

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: 28 (1955-1956)

Heft: 8

Artikel: Reifeprüfungen in den angelsächsischen Ländern

Autor: Manceb, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-851361>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

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

verliebt war und aus Eifersucht den Vater gehaßt hat, ein recht häufiger Tatbestand, der bekanntlich bereits den ältesten Griechen geläufig war. Wer das aber erlebt, und sich mit diesen Regungen vertraut gemacht hat, lockert durch diese Einsicht seine Kräfte auf und bekommt sie frei für nützliche

und wertvolle Tätigkeit. So möge auch mein Buch dazu helfen, daß sich der Erwachsene, vor allem der Erzieher an seine eigene Jugend erinnert und dadurch dem Heranwachsenden in mancher Beziehung mehr Verständnis entgegenbringt.

*

Reifeprüfungen in den angelsächsischen Ländern

von A. Manceb

Angesichts der Tatsache, daß das eidgenössische Maturitäts-Reglement einer Änderung unterzogen wurde, dürfte eine kurze Betrachtung der Matriculation-Prüfungen in England (General Certificate of Education) und den Vereinigten Staaten von Amerika (College Entrance Examination) von Interesse sein.

Bis zum Jahre 1951 war die Lage in England sehr uneinheitlich und bildete Gegenstand heftiger Kritik. Verschiedene Universitäten führten sogenannte «School Certificate Examinations» durch, wie z. B. Oxford, Cambridge, und die London University. Die Auswahl der Fächer war ziemlich verschieden und das verlangte Niveau variierte in jedem Fach beträchtlich. Diese verschiedenen Certificates berechtigten theoretisch zum Eintritt in jede englische Universität, aber jede Universität stellte ihre eigenen Forderungen inbezug auf die Auswahl und Anzahl der zu bestehenden Fächer. Oxford und Cambridge z. B. bestanden darauf, daß Latein oder Griechisch unter allen Umständen mit inbegriffen waren, während London und andere neuere Universitäten äußerstes Gewicht auf Mathematik und ein naturwissenschaftliches Fach legten. Im allgemeinen konnte man jedoch mit etwa 6 Fächern seine «matriculation» erlangen. Das Niveau in den meisten Fächern entsprach etwa dem Pensum der 4. Gymnasialklasse. Diese Prüfungen wurden normalerweise von Schülern im Alter von 15 oder 16 Jahren abgelegt. Theoretisch konnte also ein Absolvent mit diesen Kenntnissen in eine englische Universität eintreten.

Diese Tatsache war es, die zu der weit verbreiteten Meinung führte, daß die wissenschaftlichen Leistungen an den englischen Universitäten verhältnismäßig niedrig sein mußten. In Wirklichkeit jedoch war die Lage vollkommen anders. Um sie zu verstehen, muß man sich der Bedeutung der «6th Form» an einer englischen Schule bewußt sein. In der Regel bleibt der Schüler nach seinem School Certificate noch zwei weitere Jahre auf seiner

Schule. Die erzieherischen Ideale, die von den grossen englischen «Public Schools» ausgehen, gründen sich auf den Abschnitt im Leben eines Schülers, der nach seinem bestandenen School Certificate anfängt. Sobald er Mitglied der «6th Form» ist, hat er einen reduzierten Stundenplan. Er nimmt weniger Stunden — aber diese werden von den Spitzen der Lehrerschaft, meistens vom «Headmaster» selbst erteilt. In dieser Zeit arbeitet der Schüler viel für sich in Vorbereitung auf besondere Prüfungen, von denen noch später die Rede sein soll. Vor allem kann er sich der Verwaltung und der disziplinarischen Leitung von Schülern als «Prefect» widmen. Diese Einrichtung steht im Gegensatz beispielsweise zu schweizerischen Internatschulen, wo man immer wieder feststellen muß, daß reifere junge Leute nicht zu einer äußerst fruchtbaren pädagogischen Mitarbeit herangezogen werden können, weil sie mit Prüfungsvorbereitungen zu stark beschäftigt sind. In den 2 Jahren der «6th Form» Zeit beteiligt sich der junge Engländer pädagogisch aktiv und hat außerdem Gelegenheit, leitend in Arbeitsgemeinschaften literarischer, musikalischer und naturwissenschaftlicher Art oder anderen kulturellen Einrichtungen tätig zu sein.

Nach diesen 2 Jahren stehen dem Kandidaten äußerst wichtige Prüfungen bevor. Hiervon hängt es ab, ob er an eine Universität aufgenommen werden kann oder nicht. Im Laufe der Zeit hatte es sich herausgebildet, daß die University Colleges Kandidaten, die lediglich das School Certificate Examen bestanden hatten, überhaupt nicht mehr aufnehmen, sondern zusätzliche Prüfungen meistens «scholarship examinations» genannt, verlangten. Es ist nämlich so, daß in jedem College eine sehr große Anzahl scholarships oder Stipendien jährlich zur Verfügung stehen. Einige von diesen Stipendien gehen um Jahrhunderte auf einen edlen Stifter zurück, aber die meisten sind jüngeren Datums. Im Gegensatz zum Continent sind die Colleges auf

sich selbst gestellt und werden nicht vom Staat unterhalten. Einige der «scholarships» sind von den Colleges selbst gestiftet, andere von der Regierung, wieder andere von Privaten. Die meisten decken nicht viel mehr als die Kosten für die Schulbücher, aber einige reichen für den gesamten Lebensunterhalt während des Studiums aus.

Alle begabten Schüler meldeten sich in der Regel für eine oder mehrere Stipendiat-Prüfungen an, ganz gleich ob sie das Stipendium nötig hatten oder nicht. Es war und ist aber mit diesen Stipendien kein Gefühl eines Almosenempfanges verbunden. Sie werden als Prüfsteine des intellektuellen Wertes des Studenten angesehen und die Ergebnisse dieser Scholarship Examinations wurden von den University Colleges bewertet für den Eintritt in die Universität und zwar bei allen Studenten, die sich dafür anmeldeten, d. h. es handelte sich nicht nur um die Frage, ob man aus der Reihe der Bewerber der Beste sei, der das Stipendium erhielt, sondern ob die Ergebnisse der Prüfung Eindruck auf die Aufnahmekommission des Colleges machten. Nur bei ausgezeichneten Resultaten in einer scholarship-Prüfung konnte man hoffen, in ein angesehenes College eintreten zu dürfen.

Dieses System hatte offenbar seine Unzulänglichkeiten, und es wurde im Jahre 1951 eine Neuordnung eingeführt auf Grund der Beschlüsse einer gemischten Kommission, der Vertreter der Universitäten und der Mittelschulen angehörten. Die neue Prüfung, die «General Certificate of Education» heißt, wird von verschiedenen Universitäten noch individueller durchgeführt, aber es wird in allen Fällen ein einheitliches Niveau verlangt. Die Hauptänderung, verglichen mit den früheren Prüfungen, ist jedoch, daß das General Certificate Examen auf zwei deutlich voneinander unterschiedenen Stufen durchgeführt wird, nämlich dem «Ordinary Level» (normales Niveau) und dem «Advanced Level» (fortgeschrittenes Niveau) und, in einigen Fächern, auf einer noch höheren Stufe, dem «Scholarship Level». Die Fächer auf dem Ordinary Level stellen etwas höhere Anforderungen als das alte School Certificate und die Prüfung darf nicht von Studenten unter 16 Jahren abgelegt werden. Die Anzahl der Fächer, in denen man eine Prüfung ablegen kann, hat weder eine untere noch eine obere Begrenzung, aber der Wert des Certificates hängt natürlich von der Anzahl der abgelegten Fächer ab. Normalerweise sollen 7—8 Fächer reichen, wenn man später an einer Universität studieren will. Das Certificate als Dokument gibt natürlich genau an, in welchen Fächern der Student erfolgreich war. Das Certificate auf diesem Niveau

(Ordinary Level) ist sowohl als Abschlußprüfung der Mittelschulen als auch als erste Stufe zur «Matriculation» (Matura) zu verwenden. Der Schüler, der nicht studieren will, tritt danach mit diesem Abschluß in der Tasche aus der Schule aus.

Außer in den modernen Sprachen sind mündliche Prüfungen im General Certificate Examen unbekannt. Die Fächer werden aber sehr eingehend schriftlich geprüft. Im Fache Englisch beläuft sich die Summe der Prüfungszeiten in den verschiedenen Teilprüfungen auf $5\frac{1}{2}$ Stunden, in Geschichte auf $2\frac{1}{4}$, in den verschiedenen mathematischen Fächern auf 6, und in den Sprachen auf etwa 3 Stunden. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß alle Prüfungen absolut einheitlich durchgeführt werden. Die gedruckten Fragebogen werden versiegelt an alle Prüfungszentren versandt. Von diesen Zentren gibt es Tausende, nicht nur in England, sondern in der ganzen Welt, auch außerhalb des Britischen Reiches. Zu genau der gleichen Zeit — wenn man von den variierenden Weltzeiten absieht — fangen Zehntausende von Studenten ihre Latein- oder Algebra- oder sonstigen Prüfungen an. Die die Kandidaten vorbereitenden Lehrer haben mit dem eigentlichen Ablegen der Prüfung nichts zu tun und dürfen das Prüfungszimmer nicht betreten. Die Prüfungen selbst werden unter Aufsichtspersonen — Invigilators — durchgeführt, die unabhängig von der vorbereitenden Schule und von den Kandidaten sind. Der «Invigilator» hat nichts anderes zu tun als dafür zu sorgen, daß die Prüfungen unter allen Umständen einwandfrei durchgeführt, daß die Zeiten genau eingehalten, und daß die Antwortbogen versiegelt nach England zurückgeschickt werden, wo alle Prüfungsarbeiten von einem Stab von Examinatoren durchgelesen und streng einheitlich bewertet werden. Etwa 2 Monate später werden die Resultate bekanntgegeben.

Nach bestandenem General Certificate Examination muß der Student, der an eine Universität gehen will, wie schon erwähnt, noch seine $1\frac{1}{2}$ oder 2 Jahre in der «6th Form» absolvieren, während welcher er sich für die Advanced oder Scholarship-Fächer vorbereitet. Auf diesem Advanced Level jedoch muß er nur 2 oder 3 Fächer anbieten, sodaß die beiden Certificates zusammengelegt etwa folgendes Bild ergeben:

5 oder 6 Fächer auf Ordinary Level, 2 oder 3 andere Fächer auf Advanced oder Scholarship Level.

Auch jetzt bestimmen die verschiedenen Universitäten oder sogar die einzelnen Fakultäten die Auswahl der nötigen Fächer. Latein oder Griechisch

sind immer noch unerlässlich für die älteren Universitäten, Mathematik und die Wissenschaften für die neueren.

Die Anforderungen für die Prüfungen auf dem Advanced Level, und in noch höherem Maße gilt dies für das Scholarship Level, sind beträchtlich höher als die für die eidgenössische Matura, aber selbstverständlich muß dabei berücksichtigt werden, daß der Student eben normalerweise 2 Jahre Zeit hat für die ausschließliche Vorbereitung auf die Advanced-Level-Fächer. Auf der anderen Seite wird aber sowohl von seiner Mittelschule als auch von seiner zukünftigen Universität von ihm erwartet, daß er sich nicht nur seinen Studien widmet, sondern auch einen großen Teil dieser Zeit für die Gemeinschaftsarbeit als Prefect, beim Sport und bei kulturellen Interessen verbringt, damit er sich als ganzer Mensch für das zukünftige Leben vorbereiten kann.

Die Verschiedenheiten und die Ähnlichkeiten des englischen und des schweizerischen Maturitätswesens sind also leicht erkennbar. Die beiden genau gegeneinander abzuwägen, ist sehr schwierig. Das eine legt vielleicht mehr Gewicht auf die Kenntnisse als solche, das andere mehr auf die Entfaltung der Persönlichkeit mit einer gewissen Neigung zu vielleicht etwas vorzeitigem Spezialisieren auf die Gebiete, die der Student an der Universität später studieren will.

Das Wesen der amerikanischen höheren Schulen ist noch bedeutend weniger homogen als dasjenige der englischen Universitäten. Auf der einen Seite sind verhältnismäßig alte, traditionsgebundene Universitäten wie Harvard und Yale, mit einem bedeutenden kulturellen Niveau, oder Technische Hochschulen wie diejenigen in Massachusetts oder Californien, und auf der anderen Seite «Colleges» im Midwest oder im Süden, die kaum den Namen verdienen. Die Bedingungen zum Eintritt sind auch entsprechend verschieden. Wie in England, gibt es auch keine allgemeinen Prüfungen, die automatisch die Tore einer Universität öffnen. In der Regel verlangen die amerikanischen Universitäten statt einer Prüfung ein Zeugnis von einer «accredited» Schule, daß der gesuchstellende Student eine festgelegte Anzahl von «Credits» erlangt hat. Ein «Credit» bedeutet ein Jahr zufriedenstellender Arbeit in einem gegebenen Fach.

Zusätzlich zu diesen Credits oder unter Umständen an deren Stelle besteht die «College Entrance Examination Board» Prüfung, die vier oder fünf Mal im Jahr abgehalten wird. Man kann sich kaum eine Prüfung vorstellen, die in der Form mehr von einer europäischen Prüfung abweicht als dieses

amerikanische «College Entrance Examination». Zuerst einmal spielt sich die ganze Prüfung an einem Tag ab! Am Vormittag findet der «Scholastic Aptitude Test» statt. Dies ist eine Prüfung, die einesteils darauf abzielt, die klare Denkfähigkeit eines Schülers und andernteils seinen allgemeinen Bildungsstand festzustellen. Am Nachmittag finden die «Achievements Tests» statt. Diese sind eigentliche Fachprüfungen, aber ein Student kann ein Maximum von nur *drei* ablegen. Das Merkwürdigste an der ganzen Prüfung ist jedoch, daß die Arbeit der Schüler nie von Menschengenossen erspäht, sondern *elektrisch* geprüft wird! Überraschend ist weiter die Tatsache, daß der Schüler nach der Prüfung weder ein Zeugnis bekommt noch erfährt, wie die Resultate waren. Die Ergebnisse werden auf Anfrage direkt an die University Colleges geschickt, an welchen der Student sich einschreiben will. Die vorbereitende Schule kann die Ergebnisse erfahren, muß sich aber verpflichten, sie weder dem Schüler noch seinen Eltern bekanntzugeben. Auf diese Weise erfährt ein Student leider nie den eigentlichen Grund, warum er eventuell von irgendeiner Universität abgewiesen wird, sodaß allfällige Vorurteile in Bezug auf Rasse, Religion oder Politik sich in der Auswahl der Studenten einer bestimmten Universität frei auswirken könnten, wenn es solche gäbe, was glücklicherweise jedoch nur selten der Fall sein dürfte.

Wie kann aber nun eine Examensarbeit elektrisch geprüft werden? Alle Fragen sind so gestellt, daß aus vier oder fünf «vorgeschlagenen» gedruckten Antworten die richtige durch einen Strich angezeigt werden kann. Das elektrische Auge der Kontrollmaschine registriert die richtigen und die falschen Antworten, und die Anzahl richtiger Antworten wird dann mit dem Durchschnitt verglichen, sodaß die Ergebnisse der einzelnen Prüfungen einen Prozentsatz darstellen. Das Ergebnis «90%» aber bedeutet nicht, daß 90% der Antworten richtig waren, sondern daß nur 10 vom Hundert der Kandidaten eine höhere Anzahl richtiger Antworten bekamen als der betreffende Student.

Einige Beispiele werden die Art der Prüfung erleuchten. In einem Teil eines «Scholastic Aptitude Test» mußten die Kandidaten die approximativen Antonyme aus Wörtergruppen unterstreichen, z. B.

1-essential	2-classic	3-superfluous	4-disarming
1-qualified	2-unfit	3-healthy	4-primitive
1-fleeting	2-impenetrable	3-permeable	4-perjured
1-circumscribed	2-tedious	3-senile	4-interesting
1-unwitting	2-serious	3-deliberate	4-mollified
1-authentic	2-mechanical	3-spurious	4-productive
1-dispassionate	2-illustrious	3-impecunious	4-affluent
1-resilient	2-perspicacious	3-salient	4-inconspicuous

Bei der ersten Gruppe wären es z. B. 1 und 3, bei der zweiten 1 und 2, usw.

In einem anderen Teil des gleichen Tests gab es zwei Wörter, deren Begriffe ein gewisses Verhältnis zueinander hatten. Man mußte ein anderes Paar Wörter angeben, die ein ähnliches Verhältnis hatten, z. B.

- a) FUEL : FIRE :: 1-cold : heat 2-fire : forest 3-food : man
4-wood : tree 5-smoke : coals
- b) OINTMENT : BURN :: 1-tears : consolation
2-consolation-grief 3-butter-bread
4-bread-meat 5-happiness-grief
- c) EROSION : ROCKS :: 1-flatness : landscape 2-fatigue : task
3-fasting-food 4-dissipation : character
5-forgery : signature
- d) FIBER : FABRIC :: 1-average : Aggregate 2-nucleus : cell
3-obstinacy : deadlock
4-appurtenance : object 5-member : league
- e) REST : FATIGUE :: 1-diploma : graduate 2-laziness-obesity
3-pinnacle : mountain
4-relaxation : recreation 5-praise : dejection
- f) SKELETON : BODY :: 1-prisoner : cell 2-law : society
3-prisoner : law 4-jury : sentence
5-law : jury

Zum Vergleich waren die richtigen Antworten wie folgt: a, 3; b, 2; c, 4; d, 5; e, 5; f, 2.

Einige mathematische Beispiele:

- a) $\frac{36 \times 18}{(?)^2} = 6 \times 3$
(a) $\frac{1}{6}$ (b) 1 (c) 6 (d) 36 (e) 42
- b) Wenn $2.4x + 3.6x - 2.4 = 12$, $x = (?)$
(a) 0.6 (b) 1.6 (c) 2.4 (d) 2.9 (e) 5.0
- c) Wenn $m = 1$, $p = 2$, und $t = 3$, dann $pt + \frac{mp^2}{2} = (?)$
- d) Wenn $y^3x^2 = y^{-8}x^5$, $x = (?)$
(a) $x = \frac{3}{20}$ (b) $y = \frac{5}{4}$ (c) $y = \frac{1}{2}$ (d) y^2 (e) y^3
- e) Wenn $\log_3 k^5 = 15$, $K = (?)$
(A) 1 (B) $5\frac{1}{5}$ (C) $15\frac{1}{5}$ (D) 9 (E) 27
- f) Drücke $\frac{2 \sin 2P}{1 + \cos 2P}$ durch $\tan P$ aus.
(A) $\frac{-2}{(1 + \tan P)^2}$ (B) $\frac{\tan P}{4}$ (C) $\tan P$
(D) $2 \tan P$ (E) $4 \tan P$

In den Sprachen ist die Art der Fragestellung noch einfallsreicher. Freilich muß eine Arbeit im Fach Englisch wirklich *geschrieben* werden und zwar meistens in der Form der Korrigierung und verbesserter Einordnung eines schlecht formulierten kleinen Aufsatzes, der dem Kandidaten gedruckt vorgelegt wird. Alles andere aber ist so aufgestellt, daß der Kandidat nur seine Auswahl der vorgedruckten Antworten unterstreichen muß. Ein Glück für diejenigen, die eine schlechte Schrift haben, oder die sich mit der Orthographie nie recht vertraut machen können!

Ein Beispiel im Fach Deutsch besteht darin, daß man aus Wortgruppen Paare mit ähnlicher Bedeutung anzeigen muß, wie folgt:

- a) 1) anfangen 2) anfahren 3) beginnen 4) aufhören
b) 1) Laden 2) Lärm 3) Gerät 4) Geräusch
c) 1) nieder 2) niemals 3) hinab 4) herbei
d) 1) vernehmen 2) hören 3) vermehren 4) verlassen

Dann gibt es einzelne deutsche Wörter mit englischen Übersetzungen, von denen man die richtige unterstreichen muß, z. B.

- a) hart 1) board 2) heard 3) hard 4) bearded
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | ===== | |
- b) bereit 1) ready 2) regretted 3) written 4) obvious
c) retten 1) rattle 2) speak 3) rescue 4) wrestle
d) Spott 1) spot 2) derision 3) small amount 4) trace

Weiter gibt es deutsche Sätze, worin eine Phrase oder ein Wort durch die englische Übersetzung angegeben wird. Der Kandidat muß den richtigen deutschen Ausdruck unterstreichen, wie z. B.:

- a) Sie sollten doch (the whole day) nicht da sitzen bleiben.
1) der ganze Tag 2) des ganzen Tages 3) dem ganzen Tag 4) dem ganzen Tage 5) den ganzen Tag
- b) Das Kätzchen ist von seiner Mutter verlassen (been).
1) gewesen 2) sein 3) geworden 4) worden
5) werden
- c) Er summt das alte Lied (to himself). 1) zu ihm selbst
2) vor sich selbst 3) selbst 4) vor sich hin 5) sich selbst.

Bei anderen Fragen handelt es sich um das Verständnis des Zusammenhangs und der Bedeutung einer längeren Erzählung.

Wie die Beispiele zeigen, ist das Vorhandensein von Antworten kaum eine Hilfe, denn die meisten angegebenen Lösungen der Fragen sind heimtückisch, bilden eine ausgesprochene Falle und sind dazu geeignet, den Kandidaten eher zu verwirren.

Was durch die wenigen Beispiele nicht angedeutet werden kann, ist das Tempo, das in der Prüfung gehalten werden muß. Die Anzahl der Fragen geht pro Test tatsächlich in die Hundert und die Kandidaten müssen «nach Kommando» arbeiten! Der «Invigilator» oder «Examinator» (der an und für sich nichts zu tun hat als den Test zu beaufsichtigen und die Antwortbogen zurückzuschicken) muß quasi mit einer Stopp-Uhr ausgerüstet sein, denn er muß den Kandidaten befehlen: «Jetzt schlagen Sie Blatt eins auf», «jetzt nehmen Sie Ihre Bleistifte» (besondere Bleistifte werden auch geliefert), «jetzt fangen Sie an zu schreiben». Nach so und so vielen Minuten, genau auf die Sekunde, gibt er den strikten Befehl, die Bleistifte hinzulegen, das nächste Blatt anzufangen und so weiter. Man darf nicht auf erledigte Blätter zurückkommen.

Ebenso wenig wie bei den englischen Prüfungen, darf man aber auch hier keine falschen Schlüsse ziehen. Die Fragen sind so gestellt, daß die wahre Intelligenz des Kandidaten geprüft wird. «Pauken» hilft absolut nichts bei einer solchen Prüfung. In den «Achievement Tests», obwohl die «durchschnittliche» Note ziemlich leicht erreicht werden kann, sind wirklich sehr eingehende Kenntnisse des

betreffenden Faches erforderlich, um über 70 v. H. zu kommen. Nur wirklich «klare Köpfe» können das Tempo der Prüfung einhalten. Die ganze Art der Prüfung entspricht dem Wesen der Amerikaner, genau so wie die Art des englischen Prüfungssystems dem Wesen der Engländer entspricht. Es ist auch typisch amerikanisch, daß sehr genaue statistische Daten gesammelt worden sind, die zu beweisen scheinen, daß diese Prüfungsmethode, die am Anfang sehr stark kritisiert worden ist, zu genau den gleichen Schlüssen und Ergebnissen führt wie

die «traditionellen» Prüfungen. «Labour-saving» — «Arbeitsparen» — ist wohl einer der großen Faktoren, die zum Erfolg Amerikas geführt haben, und hier wird die Arbeit sowohl für den Kandidaten als auch für die prüfende Behörde in ungeheurem Ausmaß «gespart»! Man kann sich aber doch kaum vorstellen, daß die englische Matrikulation, geschweige denn die eidgenössische Matura je durch das elektrische Auge und die Lochmaschine durchgeführt werden wird!

*

Le «Poly» fête son centenaire

L'idée première de créer une Université nationale remonte à... 1798, à cette année de triste mémoire qui vit les débuts de la République Helvétique, dont l'existence fut brève. Dès le début, aussi, on songea à y adjoindre une section technique, pour faciliter l'industrialisation du pays. Cette idée était surtout propagée en Suisse romande et plus particulièrement par le plus éminent de ses représentants, Guillaume Henri Dufour, qui avait dû faire ses études à l'Ecole Polytechnique à Paris. Durant la première moitié du XIX^e siècle, plusieurs cantons créèrent et développèrent leurs «écoles industrielles», comme on disait alors, ce qui rendait toujours plus nécessaire la création d'un établissement supérieur pour la formation technique. Mais on tenait, encore et toujours, à une «Université fédérale» à laquelle serait rattachée une école polytechnique.

Ce n'est qu'en 1854 qu'on renonça définitivement à cette idée d'une université fédérale, pour ne pas aller sur les brisées des cantons qui avaient créé leurs propres universités, et que l'Assemblée trancha le problème en faveur d'une Ecole polytechnique embrassant des disciplines très diverses. Ce ne fut évidemment pas sans peine que la loi fédérale du 7 février 1854 fut acceptée et que les Chambres votèrent les crédits nécessaires. Le 31 juillet 1854, le Conseil fédéral adoptait le règlement de l'école et fixait la date de l'ouverture à l'automne 1855. C'était l'aboutissement d'une affaire qui avait exigé de laborieuses discussions, et en faveur de laquelle le grand industriel et homme d'Etat Alfred Escher s'était employé à fond. On fit alors appel aux personnalités les plus marquantes de Suisse et de l'étranger pour constituer le corps enseignant du nouveau «Poly». La mise au concours de 32 chaires de professeurs et de plusieurs postes d'assistants fut un véritable événement dans le monde savant, et plus d'un Allemand qui avait de la peine à supporter les

pressions politiques dont son pays avait à souffrir répondit à l'appel de la Suisse. C'est ce collège de savants éminents qui prit en main le développement de notre école polytechnique fédérale.

Aujourd'hui, notre «Poly» qui jouit depuis longtemps d'une renommée internationale, va fêter son premier siècle d'existence. En novembre 1954, à la clôture de la 99^e année d'études, le Polytechnicum comptait 84 professeurs ordinaires et 23 professeurs extraordinaires, 68 privat-docents, 237 assistants et plus d'une centaine de chargés de cours. Les étudiants étaient au nombre de 2646, dont 13,5% d'étrangers, et le nombre des immatriculés de l'année de 603. Le «Poly» avait distribué 443 diplômes et 102 doctorats. Ces chiffres montrent que les dépenses considérables de la Confédération pour le développement de son Ecole polytechnique fédérale étaient amplement justifiées.

L'EPF ne s'est pas bornée à former d'innombrables volées d'étudiants. Elle a contribué à resserrer les liens et les relations scientifiques entre la Suisse et l'étranger ce qui s'est traduit entre autres par des échanges de professeurs.

Grâce à la collaboration de nombreux savants, le Polytechnicum est devenu aussi un centre de recherches dans une foule de domaines, et le travail scientifique y est mis au service de la technique, de l'industrie et, d'une façon générale, de l'économie nationale. On sait que la société des anciens étudiants du Poly, fondée en 1888 à l'occasion du jubilé de l'Ecole, a créé, en témoignage de reconnaissance de ceux qui ont complété leur bagage scientifique dans la haute école zurichoise, la «Fondation fédérale d'économie nationale», qui s'est donné pour tâche d'encourager les travaux de recherches au service de la technique et de la science. Comme la société des anciens étudiants du Poly compte un bon nombre de membres influents, qui ont des relations