Über die Entwicklung der Chirurgie während des 19. Jahrhunderts und ihre Beziehung zum Unterricht.

Von Dr. Vincenz Czerny, Wirkl. Geh. Rat und o. ö. Professor der Chirurgie, d. Z. Prorektor der Großh. Badl. Universität Heidelberg.

(Schluß aus No. 3.)

Als Wortführer der Humanisten strenger Observanz hat Direktor Cauer aus Düsseldorf auf dem diesjährigen Philologen - Kongreß in Halle das Wort ergriffen und bei dieser Gelegenheit wohl die bedeutenden Fortschritte der Biologie und Geographie anerkannt, aber gleichzeitig ausgesprochen, daß bei der weiteren Ausgestaltung der Eigenart des Gymnasiums auf dem Boden der klassischen Sprachen für diese Wissenschaften kein Platz vorhanden sei. Gleichzeitig hat er beantragt, daß im Interesse der Einheitlichkeit der Gymnasialbildung die Berechtigung zum freiwilligen Militärdienst erst nach absolviertem Abiturientenexamen verliehen werden solle. Die Versammlung war klug genug, über seine Thesen nicht abzustimmen. Immerhin sind dieselben ein Symptom einer rückschrittlichen Richtung des humanistischen Gymnasiums, gegen welche wir Ärzte im Interesse der Vorbildung unserer Studierenden, unserer Kinder und nicht zum wenigsten im Interesse des Gymnasiums selbst, wenn es weiterhin die vornehmste Bildungsstätte unserer Nation bleiben soll, Protest erheben müssen.

Im Gegensatz dazu haben die Biologen auf der 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cassel den dringenden Wunsch ausgesprochen, daß ein biologischer Unterricht mit etwa zwei Stunden wöchentlich durch alle Klassen höherer Lehranstalten hindurch erteilt werde. Prof. Griesbach (Mülhausen) hat bei seinem Bericht über den Stand der Schulhygiene darauf erwidert, daß diese Forderung erst dann zu erreichen sein werde, wenn die Schulräte selbst Biologen sind, was vorläufig noch gute Weile hat.

Mich hat die Forderung der Biologen sympathisch berührt, da ich selbst das Bedürfnis einer Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes auf den Gymnasien bei meiner Antritts-

rede als Professor der Chirurgie in Freiburg i. Br. 1872 ausgesprochen habe.¹⁾ Ich habe daselbst auseinandergesetzt, in welcher Weise ich mir den Betrieb des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf den Gymnasien denke. Eine bessere Vorkenntnis in den Naturwissenschaften müssen wir heute noch dringlicher verlangen, als vor 32 Jahren, da bei dem Universitätsstudium diese Fächer wegen der Überfülle anderer wichtiger Doktrinen sehr bedeutend verkürzt und beschnitten worden sind.

In seiner Rektoratsrede „Lernen und Forschen“ hat Rudolf Virchow am 15. Oktober 1892 ausgesprochen, „daß es dabei auf das Systematische nicht so sehr ankommt, aber die eigentliche Schulung sollte in der Erziehung der Sinne, vorzugsweise des Gesichts und des Gefühls, bestehen. Gegenwärtig haben wir es zu beklagen, daß ein großer Teil unserer Zuhörer keine genaue Kenntnis der Farben hat, daß sie falsche Angaben über die Gestalt der Gegenstände machen, die sie sehen, daß sie für die Konsistenz und die Oberflächenbeschaffenheit der Körper kein Verständnis zeigen. Nichts müßte leichter sein, als ein sicheres Urteil über Farbe und Gestalt zu entwickeln, wenn außer der Betrachtung noch die Herstellung einer einfachen farbigen Zeichnung — und wäre es auch nur eine Skizze — gelehrt würde.“

Es ist geradezu rührend, wie unbeholfen manchmal die Studierenden sind in der Anwendung eines einfachen Meßstabes, in dem Vergleich der Formdifferenzen eines gebrochenen Gliedes mit dem Gesunden, und doch hängt davon für den Kranken die Frage ab, ob er zeitlebens ein Krüppel bleiben soll.

Wir Ärzte haben an dem Unterricht der höheren Schulen — und nicht zum wenigsten des humanistischen Gymnasiums — noch auszusetzen, daß die Schüler viel zu sehr mit Schulstunden und Hausarbeiten überlastet sind, sodaß für ihre körperliche Entwicklung, auf die in England und Amerika mit Recht ein so großes Gewicht gelegt wird, namentlich aber für die Ausbildung von individuellen Neigungen für Spezialstudien, keine Zeit bleibt. Ich erinnere daran, daß Erb und Kraepelin hier die Überbürdungsfrage mehrmals eindringlich besprochen haben. Wöchentlich 32 Schulstunden, sehr oft sechs schwere Sitzstunden an einem Tage, dazu 3—4 Stunden Hausarbeiten, ist mehr, als von einem Erwachsenen, geschweige denn von einem Schüler in der so wichtigen Entwicklungsperiode verlangt werden darf. Wenn für irgend eine Menschenklasse die Dreiteilung acht Stunden Arbeit, acht Stunden Erholung und acht Stunden Schlaf berechtigt ist, so wird man dieses Maximum, welches mit 26 obligaten Wochenstunden in den unteren, 28 in den oberen Klassen, erreicht wird, auch für die Gymnasiasten festhalten müssen. Der Klassenvorstand muß darüber wachen, daß von den Fachlehrern nicht mehr Hausaufgaben gegeben werden, als ein mittelbegabter Schüler in 2—3 Stunden bewältigen kann. Was darüber ist, ist eine Veründigung an dem kostbarsten Gute, der Gesundheit unserer heranwachsenden Jugend. Ist doch kaum ein Drittel unserer Studierenden tauglich für den Militärdienst. Schon die Zunahme der Kurzsichtigkeit, welche nach Griesbach an einem Gymnasium von 6% in Sexta auf 52% in Prima, in einem anderen von 24% auf 83% gestiegen ist, die große Zahl der Erkrankungen, die in den höheren Schulen die der Volksschulen zehnfach überschreitet, die Bleichsucht, Nervosität, Rückgratsverkrümmungen werden dem internationalen Kongreß für Schulhygiene, welcher im nächsten Jahre zum ersten Male in Nürnberg tagen soll, die Pflicht auferlegen, in diesem Sinne an einem Maximum von Schulstunden festzuhalten.

Ich halte es für durchaus notwendig, daß auch für die Gymnasien Schulärzte angestellt werden, welche die Schüler zu Beginn und zum Schlusse jedes Jahres genau untersuchen, den schädlichen Einfluß allzugroßer Sitzarbeit beobachten und auch auf die Feststellung des Stundenplanes Einfluß ausüben sollten. Ich darf mich in dieser Frage auf die ausdrückliche Zustimmung Seiner Königlichen Hoheit unseres für das Volkswohl stets besorgten Großherzogs berufen, der mir bei meiner letzten Audienz den allerhöchsten Wunsch kund gab, die Zahl der Bezirksassistentenärzte für diese und andere Zwecke der Volkshygiene zu vermehren.

Es wird von den Schulbehörden zunächst für unmöglich erklärt werden, bei Herabsetzung der Schulstunden und bei Vermehrung der Anforderungen im naturwissenschaftlichen Unter-

richte dasselbe Ziel des Unterrichts zu erreichen, wie bisher. Ich höre schon den Einwurf, wem der humanistische Unterricht im Gymnasium nicht recht sei, der möge seine Kinder dem Realgymnasium oder der Realschule anvertrauen, oder man möge aus dem Gymnasium eine der klassischen Sprachen beseitigen, was auf dasselbe herauskäme. Ich glaube aber, daß es möglich sein muß, auch mit diesen Forderungen das Ziel einer humanistischen und modernen allgemeinen Bildung zu vereinigen. Freilich glaube ich, daß nicht viel dabei herauskommt, wenn die Kinder mehr als eine Stunde täglich mit einer toten Sprache beschäftigt werden.¹⁾ Der Abschluß des Religionsunterrichtes mit dem Konfirmandenunterricht würde ebenfalls einige Stunden freimachen, vor allem aber müßte die Methode des Unterrichts noch sehr wesentlich verbessert werden. Wie in jedem Stande und Beruf gibt es auch im Lehrerstande Künstler und Tagelöhner, und unsere Aufgabe ist es, die Zahl der ersteren zu vermehren. Dazu gehört Freudigkeit und Begeisterung für seinen Beruf und Entlastung und Besserstellung der Lehrer, sodaß nicht, wie jetzt sehr häufig, die Überbürdung der Lehrer sich zu derjenigen der Schüler hinzugesellt und diese potenziert.

Vor einigen Jahren machte die autobiographische Darstellung Schliemanns, wie er durch Selbstunterricht, namentlich lautes Lesen, ohne jede Vorbildung zu einem Sprachkenner ersten Ranges geworden ist, großes Aufsehen. Ich glaube nicht, daß die Schliemannschen Sprachtalente so selten sind, wenn nur die richtige Anleitung gegeben würde. Es wird bei unserem Sprachunterricht am Gymnasium zu ausschließlich der grammatikalische Teil bevorzugt. Zu einem lebendigen Sprachgefühl und Beherrschung der Sprache kommt der Gymnasiast weder in den klassischen, noch auch in modernen Sprachen, wenn er nicht von sich aus oder durch Anstoß von außen dazu gebracht wird.

Obgleich ich die Patina meines klassischen Sprachunterrichts nicht missen möchte, war mir Latein und Griechisch durch die Unterrichtsmethode, mit welcher es in der Schule betrieben wurde, höchst langweilig und wurde nie zu meinem lebendigen Besitz und geistigen Eigentum. Während derselben Zeit habe ich durch Privatstudium fast ohne Lehrer Französisch und Italienisch gelernt und auch in derselben Weise später das Englische hinzugesellt und durch lautes Lesen und Benutzung der Methode Toussaint-Langenscheidt es doch soweit gebracht, daß ich auf Reisen in den betreffenden Ländern mit den interessanten Menschen in ihrer Sprache verkehren, ihre periodische Literatur verfolgen und mir eine internationale Praxis gründen konnte.

Das Gymnasium soll seinen Schülern je nach den Neigungen und Talenten Spielraum lassen zu eigener Arbeit auf selbstgewählten Bahnen, die allein zu höheren Zielen führen können.

Die österreichischen Gymnasien, namentlich seitdem sie von Bonitz reorganisiert worden sind, kommen diesem Bedürfnisse mit ihrem achtjährigen Lehrkurse und bloß 24—28 obligaten Lehrstunden in der Woche mehr entgegen, als unsere Unterrichtsverwaltung, welche die Schüler zu 28—33 Schulstunden verurteilt. Obgleich in Österreich bloß 50 Stunden auf Latein verwendet werden, während in Preußen 68, in Baden gar 72 Stunden dieser Sprache gewidmet sind, soll nach dem Urteile kompetenter Beobachter (Morsch)²⁾ dort dasselbe Lehrziel erreicht werden, wie hier. Dank der geringeren Überbürdung scheinen in Österreich originelle Köpfe häufiger zur Entwicklung zu kommen, als in Deutschland. Wenigstens muß ich diesen Schluß ziehen, weil in den weltlichen Fakultäten der deutschen Universitäten 33 Österreicher als Ordinarii angestellt sind, während in Österreich bloß 23 Reichsdeutsche in dieser Stellung sitzen.³⁾ Wenn ich auch

¹⁾ Für zwei tote Sprachen sind selbstverständlich 2 Stunden täglich erforderlich. — ²⁾ P. Morsch, Die Reifeprüfungen etc. Neue Jahrbücher, VI. Jahrgang, S. 220. — ³⁾ Österreicher in Deutschland. Juristen: Brunner (Berlin), Strohal, Mitteis (Leipzig), Ullmann (München), Jellinek (Heidelberg), Finger (Halle), Störk (Greifswald), Schreuer (Münster). Mediziner: Kraus (Berlin), v. Mikulicz (Breslau), Czerny, Gottlieb, v. Rosthorn (Heidelberg), Biedermann (Jena), Sattler (Leipzig), Hofmeister (Straßburg), v. Frey (Würzburg). Philosophen: Brandl, Tangl (Berlin), Förster (Bonn), J. Wolf (Breslau), Pasch (Gießen), v. Domaszewski (Heidelberg), Lorenz (Jena), Lenard (Kiel), S. Seeliger, Volkelt, Studniczka (Leipzig), H. Seeliger (München), O. Seeliger (Rostock), Riel (Halle), Wlassak (Straßburg), Chroust (Würzburg). Deutsche in Österreich. Juristen: Hiller (Graz). Mediziner: Nothnagel, Escherich (Wien), Huppert, S. Mayer, Hueppe (Prag), Gad (Innsbruck), Rydyger (Lemberg). Philosophen: Gurlitt (Graz), Semper, Ueberhorst, Wilamowitz (Innsbruck), Lenz, Freymond (Prag), Schipper, Bormann, Bickell, Meyer-Lübke, Mertens, Jodl, Kretschmer, v. Arnim, Oberhammer (Wien).

¹⁾ „Über die Beziehung der Chirurgie zu den Naturwissenschaften.“ (Wagnersche Buchhandlung, Freiburg i. Br.). 1872.

gerne zugebe, daß man sich lieber aus Österreich nach Deutschland, als umgekehrt berufen läßt, so darf man doch annehmen, daß die deutschen Universitäten einen Österreicher bloß dann berufen, wenn sie einen gleichwertigen Fachgelehrten im eigenen Lande nicht bekommen können. Wenn man mir vielleicht einwenden wollte, daß die Verhandlungen der österreichischen Stände-kammern humanistische Bildung sehr vermissen lassen, so möchte ich als weiteres Argument für meine Behauptung auf die von unseren Schulmännern viel zu wenig gewürdigte Tatsache hinweisen, daß, so lange die Welt steht, noch niemals so viele originelle Denker in einer kurzen Zeitperiode entstanden sind, als damals in Athen, wo das Gymnasium noch im wesentlichen eine Schule für die Ausbildung der körperlichen Kraft und Schönheit gewesen ist.

Die Zeiten, daß man das ideal nannte, was man absolut nicht gebrauchen kann, sind, wie mir scheint, für immer vorüber. Wenn das Gymnasium, wie es immer heißt, seine Schüler in den Geist des klassischen Altertums einführen soll, müssen Unterrichtsmethoden erfunden werden, welche den Abiturienten etwas weiter führen, als bis zu den Stufen des verschleierte Bildes von Sais, dessen Enthüllung er niemals zu sehen bekommt. Wenn auch die Methodik des Unterrichts in mancher Beziehung gebessert sein mag, so lassen sich doch sicher auf diesem Gebiete noch Fortschritte erzielen.

Auch der mathematische Unterricht dürfte sich nicht bloß auf die Ausbildung des Denkprozesses und die Arbeit an der Tafel beschränken, er müßte in Verbindung mit Feldmeßkunde, Geographie und Physik eine angewandte Wissenschaft werden, welche das Interesse der Schüler in weit höherem Maße anregen würde, als die bloße Theorie.

„Was wir verlangen müssen, ist, daß die Abiturienten Lust zum Lernen und Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mitbringen. Gegenüber diesen Forderungen tritt der Nachweis positiver Kenntnisse bestimmter Art weit zurück.“ (Virchow.)

Zweifellos erzielen jetzt die Mittelschulen durch einen gleichmäßigen Drill, wenn auch oft mit dem Opfer der Gesundheit, ganz brauchbare Durchschnittsbeamten und tragen dadurch zu der grossen Menge geistiger Arbeit unserer Nation ihr erhebliches Teil bei. Für einseitige Talente, die oft in origineller Entwicklung und bei richtiger Führung höhere Ziele erreichen könnten, ist bei der jetzigen uniformen Erziehungsmethode wenig Spielraum.

Das Gymnasium soll seinen Schülern Richtung und Anregung geben zur Ausbildung des selbständigen Denkens. Wenn die Abiturienten mit einer ausgeprägten Neigung für ein bestimmtes Fach auf die Hochschule kommen, werden sie mit voller Begeisterung dem Studium desselben sich hingeben und nicht, wie es leider allzuhäufig geschieht, die ungewohnte Freiheit mißbrauchen, ohne rechtes Ziel die ersten Semester verbummeln und dadurch die mühsam erworbene Gewohnheit zu arbeiten wieder verlieren.

Gestatten Sie mir zum Schlusse, meiner Rede Sinn kurz zusammenzufassen: die Chirurgie hat wie die Medizin im allgemeinen im 19. Jahrhundert außerordentlich an wissenschaftlicher Vertiefung und praktischem Nutzen für die Menschheit gewonnen. Ihr Studium erfordert heute aber viel mehr Zeit und Mühe, als früher. Wenn wir auch nach wie vor die humanistische Bildung des Gymnasiums für die beste Vorbildung betrachten, von der wir uns nicht ohne zwingende Not abdrängen lassen wollen, so sollte doch durch bessere Ausbildung des physikalisch-naturwissenschaftlichen Anschauungsunterrichtes ein Gegengewicht gegen die bloße Büchergelehrsamkeit geschaffen werden. Der Unterricht in den beiden alten Sprachen sollte auf je eine Stunde täglich reduziert und das Hauptgewicht auf das Verständnis der alten Schriftsteller und nicht auf grammatikalische Spitzfindigkeiten gelegt werden. 26 bis 28 obligate Schulstunden in der Woche sind das Maximum, das man vom Standpunkte der Hygiene zulassen kann. Es müssen Schulärzte angestellt werden, welche den Einfluß der anstrengenden Arbeit auf die Schüler kontrollieren und auch die körperlich Schwachen gegen allzugroße Anforderungen in Schutz nehmen. Wenn der Staat die Blüte seiner Jugend zu neunjähriger Schularbeit zwingt, muß er auch dafür sorgen, daß sie dabei nicht nur geistig, sondern auch körperlich gedeiht. Meine Ausführungen, die ja nichts Neues bringen, werden manchem Widerspruch begegnen, sind aber sicher Tausenden von Eltern aus dem Herzen gesprochen.