufsausbildung der Studenten vollkommen zusammenfiel und wir einen homogenen deutschen Unterrichtskörper, gewissermaßen eine kleine technische Hochschule im Rahmen der naturwissenschaftlichen Fakultät bildeten. Schon durch die Gleichstellung der technischen Chemie war von vornherein der Lehrplan der technischen Hochschule für uns gegeben, der mit seiner straffen Organisation weitaus am besten für die türkischen Verhältnisse paßte, sich auch ohne großen Zwang der derzeitigen Universitätsorganisation einfügen ließ. Ein technologischer Unterricht war vor der Berufung des Vf. überhaupt nicht vorhanden gewesen, auch der anorganische und organische Unterricht lag sehr im argen und erst kurz vor dem Kriege war von unseren späteren Assistenten (sogenannten Hilfsprofessoren), die in Deutschland ihre Ausbildung erhalten hatten, ein Unterricht auf experimenteller Grundlage einzurichten versucht worden. Die umfangreiche ehemalige Waschküche des Prinzessinnenpalais, in dem die Universität untergebracht war, wurde zu einem auch nach deutschen Begriffen recht brauchbaren Institut mit 32 Studentenarbeitsplätzen, Hörsaal, Privatlaboratorium usw. umgebaut und dann nach unserem Eintreffen Prof. Hoesch, der den Ausbau in zielbewußter Weise vollendete, als organisches Institut überlassen. Für die beiden anderen Institute wurde von Prof. Arndt und dem Vf. unter unendlichen Schwierigkeiten ein modernes großes Schulgebäude im Verlauf von zwei Jahren ausgebaut und eingerichtet. Eine Schilderung beider Institute, die mit 100 Arbeitsplätzen an Umfang und Inneneinrichtung etwa mittleren deutschen Instituten entsprachen, soll einem späteren Artikel vorbehalten bleiben.

Vor dem weiteren Eingehen auf die neue Organisation des chemischen Unterrichtes soll die bisherige Verfassung und allgemeine Unterrichtsorganisation der Universität kurz skizziert werden: Die Hochschule, an deren Spitze ein beamteter Generaldirektor stand, setzte sich, abgesehen von der größeren Selbständigkeit besitzenden Medizinschule in Haidar-Pascha, aus drei Fakultäten zusammen, von denen sich die naturwissenschaftliche und literarische in Stambul befand, indes die juristische provisorisch in Pera untergebracht war. An der Spitze der Fakultäten stand wieder je ein beamteter Direktor, der aber allmählich nur zu einem Verwaltungsbeamten für die laufenden Geschäfte geworden war und mehr und mehr hinter der Fakultät mit ihrem gewählten Dekan zurücktrat; immerhin lag die ganze Finanzgebarung, soweit sie nicht unter Umgehung des Instanzenweges unsererseits direkt mit dem Ministerium geregelt wurde, durchaus in den Händen der Direktoren, was für die räumlich ent-

⁵⁾ Wiener Monatshefte 38, 219 [1917].

⁶⁾ Wir verdanken diese Mitteilung Herrn Dr. Josef Kuntner in Aussig, der die Freundlichkeit hatte, die Methode auf unser Ersuchen praktisch zu erproben.

fernt liegenden Experimentalinstitute, die über keinerlei eigene Kasse verfügten, eine große Erschwerung bedeutete. Im übrigen darf man sich die Regelung der Kompetenzen in der Universitätsverwaltung nicht als allzu geordnet vorstellen, es herrschte ein abwechselndes Übereinandergreifen von ministeriellen Ukasen und Fakultätsbeschlüssen, ohne aber daß beide immer von besonderer Tragweite gewesen wären. In der Fakultät, wenigstens der naturwissenschaftlichen, hatten Sitz und Stimme außer den Ordinarien auch die an Zahl überlegenen Extraordinarien und Hilfsprofessoren, was naturgemäß besonders bei Fragen der Nachfolgeschaft zu mancherlei Unzutuglichkeiten führte.

Die Studentenschaft¹⁾ bestand nur zum Teil aus freien Studenten; im Kriege überwogen, da nur zukünftige Oberlehrer dienstfrei waren, in der literarischen und naturwissenschaftlichen Fakultät durchaus die Zöglinge des Lehrerseminars, der sogenannten Ecole Normale Supérieure. Die Unterrichtsverfassung war ein schulmäßiges Klassensystem mit drei bzw. vier Jahresklassen; alljährlich erfolgte nach Ablegung eines Schlußexamens für jede Vorlesung ein gleichmäßiges Weiterücken in die nächsthöhere Klasse. Nach Beendigung des Studiums erhielt der Kandidat ein Abschlußdiplom; irgendwelche selbständige wissenschaftliche Arbeit wurde dabei nicht verlangt, auch war wohl kaum einer der Dozenten selbst mit Forschungsarbeit beschäftigt, es sei denn, daß man die Übersetzung oder Umarbeitung ausländischer wissenschaftlicher Werke als solche gewertet hätte. Der Kampf gegen das Klassensystem hat uns viel Mühe gekostet, und wir haben es schließlich zu Fall gebracht. Die praktischen Nachteile des Systems lagen auf der Hand, es waren einmal die Unvereinbarkeit mit dem chemischen Praktikum und anderen naturwissenschaftlichen Übungen mit individuellem Fortschreiten des einzelnen Studenten und dann die Notwendigkeit für die Dozenten, sämtliche Kollegs alljährlich zu wiederholen. Immerhin bin ich nach dreijähriger Bekanntschaft mit Land und Leuten zu der Einsicht gekommen, daß das nach deutschem Muster einzuführende freiere System — bei dem nur Maximalzeiten zur Ablegung der Examina vorgesehen waren — doch nicht das Richtige sei, sondern ein modifiziertes Klassensystem mit Semesterunterteilung am besten den Verhältnissen entspreche. Der erwähnte Nachteil für Dozenten, die mit den Kollegs abzuwechseln beabsichtigten, wäre dadurch vermieden worden, daß man für Vorlesungen, die nicht alljährlich gelesen wurden, die Vereinigung mehrerer Klassen möglich machte, und die Individualpraktika, wie die chemischen, hätten leicht unabhängig von dem klassenweisen Fortschreiten (doch mit obligatorischem Laboratoriumsbesuch) ausgestaltet werden können; die nach der anorganischen und organischen Hauptvorlesung am Schluß des Studienjahres abzulegenden Klassenexamina wären dann durch kleine praktische Prüfungen im Laboratorium ergänzt worden, die naturgemäß zeitlich nicht genau fixiert, sondern nach Erledigung des betreffenden Pensums abgehalten worden wären. Das Diplomexamen hätte dann erst nach Erledigung des gesamten praktischen Pensums erfolgen dürfen, doch war dafür während der vorgesehenen drei oder vier Studienjahre reichlich Zeit vorhanden.

Der von uns eingeführte Studienplan für Chemiker setzte sich, abgesehen von Nebenkollegs aus folgenden Hauptvorlesungen und Übungen zusammen:

1. und 2. Semester: Anorganisches Kolleg und qualitatives Praktikum.
3. Semester: Organisches Kolleg und quantitatives anorganisches Praktikum.
4. Semester: Organisches Kolleg und Praktikum.
5. Semester: Technologisches Kolleg und organisches Praktikum.
6. Semester: Technologisches Kolleg und chemisch-technisches Praktikum.
7. Semester: Chemisch-technisches Praktikum (einschließlich Nahrungsmittelchemie).
8. Semester: Diplomarbeit.

Als Nebenkollegs oder kleinere Übungen waren vorgesehen:

Analytische Chemie, Nahrungsmittelchemie, Färbereichemie, Mathematik, Physik, Mineralogie, Geologie, Botanik, fremde Sprachen. Für Oberlehrer war nur ein Studium von 6 Semestern vorgeschrieben unter Wegfall des chemisch-technischen Praktikums; dafür kamen hier noch pädagogische Vorlesungen hinzu. Andererseits war, um rascher der vorhandenen Nachfrage nach praktischen Unter-

suchungschemikern genügen zu können, vorgesehen, daß frühere Absolventen der Universität, der pharmazeutischen, der landwirtschaftlichen und der technischen (Ingenieur-) Hochschule nach einer einjährigen Ausbildung in angewandter Chemie ebenfalls zum chemischen Diplomexamen zugelassen werden könnten.

Die Organisation des anorganisch- und organisch-chemischen Unterrichts entsprach vollständig dem an deutschen Hochschulen. Der technologische Unterricht, der ja auch bei uns noch eine vielfach umstrittene Angelegenheit ist, war möglichst auf die Besonderheit der türkischen Verhältnisse zuzuschneiden. Bei dem dreistündigen Kolleg, das die gesamte Technologie einschließlich der Metallurgie umfaßte, wurden, auch mit Rücksicht auf die sich meist aus angehenden Oberlehrern zusammensetzende Zuhörerschaft, gerade die türkischen gewerblichen Verhältnisse weitgehend erörtert — Ölindustrie und Gerberei z. B. weit eingehender behandelt als Zucker- und Kaliindustrie —, und der im früheren Unterricht allzu schlecht weggekommenen Anschauung wurde durch möglichst zahlreiche Exkursionen Rechnung getragen. Die an Ort und Stelle begonnene Sammlung von technischem und warenkundlichem Demonstrationsmaterial — Orientdrogen, Textilien usw. — wurde durch die Freigiebigkeit einer größeren Anzahl deutscher Fabriken rasch erweitert, so daß die Mängel des allzu theoretischen ersten Jahreskurses bald beseitigt waren.

Für den Zuschnitt des Praktikums war die spätere Möglichkeit des Unterkommens der Studenten in praktischen Berufen maßgeblich. Chemische Fabriken im engeren Sinne existieren so gut wie gar nicht in der Türkei, und auch eine Begründung solcher Betriebe ist in Anbetracht des geringen Rohstoffvorrates, des Charakters der Bevölkerung, der geringen Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes, kurz des ganzen industriellen Niveaus auch für die Zukunft kaum zu erwarten. Es bleiben, abgesehen von vereinzelten Möglichkeiten des Unterkommens in Öl-, Seifen-, Zementindustrie, Gerberei, Färberei, Gärungsgewerbe und dergleichen, in der Hauptsache nur die staatlichen Handels-, Nahrungsmittel- und Zollchemikerstellen bei den verschiedenen Ministerien, der Stadtverwaltung, den hauptstädtischen und provinziellen Zollämtern, die infolge der Einführung des neuen spezifizierten Tarifs besonders viele Chemiker benötigten. Auch nach einigen tüchtigen privaten Handels- und Nahrungsmittelchemikern ist in Konstantinopel und Smyrna sicher ein Bedürfnis vorhanden. Es konnte also auch im praktischen technologischen Unterricht eine Vereinheitlichung der Ausbildung eintreten, deren Schwergewicht auf der technischen Analyse lag. (Untersuchung von Wasser, Brennstoffen, Handels- und Industrieprodukten aller Art, mikroskopische Warenprüfung). Anschließen sollte sich im vorletzten Semester ein nahrungsmittelchemisches Praktikum, das zunächst einem meiner Assistenten übertragen werden sollte, dann aber von dem türkischen Ordinarius für Biochemie übernommen wurde. — Bei alledem war, wie auch in den beiden anderen chemischen Instituten, das Grundprinzip, den Studenten immer wieder zum Bewußtsein zu bringen, daß das Schwergewicht des Unterrichts im Praktikum liege. Mit dieser auf die Ausbildung praktischer Fachleute gerichteten Tendenz setzten wir uns in bewußtem Gegensatz zu dem von Frankreich übernommenen Enzyklopädiemus, dem sich sonst recht breit machenden phrasenhaften pseudo-wissenschaftlichen Journalismus, der an sich dem praktischen Arbeiten wie eingehenden Spezialstudien abholden Phlegma des Orientalen sehr gelegen war. Während des Krieges allerdings war die Nachahmung der deutschen Methoden zur Lösung geworden, von deren Wirkung auf eine Befruchtung der industriellen Entwicklung man ganz märchenhafte Erwartungen hatte. Auch gerade die Berufswahl der in Deutschland untergebrachten türkischen Schüler und Studenten zeigt die neuerstandene Vorliebe für die Technik; es wird sich zeigen müssen, ob hinter alledem eine wirkliche Zuneigung zur intensiven praktischen Berufstätigkeit und nicht etwa nur eine vorübergehende Mode steht oder gar die irrtümliche Meinung, auf diese Weise zu mühelosem Gelderwerb zu kommen.

Um der praktischen Fachausbildung noch mehr entgegenzukommen, war beabsichtigt, dem technologischen Institut eine oder mehrere Fachabteilungen anzuschließen, bei denen mir das Vorbild der modernen englischen Universitäten vorschwebte. Das Wesentliche aber dabei war, daß diese Fachabteilungen zwar auch den Studenten zugänglich sein sollten, in erster Linie jedoch für die Heranbildung von Waisenkindern zu Meistern und zur Abhaltung von Kursen für kleine Gewerbetreibende bestimmt sein sollten. Zur Begründung kam vor allem eine Färbereifachschule in Frage, wie sie bisher in der Türkei nicht existierte, aber zur Hebung des stark zurückgegangenen Färbereigewerbes eine entschiedene Notwendigkeit

¹⁾ Vorbildung meist sogen. Sultanié-Schule, deren Lehrplan (mit Arabisch und Persisch statt alter Sprachen) etwa dem unserer Gymnasien oder Realgymnasien entsprach. Tatsächlich ließ die Vorbildung, besonders in Mathematik, viel zu wünschen übrig.

war. Im untersten Geschoß des die beiden chemischen Institute enthaltenden Gebäudes war ein etwa 350 qm großer Raum für die Färberei reserviert und dazu noch im Hofraum ein kleines Laboratorium mit Oberlicht für Versuche, Druckerei usw. erbaut worden. Durch die Freigiebigkeit der Interessengemeinschaft der deutschen Farbenfabriken waren typische große Apparate im Werte von etwa 20 000 M. gestiftet worden; die Größe war absichtlich gewählt worden, um den Verhältnissen eines richtigen Betriebes möglichst nahe zu kommen und um die ausgefärbten Stücke nachher auch für die Zwecke des Militärs und der Waisenhäuser verwenden zu können. Die Apparate konnten im vergangenen Sommer gerade noch nach dem Institut geschafft werden, doch ist die Montage nach dem Waffenstillstand nicht zur Ausführung gekommen. Ein Hochdruckdampfkessel war bereits mit den größten Schwierigkeiten aus einem anatolischen Bergwerk herbeigebracht und aufgestellt, sowie die übrige Einrichtung so weit vorbereitet worden, daß eine Inbetriebsetzung der ganzen Anlage nach Eintritt normaler Verhältnisse erhofft werden darf. Die Leitung des Ganzen sollte der mir zugeteilte, in Deutschland ausgebildete Hilfsprofessor sowie ein deutscher Färbermeister übernehmen, den man hoffentlich nach Friedensschluß doch noch herbeiholen wird.

Man wird verstehen, daß diese stark fachschulmäßige Tendenz, welche speziell die Technologie in die Universität hineinzutragen versuchte, in einen gewissen Gegensatz treten mußte zu der Meinung derjenigen, die die Umgestaltung nach dem Muster deutscher Universitäten betrieben; meines Erachtens aber kann für jeden, der etwas eingehender mit Land und Leuten vertraut geworden ist, nur die erstere Auffassung maßgebend sein. Ganz kurz soll nun hier noch angedeutet werden, wie sich etwa aus dieser Tendenz die Grundlinien einer ersprießlichen deutschen Kulturarbeit am türkischen Hochschulwesen hätten entwickeln lassen. Grundprinzip hätte das sein müssen, daß die Universität dazu bestimmt ist, dem Lande notwendige Berufsfachleute heranzuziehen. Daraus hätte sich weiter die Notwendigkeit ergeben, nur im Sinne dieses Prinzips notwendige Fächer zu besetzen, und nicht wie man es in der irrümlichen Auffassung getan hat, daß die Türkei und die Türken, die vielseitige Objekte dankbarer wissenschaftlicher Forschung boten, nun auch als Forschungsobjekte geeignet seien, Lehrstühle und Institute zu errichten, welche, da sie kaum auf Zuhörerschaft rechnen durften, viel besser als deutsche Forschungsinstitute zur Entwicklung gebracht worden wären; tatsächlich sind dann auch später solche Institute, wie ein archäologisches, ein rechtswissenschaftliches usw. von deutscher, österreichischer und ungarischer Seite begründet oder projektiert worden. Ferner durften die deutschen Professoren, um eine ungestörte Entfaltung der Reformarbeit zu gewährleisten, nicht den türkischen Fakultäten einzeln angestückelt werden, sondern es mußte ein einheitlicher, fast ausschließlich mit deutschen Dozenten besetzter Lehrkörper geschaffen werden, was nur durch den

Ausbau der naturwissenschaftlichen Fakultät zu einer autonomen und namentlich finanziell direkt dem Unterrichtsministerium unterstellten Hochschule für Naturwissenschaft und Technik oder mindestens zu einer nach Art der medizinischen autonomen Fakultät geschehen konnte, mit besonderen Abteilungen für Chemiker, Pharmazeuten und naturwissenschaftliche Oberlehrer einerseits und Ingenieure andererseits; die bereits bestehende pharmazeutische Schule und die unter der Leitung eines österreichischen Professors stehende Ingenieurschule hätten also, durch deutsche Dozenten ergänzt, in das Ganze eingefügt werden müssen. Unbedingt hätte an der Spitze der neuen Hochschule wie der ganzen Professorenmission ein älterer, als Organisator erfahrener und in repräsentativen Dingen bewandelter deutscher Hochschullehrer stehen müssen, dem ein türkischer Beamter für verwaltungstechnische Dinge zur Seite gestanden hätte. Die Wahl der Lehrsprache hätte den einzelnen Dozenten freigestellt sein müssen; wir Chemiker haben türkisch gelesen und hielten auch die Beherrschung der Landessprache für unbedingt notwendig zur Leitung eines großen Instituts, doch haben unsere Kollegen teilweise auch mit Dolmetscher gelesen und mit diesem System ganz gute Erfahrungen gemacht. Jedenfalls aber dürfte auch eine schon mit Rücksicht auf die wissenschaftliche Literatur einzuführende obligatorische Erlernung der deutschen Sprache für alle sich naturwissenschaftlichen und technischen Studien widmende Schüler allmählich die Sprachschwierigkeiten behoben haben. Eine finanzielle Mehrbelastung gegenüber dem tatsächlich durchgeführten System würde die Einrichtung der neuen Hochschule zunächst wenigstens kaum bedeutet haben, da ja zahlreiche deutsche und türkische geisteswissenschaftliche Universitätsinstitute in Wegfall gekommen wären. Unbeschadet übrigens der Konzentrierung aller Kräfte auf die naturwissenschaftlich-technischen Fächer wäre auch eine Ergänzung der literarischen Fakultät im Rahmen des Bestehenden durch deutsche Lehrstühle (wie sie tatsächlich bestanden haben oder projektiert waren) für deutsche Literatur und neuere europäische Geschichte sowie der juristischen Fakultät für Volkswirtschaftslehre u. a. m. schon aus politischen Gründen wünschenswert gewesen.

Es erübrigt sich, die Ausführung dieser Grundgedanken weiter fortzusetzen, die meines Erachtens einzig und allein den ungehinderten Aufbau einer erfolgreich wirkenden, von modern-europäischem wissenschaftlichen Geiste durchtränkten und doch der Besonderheit der türkischen Verhältnisse weitgehend Rechnung tragenden Unterrichtsorganisation ermöglicht hätten. Der Zusammenbruch des Verbundes hat die in drei Jahren geschaffene Kulturarbeit wie auch die Hoffnung auf eine Umgestaltung im ausgeführten Sinne zunächst zerstört; es wird sich zeigen müssen, ob nach Eintreten geordneter Verhältnisse eine Wiederaufnahme des deutschen Reformwerkes möglich sein wird.

[A 14.]