Die Gründung des Eidgenössischen Polytechnikums und das schweizerische Nationalbewusstsein

Autor(en): **Scherrer, Paul**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73 (1955)**

Heft 42: **100 Jahre Eidg. Technische Hochschule**

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-61994

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Gründung des Eidgenössischen Polytechnicums und das schweizerische Nationalbewusstsein

Von Dr. **Paul Scherrer**, Direktor der Bibliothek der ETH

Am Anfang der Entwicklung, die schliesslich zur Gründung des Eidgenössischen Polytechnicums führte, stand ein Bildungsziel von umfassender Weite. Es entsprang dem Bedürfnis, eine Pflanz- und Pflegestätte eidgenössischen Gemeinschaftsgeistes zu schaffen. Dass man die ursprüngliche Planung nach so allgemeinen und hohen Gesichtspunkten ausrichtete, bedarf angesichts des nüchternen Realitätssinnes der Schweizer näherer Erklärung.

Sie liegt in der Notwendigkeit geistiger Selbstbehauptung gegen die ringsum aufsteigenden Grossmächte, die sich dem um die Alpenpässe gelagerten schweizerischen Kleinstaat immer unausweichlicher aufdrängte, wenn er gegen die erstarkenden nationalen Ideologien der Nachbarn politisch und kulturell bestehen wollte.

Die Wurzeln dieser Zusammenhänge gehen bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts zurück. Sie haften in der tiefen Verzweiflung über die allgemeine Korruption und die politische Zerfahrenheit im Lande, die sich etwa bei Albrecht von Haller und Laurenz Zellweger in düstern Voraussagen des nahen Untergangs äussert. Solcher Resignation antwortete im Kreise der Helvetischen Gesellschaft eine Gegenbewegung. Man begann sich, vorerst wenigstens theoretisch, zur Hoffnung auf eine innere Erneuerung aufzuraffen. Im Anschluss an *Franz Urs Balthasars,* des Luzerner Patriziers, «Patriotische Träume» (1758) keimte der Gedanke an «eine gemeineidgenössische Schul» für die «Jugend, welche später dazu berufen ist, das Staatsschiff zu lenken» [1]). Bis jedoch diese Zukunftsphantasien aus dem Puppenzustand der Projekte Einzelner *(Bodmer, Wieland, Iselin),* regionaler Schulreformen, neuer Gründungen (Haldenstein) und jahrelanger Diskussionen durchbrechen und in die Sphäre staatspolitischer Erörterung eingehen konnten, musste die schweizerische Oeffentlichkeit zuerst durch den staatlichen Zusammenbruch aufgelockert und aus der politischen Eigenbrötelei aufgerüttelt werden. Auch dann noch kam der einigende Gedanke über dem lähmenden Partikularismus und der Unzahl eigennütziger Widerstände, die in föderalistischen Staatsgebilden grosszügigen Lösungen im Wege stehen, nicht über einen behördlichen Vorschlag hinaus. Die weitblickende «Botschaft des Directoriums an die Räthe betreffend den Plan zur Neugestaltung des Erziehungswesens» vom 18. November 1798, die der helvetische Minister für die Künste und Wissenschaften, *Philipp Albert Stapfer aus Brugg,* entworfen hatte, blieb bei der parlamentarischen Beratung in den sozialen Ressentiments und kleinlichen Bedenken hängen. Man schob die ebenfalls dringliche Reform der Elementarschulen in den Vordergrund und verwies Stapfers Vorschlag einer «National-Universität», die als «oberste Bildungsanstalt» den ganzen Neuaufbau krönen sollte, zunächst in die hintere Linie. Doch wenn auch Stapfers Projekt in einem Misserfolg endete, manches Wort, das auf die spätere Form einer technischen Hochschule vorauszudeuten scheint, ist trotzdem in ihm zuerst geprägt worden. So sind z. B. die technischen Wissenschaften und das Bauwesen in die Konzeption dieser «Central-Anstalt» mit einbezogen, wenn es heisst, der Staat könne «es nicht aufs Gerathewohl und auf die Privatindustrie seiner Bürger ankommen lassen, ob sich geschickte Baumeister und Ingenieurs, einsichtsvolle und sorgfältige Aerzte, ... in ausserordentlichen Umständen erfindungsreiche Künstler oder sinnvolle Gelehrte vorfinden werden», oder wenn Stapfer dieser Schule «alle angewandten Wissenschaften» vorbehalten will. Um dem Grundzweck der politischen Einigung zu dienen, soll diese «Centralschule» ein «allumfassendes Institut» sein, «worin alle nützlichen Wissenschaften und Künste in möglichster Ausdehnung und Vollständigkeit gelehrt und durch die vereinten Nationalkräfte von den reichsten Hülfsmitteln umringt würden». Dem innersten Anliegen Stapfers gemäss, den Geist des kantonalen Eigennutzes und der lokalen Verengung zu überwinden, plante er seine Hochschule als «eine einzige für ganz Helvetien». Er dachte sie als «Brennpunkt der intellectuellen Kräfte unserer Nation», als «Verschmelzungsmittel» ihrer Stämme und «Stapelort der Cultur der drei gebildeten Nationen, deren Mittelpunkt Helvetien ausmacht.» Er hofft, sie sei «vielleicht bestimmt, deutschen Tiefsinn mit fränkischer Gewandtheit und italiänischem Geschmack zu vermählen». Bei starker nationaler Verwurzelung wird also der internationale Einschlag vorausgeahnt. «Mit allen diesen Anstalten zur technischen Bildung» habe der veredelnde «moralische Unterricht gleichen Schritt» zu halten, weil «Bildung ohne Veredlung nur die Hälfte der Erziehung» sei. Damit stösst Stapfers Vision bis in die obersten Regionen der europäischen Bildungsidee vor, die seither immer ein Richtungspunkt schweizerischer Erziehungsbemühungen geblieben ist, zur Vereinigung des Bodenständigen mit der Weltoffenheit.

Die Rückweisung an die Kommission für Erziehungswesen legte seine zukunftsreichen Erkenntnisse lahm. Es ist nur ein schwacher Nachhall des begeisterten Aufrufs, wenn durch die Entwürfe und den Text der helvetischen Verfassung von 1802 die «Errichtung einer Nationaluniversität» oder einer allgemeinen «Lehranstalt für die höhere wissenschaftliche Erziehung» geistert.

Dafür bietet das Fortleben dieser Ideen ein tröstliches Beispiel, wie grosse Gedanken nicht zugrunde gehen, mögen sie auch noch so schwer durch die Ungunst der Zeit gehemmt und mit Vorurteilen der Umwelt belastet sein. Obwohl dem Projekt Stapfers das Odium der Umsturzzeit, die Erinnerung an die Jahre der Erniedrigung und Fremdherrschaft anhaftete und der Verdacht, geistiger Import einheitsstaatlichen Gedankenguts aus Frankreich zu sein, war die entflammende Begeisterung seiner Vorschläge stark genug, dass sie immer

[1]) Wie dieser Plan in mannigfachen Abwandlungen bis gegen das Ende des 19. Jahrhunderts immer wieder geprüft wurde, hat Karl Geiser in «Die Bestrebungen zur Gründung einer eidgenössischen Hochschule 1758 - 1874», Bern 1890, einlässlich geschildert.

Die wichtigste Darstellung der Entwicklung von 1798 an gab Wilhelm Oechsli: Geschichte der Gründung des Eidg. Polytechnicums, 1905 (Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens, Teil I). Das nachfolgende geht in den Belegen anhand der originalen Quellen manchenorts über die früheren Darstellungen hinaus.

wieder Funken warfen, so oft man sich um eine schweizerische Regeneration bemühte.

Ein Menschenalter später zündeten sie zuerst in einem *Tessiner,* dem später als Staatsrat und sodann als erstem Vorsteher des Departements des Inneren im Bundesrat die Möglichkeit geboten war, tatkräftig an ihrer Verwirklichung mitzuarbeiten. *Stefano Franscini* stellte in seiner «Statistica della Svizzera» 1827 bei der Behandlung des höheren Unterrichtswesens bedrückt die Rückständigkeit der schweizerischen Universitäten fest. Er schrieb: «So wie den kleinern Cantonen benommen ist, bedeutendere Lycäen zu haben, so sind die grössern nicht im Fall, Universitäten zu besitzen, welche mit den berühmtern Europas den Vergleich aushielten. Um diesem abzuhelfen, sollten, nach der Meinung Vieler, alle Cantone sich zur Stiftung einer gemeinschaftlichen vereinigen; wollten sie es, sie könnten es leicht, und würden die grössten Vortheile sowohl in geistiger als in sittlicher Hinsicht daraus ziehen, und vor Allem aus [!] ein neues Bundesverband schaffen, welches sich unter die werthvollsten reihen würde.» [2])

Von *Aarau* und *Basel* aus stimmte *Ignaz P. V. Troxler* in schärferer Tonart der Klage über die Unzulänglichkeit der kantonalen Universitäten und hohen Schulen zu. Den Mangel «an Organisation und Centralisierung» kritisierend, schrieb er in der Widmung des 2. Teils seiner «Logik»: «Nirgends in ganz Europa hat der Geist, die Wissenschaft, und der Lehrstand weniger Achtung, geringere Ermunterung und weniger höhere und äussere Begünstigung, als in den schweizerischen Republiken», obwohl es an Männern, fähig, Grosses zu leisten, nicht fehle. Auch ihm ging es um «die geistige Einheit» eines «zwei und zwanzigmal vereinzelten Lebens»: «Die Nationaleinheit in geistiger Bildung ist unstreitig die erste und höchste, da ein Volk ja nur in Geist und Sinn Eins seyn oder werden kann.» So forderte er eine «Nationalbildungsanstalt», falls das Volk in «seiner Cultur oder in seiner höhern Natur auf Selbständigkeit Anspruch» erhebe. «Die Wissenschaft an sich ist zwar nicht national, aber ihre Gestaltung, wie die der Kunst, ist es, der lebendige Geist ist es.» Er rief den sonst schon so oft bewiesenen «Concordatsinn» auf, nun auch die schweizerische Universität durch ein interkantonales Abkommen zu begründen. «Die Schweiz hat, Gott sey Dank, keinen Mangel an geistigen und sittlichen Kräften ... aber an ihrer Sammlung, Vereinung, Hinleitung aufs Allgemeine und an Wirksammachung für's Ganze — daran gebricht's». Stapfer, «jetzt in Paris lebend», allein habe «in seiner grossen Seele» die Notwendigkeit begriffen. Ein Jahr später, 1830, gewann Troxlers allgemeiner Plan aus der Kontroverse mit dem Theologieprofessor *W. M. L. de Wette in Basel* den bestimmten Ansatzpunkt. In der umfangreichen Flugschrift «Die Gesammthochschule der Schweiz und die Universität Basel» nahm er de Wettes Gedanken auf, die älteste Universität des Landes, Basel, in dieser Richtung auszubauen. Sie scheint ihm geradezu «von Gott und Natur zu einer Gesammthochschule der Schweiz» bestimmt und müsste nur «durch die der Nationalökonomie und Technologie sich so nahe anschliessenden ... Fächer der Landwirtschaft, Forstwissenschaft, Handlungs- und Finanzkunde» erweitert werden.

In der helvetischen Gesellschaft sekundierte ihn ein Jahr später der *Luzerner* Liberale *Casimir Pfyffer.* Aus der glühend vorgetragenen Ueberzeugung, dass «Bildung der beseelende Geist» des Staates sei und dass man für die höheren Staatsämter «wissenschaftliche Männer» fordern müsse, weil «unsere Verfassungsreformen eine erhöhte geistige Kultur und einen steigenden Einfluss der Wissenschaften auf die Fortbildung der Staats-Institutionen und Lebenseinrichtungen zur Folge haben» würden, leitet er «unter einem neuen Gesichtspunkt die Wichtigkeit und Nothwendigkeit einer schweizerischen Gesammthochschule» als «Pflanzschule für eine höhere Nationalkultur» ab. In die Erörterungen über die Gründung der Zürcher Universität spielte die Möglichkeit einer schweizerischen oder wenigstens ostschweizerischen Gemeinschaftslösung ebenfalls hinein.

Der Ruhm, den entschiedensten Vorstoss für die endliche Verwirklichung dieser Forderungen unternommen zu haben, gebührt jedoch dem grossen Rat des *Kantons Waadt.* Auf Antrag von *Charles Monnard,* des Professors für französische Literatur an der *Lausanner Akademie,* beschloss er am 15. Juni 1832, den übrigen Kantonen ein Konkordat über die Gründung der eidgenössischen Universität vorzuschlagen. Im Kreisschreiben vom 4. Juli leitete der Staatsrat diesen Beschluss an die Regierungen der übrigen Stände weiter. Nachdrücklicher als je sind darin die Argumente für die gemeinsame Universität ausgebreitet:

«... Evidemment une *Université fédérale,* fondée et soutenue par un certain nombre de Cantons, pourrait offrir dans presque tous les genres, des moyens d'instruction bien supérieurs à ceux que peuvent présenter les Académies Cantonales, même avec tout le développement qu'il est possible de leur supposer chez les Cantons les plus éclairés et les plus riches. On pourrait y organiser l'enseignement de certaines branches des connaissances humaines, utiles et même indispensables, mais que leur spécialité ne permet pas de faire entrer dans le cadre d'une Académie Cantonale. Telles sont par exemple l'art forestier et l'architecture.

Une Université fédérale permettrait également l'organisation d'études qui supposent une réunion considérable de professeurs, de collections, d'appareils divers et en un mot un établissement calculé sur une grande échelle ...

Toutes les connaissances spéciales auraient dans l'université leur représentant et leur organe, ce qui est l'indispensable condition de tout enseignement approfondi. Ajoutons que les Professeurs, placés sur un plus vaste théâtre, stimulés par la concurrence et par le nombre des auditeurs, seraient portés à faire de plus grands efforts et à mettre plus d'energie dans leurs études et dans leur enseignement. Une université deviendrait ainsi un foyer de lumières et un centre de mouvement intellectuel dont l'influence se répandrait au loin et pénètrerait insensiblement dans toutes les parties de notre corps social. Nos jeunes gens sont maintenant obligés d'aller chercher au loin et à grands frais les avantages des établissemen[t]s universitaires. Ne serait-il pas précieux qu'ils pussent les trouver à moins de frais, sur le sol même de la patrie?

Sous le point de vue politique, l'établissement que nous proposons offrirait également de grands avantages: Trop faibles pour subsister isolées au milieu des grandes puissances qui les entourent, les peuplades de la Suisse sont en même tem[p]s trop diverses pour ne former qu'un seul Etat. *Le système fédératif* est une nécessité de notre situation. Mais il est reconnu que ce système tel qu'il existe maintenant chez nous a besoin de perfectionnemen[t]s; or, ce complément des formes défectueuses de notre fédération, où pourrions nous le chercher ailleurs que dans ce qui seul fait le lien véritable des Etats, dans *l'unité d'esprit.* Cette unité qui fit la force des premiers Suisses, suppléera aux imperfections des formes actuelles de la Confédération, et elle imprimera graduellement son cachet à nos mœurs, à nos habitudes, à nos opinions et par suite à notre système fédératif. On ne saurait douter qu'un établissement commun d'instruction ne contribuât puissamment à développer cet esprit fédéral, cette unité intellectuelle et morale, qui sont le véritable et le plus sûr garant de l'indépendance et de la prospérité des peuples. Rassemblés dans une même université, les jeunes Suisses apprendraient à se connaître; ils se familiariseraient avec les différentes langues qui se parlent en Suisse. Recevant la science des mêmes maîtres, ils s'habitueraient à penser ensemble et à poursuivre ensemble un but commun. Des relations intimes et durables s'établiraient entr'eux, et plus tard tous ces liens particuliers viendraient ajouter à la force du lien fédéral.» [3])

Schliesslich folgt noch der Hinweis, dass diese Gründung das notwendige Gegenstück zur geplanten Revision der Bundesverfassung sei.

[2]) Nach der deutschen Uebersetzung von Hagnauer, Aarau: Sauerländer 1829, S. 305. Der italienische Originaltext lautet: «Siccome a' più piccoli Cantoni è tolto di avere licej molto importanti, così non è dato a' più vasti di possedere università capaci di reggere al paragone colle più famose di Europa. Per ovviare a ciò molti sono d'avviso che tutt'i Cantoni dovrebbono concertarsi e fondarne una comune; e volendolo il potrebbono di leggieri, e ne raccoglierebbero i maggiori vantaggi sia per rispetto all'intellettuale, che al morale, e sopratutto creerebbero un nuovo legame federale, che non sarebbe de'meno preziosi.»

[3]) Bundesarchiv Bern 686: Korrespondenz der Kantone mit den Bundesbehörden: Waadt, 1831 und 1832. Die deutsche Fassung auszugsweise wieder abgedruckt im «Bund» vom 11. Januar 1854, S. 37

Tatsächlich kam es zur Einsetzung einer interkantonalen Kommission, für die das *Waadtland* den Präsidenten, *Basel, Bern, Genf* und *Zürich* Mitglieder stellten. Schon im Herbst gab sie einen umfangreichen und bis ins einzelne durchgearbeiteten Konkordatsentwurf gedruckt heraus, worin die «Stadt Zürich oder Bern» als Sitz vorgeschlagen war, sowie französische und italienische Lehrstühle nach dem Anteil der Konkordatskantone festgelegt wurden.

Aber weiter gedieh das hoffnungsvoll begonnene Unternehmen nicht. Mit Bitterkeit bemerkt Stefano Franscini in der zweiten, stark umgearbeiteten Auflage seiner schweizerischen Statistik von 1847, dass die «von Prof. Karl Monnard ... auf die Bahn gebrachte Idee einer Nationalhochschule .. wie so manch' anderes Gute, an der lokalen oder konfessionellen Selbstsucht» gescheitert sei[4]). Eines jedoch war immerhin erreicht: grossherzige Träger kultureller und eidgenössischer Ideale aus allen Landesgegenden hatten sich unter Führung der Westschweiz zum erstenmal zusammengefunden, um die Stapferschen Gedanken zu verwirklichen.



ALFRED ESCHER

Nach einem Aquarell seiner Schwester von 1849

Es bedurfte einer weiteren nachdrücklichen Lektion über staatsgefährliche ausländische Einflüsse und der erneuten schweren Krise schweizerischer Zusammengehörigkeit im Sonderbundskrieg, um dem Gedanken der eidgenössischen Bildungsstätte festen Boden zu schaffen. Gewitzigt durch das Schicksal der halboffiziellen Konkordatsverhandlungen von 1832 strebten nun die Anhänger der Gesamthochschule darnach, ihre Errichtung in der revidierten Bundesverfassung zu verankern. So stand das Hochschulprojekt schon auf der Traktandenliste der die Verfassungsrevision vorbereitenden Kommission. Bei der ersten Beratung dieses Punktes war es wieder ein welscher Vertreter, der *Freiburger Bussard,* welcher sich der schwerblütigen deutschschweizerischen Zurückhaltung mit Temperament entgegenstellte. Er trat dafür ein, der Bund solle die Gründung nicht nur durch Beiträge aus der Bundeskasse fördern, sondern selber an die Hand nehmen, während z. B. der Delegierte Zürichs, Jonas Furrer, diese «sanguinischen Hoffnungen» nicht teilen konnte.

Ebenso von der französischen Schweiz aus wurde in diesem Kreis zum ersten Mal ein Stichwort in die Debatte geworfen, das, anfangs überhört, steigende Bedeutung gewann: Der *Genfer Rilliet-Constant* verwies darauf, man sollte «namentlich auch an eine polytechnische Schule denken für die Industrie.»[5]) Damit wirkte das grosse Beispiel der Pariser Ecole Polytechnique, schon für Stapfers Universitätsgedanken Vorbild, erneut auf die schweizerische Entwicklung ein.

Der *Aargauer* Vertreter *Frey-Herosee* bekrittelte allerdings den wertvollen Fingerzeig vom sozialen Standpunkt aus: Wenn man durch eine Universität wieder «für die Herren sorgen» wolle und «nun schon ein polytechnisches Institut für die industrielle Mittelklasse (!)» verlange, «warum nicht auch eine landwirtschaftliche Schule? Hat man an diese Klasse [die Bauern] nichts beyzutragen?»[6]) Obwohl Gegner der Hochschule, warf er damit einen Samen aus, der später im Polytechnicum aufgehen sollte.

Wiederum setzte sich auch der Vertreter der *Waadt, Druey,* mit Wärme für die schweizerische Hochschule als «foyer scientifique» ein, der das Abirren der akademischen Jugend in fremde Ideologien verhindern werde.

Noch mussten die fruchtbaren Anregungen, die aus dieser frühen Verhandlung erwuchsen, durch die vielfältigen Klippen der Kommissionsberatungen, der Verfassungsentwürfe, der Tagsatzungsdiskussionen und wechselvoller Abstimmungen durchgesteuert werden. Man kargte in diesen zähen Auseinandersetzungen wahrlich nicht mit ängstlichen und engherzigen Einwänden, die sich klug dünkten und die fällige Lösung verhindern sollten. Ueberall, wo Grosses sich entfalten will, machen sich ja zunächst die Neinsager breit. Umso eindrücklicher aber wirkt die unentwegte Zuversicht, womit die Wortführer geistiger Weite ihre Argumente für die Hochschulen, eine Universität und ein Polytechnicum vortrugen, allen voran Bussard, Druey und *Ochsenbein* aus *Bern,* zu denen sich in der Folge auch noch der *Glarner Kaspar Jenni* als Vertreter eines Industriekantons gesellte. Dadurch gelang es schliesslich, endlosen Bedenklichkeiten zum Trotz, aus der Musterkarte mannigfacher Formulierungen (unter denen anfangs die Konkordatslösung im Vordergrund stand) als Artikel 22 wenigstens eine Ermächtigungsklausel in die Bundesverfassung von 1848 zu bringen: «Der Bund ist befugt, eine Universität und eine polytechnische Schule zu errichten.» Jetzt war der Eidgenossenschaft die Handhabe gegeben, ihrerseits die Verwirklichung des Planes weiter zu verfolgen.

Längst hatte sich auch die Oeffentlichkeit der Frage angenommen. Freier als in den von Rücksichten gedämpften Regierungskreisen konnte sich hier der Schwung auswirken, der, durch die Pariser Februarrevolution von 1848 mächtig befeuert, auch in der Eidgenossenschaft das Staatsgefühl verjüngen wollte. Eine Broschüre des Zentralkomitees des schweizerischen Volksvereins vom Frühjahr 1848 lässt die hochgespannten Erwartungen nachfühlen. Sie wirbt dafür, dass «die alte, abgelebte Richtung des Staatslebens einer neuern und edlern weichen» müsse. Mit fast schwärmerischen Worten umschreibt sie das Ideal, welches die Umwandlung des schweizerischen Staatenbundes in einen Bundesstaat erstrebe, «die innigste und freieste materielle und geistige Lebensgemeinschaft zwischen den einzelnen Gliederstaaten». Sie sieht darin das Mittel zur «Begründung und Veredlung eines gemeinsamen Nationalcharakters» und verfolgt als Ziel, «das Bewusstsein, dass sämmtliche Kantone und ihre Bürger Eine Nation bilden» zu entwickeln.

Im Glanz solcher Ideale stand vor allem für weite Kreise der schweizerischen Studentenschaft auch die künftige nationale Hochschule. Die Petitionen der Studierenden von Basel, Bern, Luzern, Zürich und Tübingen, die im Frühjahr 1848

[4]) «... ma naufragò, come tanti altri buoni divisamenti, nel mare dell' egoismo sia di località sia di setta.» Tomo 2 p. 286; in der deutschen Uebersetzung von 1849 Bd. 2, S. 288

[5]) Vergl. Privatprotokoll von Jonas Furrer, pag. 35, Stadtbibliothek Winterthur, Mscr. Fol. 247

[6]) Privatprotokoll Furrers a. a. O.

der Tagsatzung eingereicht wurden, textlich unter einander nahe verwandt, sind voll davon. An die Sympathien der ländlichen Kantone wird durch den Hinweis appelliert, wie sehr durch die nur an einer eidgenössischen Hochschule mögliche Pflege der Agrikulturchemie, der Forstwissenschaft und der angewandten Naturwissenschaften der Wohlstand gehoben werden könnte. Von der staatspolitischen Wichtigkeit für die Vereinheitlichung des Rechts und die Verselbständigung der Wissenschaft und Literatur aus schreiten die Wünsche in jugendlichem Ueberschwang zum «gewaltigen Einfluss einer eidgenössischen Universität auf die politische und religiöse Entwicklung ... von ganz Europa» fort. Man verspricht sich wachsenden «Einfluss der Schweiz auf das Ausland» und dass diese Hochschule «eine Quelle demokratischer Ideen für ganz Europa werden» und «der Freiheit aller Völker vorarbeiten» könne. [7])

Getragen von dieser Welle der Begeisterung tritt nun von Mitte Mai 1848 an auch der kommende politische Führer in *Zürich* auf die Seite des Hochschulgedankens, der vor der Wende ins dritte Jahrzehnt stehende Staatsschreiber und Grossratspräsident *Alfred Escher*. In rapidem politischen Aufstieg wurde er zur gleichen Zeit zum Regierungsrat und kurz darauf zum zweiten Tagsatzungsgesandten gewählt. Auch im jungen Bundesstaate gewann seine durchschlagende Persönlichkeit als Vicepräsident und seit Ende November Präsident des Nationalrates rasch grösstes Gewicht. Wenige Tage, nachdem er in dieses oberste Amt gewählt war, erhob er von neuem die Stimme für die eidgenössische Universität. Und einen Monat später wusste er im grossen Rat schon die Niederlage Zürichs als Bewerberin um die Ernennung zur Bundesstadt dafür auszunützen, um als Abfindung den Anspruch auf den Sitz der eidgenössischen Hochschule anzumelden. Klar erkennend, der in den Anfängen seines innern Aufbaus stehende Bundesstaat vermöge im Augenblick die finanzielle Last einer Hochschule noch nicht zu tragen, versäumte Escher doch keine Gelegenheit, den Gedanken an ihre Gründung wachzuhalten. In seiner grossen Nationalratsrede vom 12. November 1849 zählte er die Universität zu den Schöpfungen, welche die Lebensfähigkeit der neuen Bundesverfassung beweisen müssten. Er nannte sie das «wesentlichste Verwirklichungsmittel» für die innere «Verbrüderung der schweizerischen Nation» und «eine Ehrenschuld, ... welche die aus der neuen Bundesverfassung hervorgegangenen Behörden der schweizerischen Jugend so bald als möglich abzutragen» hätten. [8])

Indessen traf der zweite Vorkämpfer der Hochschulidee, *Stefano Franscini*, mittlerweile Bundesrat geworden, seit dem Januar 1849 tatkräftige Vorbereitungen, um die im Verfassungsartikel 22 zugestandene Bundes-Hochschule ins Leben zu rufen. Umsichtig holte er bei den Kantonen statistische Unterlagen und Meinungsäusserungen ein. Vor allem aber ist das Material an Organisationsplänen und Auskünften über technische Bildungsanstalten imponierend, das er aus ganz Europa beschaffen liess. Allein schon daraus lässt sich erkennen, wie hohe Ambitionen man verfolgte. 1851 setzte Franscini die Ernennung einer Expertenkommission zur Prüfung der Hochschulfrage durch, der neben sieben weiteren Mitgliedern auch General Dufour und Alfred Escher angehörten. Diese beiden verkörperten gleichsam die Alternative Polytechnicum oder Gesamtuniversität. Auch das Ausland interessierte sich für die Entwicklung. Wie sehr für dieses Escher im Vordergrund stand, belegt der Bericht eines Frankfurter Blattes aus dem Dezember 1850: es rechnet schon damals fest damit, dass er «nichts verabsäumen werde, um die Erhebung der zürcherischen Hochschule zur Bundesuniversität vorzubereiten» [9]). Escher übertrug man denn auch die Redaktion der beiden Gesetzesentwürfe für die Universität und für das Polytechnicum auf Grund der Vorarbeiten der Expertenkommission. Ausdrücklich hielt er dabei das ideelle Ziel fest, dem die Hochschulgründung dienen sollte. In Ziffer 3 des 2. Paragraphen des Universitätsgesetz-Entwurfs vom 1. Juli 1851 heisst es unter den Zwecken der Universität: «... auf eine freundschaftliche Verbrüderung der studierenden Schweizer aus allen Theilen der Eidgenossenschaft hinzuwirken und dadurch zu der nationalen Einigung des gesammten Schweizervolkes beizutragen». Escher nahm auch den stärksten Eingriff in die Entwürfe der Experten vor: unter Mitwirkung von *Josef Wolfgang Deschwanden,* des Leiters der Zürcher Industrieschule und späteren ersten Direktors des Polytechnicums, ersetzte er die von Dufour und Blanchet eingereichten Anträge der Unterkommission für das Polytechnicum durch eine wesentlich veränderte Fassung. Selbst in den von andern ausgearbeiteten allgemeinen Gutachten der gedruckten «Berichte der ... Kommission über eine zu errichtende Eidgenössische Universität und polytechnische Schule» vom Juli 1851 klingen allerorten Eschers Formulierungen, Voten und Ansichten durch. Ganz in seinem Geiste weist z. B. die von Alexander Schweizer unterzeichnete einleitende Uebersicht über den Stand der Frage bei Behandlung der «national-vaterländischen Gründe» mit Nachdruck darauf hin, «dass der neue Bund und seine Behörden ... einen höchst nöthigen Halt und Befestigung in einer Bundeshochschule finden» [10]) müssten. Dies bilde die Voraussetzung dafür, dass «auch die genau begrenzte Bundesmacht in ihrem Gebiete sich vollständig verwirkliche und der Nation diejenigen Güter darbiete, welche von den Kantonen nicht genügend hergestellt werden» könnten. Ein solches sei «die eidgenössische Hochschule. Da einzig die Bundesbehörden auf nicht kantonalem, rein eidgenössischem Boden stehen, so müssen sie sich auf demselben vereinsamt finden und das grösste Interesse haben, eine auf gleichem Boden stehende Universität zu errichten, die geeignet wäre, durch die geistigsten Mittel nicht bloss das kantonale, sondern auch das Bundesleben im Vaterlande zu nähren. Die beträchtliche Anzahl von Gelehrten, in rein eidgenössischer Stellung versammelt und von der studierenden Jugend umgeben, wird zur festen Stütze unserer Bundesverfassung gereichen ... Das Kantonalleben wird und soll gesichert fortbestehen, da jeder Schweizer von selbst in dasselbe mit starken Banden verflochten bleibt; die kantonale Abgeschlossenheit und Selbstsucht aber ist ein Uebel, welchem nur durch Pflege eidgenössischer Gesinnung gesteuert werden kann ... An dieses Interesse, den neuen Bund zu befestigen, ... knüpft sich die unverkennbare Aufgabe der Eidgenossenschaft, mit den übrigen Staaten im Gebiete der Wissenschaft und ihrer Institutionen zu wetteifern, zum Beweis, dass auch im Freistaate die Pflege der höchsten Güter gedeihe und ein sich selbst regierendes Volk hierin nicht weniger leisten könne, als die fürstliche Macht. Je weniger die Schweiz als politische Grösse unmittelbar ins Gewicht fällt, desto mehr ist sie berufen, ihren vollen Beitrag zur Förderung menschlicher Kultur und Wissenschaft zu leisten. Die von der Vorsehung unserm Vaterlande angewiesene Aufgabe ist aber eine ebenso eigenthümliche als bedeutende. Die Schweiz, deutsche und romanische Stämme umfassend, ist das einzige Land, welches deutsche und romanische Wissenschaft in Einen Organismus zu verbinden und beide in unmittelbarer Ergänzung und Vermittlung darzustellen hat.»

Auf das Reichste kommen hier Stapfers Anschauungen zur Blüte: eine volks- und lebensnahe Hochschule als Trägerin aufbauenden nationalen Geistes und einigender Menschheitsgesinnung. Wenn Schweizer später [11]) fortfährt: «Ist einmal eine grossartige Hochschule in der Schweiz gegründet ...», so greift er in der Bewertung dieses Universitätsprojektes, «bei welchem eine künstlich aufgeschraubte, bloss abstrakte Wissenschaft niemals aufkommen kann» [12]), wahrlich nicht zu hoch.

Ebenfalls in gehobener Sprache ist der Bericht gehalten [13]), womit der Bundesrat am 5. August 1851 die Gesetzesentwürfe den eidgenössischen Räten «als Höhepunkt der neuen Institutionen, als Schlusstein des neuen Bundes dringend» [14]) empfahl. Die gemeinsame geistige Bildung sei es, «welche als Trägerin der wahrhaften Humanität jeden Partikularismus, jede einseitige Verstandesrichtung» zurückweise, «alle ein-

[7]) Geiser a. a. O. S. 96 bis 98

[8]) Gagliardi: Alfred Escher. 1919 S. 145/146

[9]) Nach der Wiedergabe in der Eidgenössischen Zeitung Nr. 350 vom 19. Dezember 1850. Pikant ist, dass der Bericht nicht unterdrücken konnte, zu bemerken, man erhalte die Informationen aus dem Bundeshaus über die ausländische Presse: «Wir in der Bundesstadt bemerkten sie [die günstigen Aussichten der Bundesuniversität] nicht einmal, bis uns eine deutsche Zeitung den neu aufgefundenen Stern zeigte.»

[10]) Vgl. im zitierten Bericht S. 9 bis 11

[11]) S. 12

[12]) S. 18

[13]) «Schweiz. Bundesblatt» vom 14. August 1851, S. 557 ff.

[14]) Ebenda S. 562

zelnen Bestrebungen in einem höhern Geisteslichte» verkläre und «durch jene Alma-Mater zu einem lebendigen Organismus» [15]) verbinde. Die geplanten Anstalten aber seien berufen, «die Trägerinnen der vaterländischen Zukunft zu sein.» [16])

Ein Kulturbewusstsein von beneidenswerter Wachheit, Weite und Freiheit trägt diese Versuche, den neugeschaffenen Bundesstaat und seine Verwaltung zu beseelen und zu vergeistigen. Als Sammelpunkt und Hüterin der ideellen Energien sollte ihm die Hochschule zur Seite stehen, worin man ein Schutzmittel gegen den gefürchteten «Büreaukratismus» sah. [17])

Sogar diesen offiziellen Aktenstücken ist etwas von der jugendlichen Stosskraft eigen, wie sie in den Petitionen der schweizerischen Studierenden in Heidelberg, Tübingen und Würzburg vom 12. Juli 1852 lebt. Sie entsprangen der Angst, die verheissungsvollen Ansätze zur Hochschulgründung könnten über fortgesetzten Verschiebungen wieder ins Stocken geraten. Darum richten die schweizerischen Auslandsstudenten an die Volksvertreter den eindringlichen Zuruf: «Schaffen Sie einen geistigen Einigungspunkt für die ganze Nation. Eine gemeinsame Bildungsstätte, volksthümlich angelegt, wird sicherer und dauernder als jede politische Centralisation unser Volk zur wahren Einheit führen, zu jener, die in der Geistesverwandtschaft und im freiwilligen Zusammenwirken besteht.» [18])



STEFANO FRANSCINI

Erster Vorsteher des Departements des Innern im Bundesrat

Am eindrücklichsten wird die Macht einer Idee fühlbar, wenn sie unwillkürlich auch Widersacher in ihren Bann zwingt. Ein Beispiel dafür ist die Warnung eines Hochschulgegners, August von Gonzenbachs. Die Leuchtkraft des Plans, die geistigen Kräfte der Nation im Brennpunkt der gemeinsamen Hochschule zu sammeln, war so stark, dass er sie selbst im Gegenargument wider Willen bewundernd symbolisiert: «... wollen Sie einen Kronleuchter ... anzünden, der die Mitte des Saales erleuchtet, während es in den Ecken dunkel bleibt!» [19])

So sehr es Alfred Escher, der am mächtigsten treibenden Kraft in allen diesen Bestrebungen, um den Glauben «an eine ideale Richtung des Schweizervolkes» [20]) ging, so bewusst er ihn dem materiellen Zug der Zeit entgegensetzte, er war zu sehr Staatsmann, um den Kampf zur Unzeit aufzunehmen. Mit Rücksicht auf die Gegenströmungen beantragte er Mitte August 1851 im Nationalrate klug die Vertagung der weiteren Verhandlungen, damit zunächst vordringliche wirtschaftliche Probleme, Eisenbahn-, Post-, Zoll-, Münz- und Militärfragen gefördert werden könnten. Dadurch wollte er vor allem auch die gefährlichste Klippe für die Hochschulgründung umfahren, den heiklen Punkt der Finanzierung. Kaum war dies nach dem günstigen Ergebnis der schweizerischen Staatsrechnung von 1852 erreicht, setzte er mit harter Entschiedenheit seine ganze Persönlichkeit ein. Denn nun schien ihm der Augenblick des «Jetzt oder nie!» gekommen.

Ueberraschend wurden unter seiner Leitung «Bericht und Anträge der nationalräthlichen Kommission» vom 4. August 1853 ausgefertigt. Von neuem betonten sie «die eminenten geistigen, politisch-nationalen Interessen» an der Gründung einer Hochschule und die Notwendigkeit, «auch in dieser Richtung dem neuen Bunde Geist und Leben geben» zu können. Weil eine unerlässliche Beilage, Jakob Stämpflis Bericht über die Finanzverhältnisse des Bundes, erst im Dezember fertig wurde, erschienen diese Anträge im Bundesblatt von 1854 am 4. und 7. Januar, nur wenige Tage vor der am neunten des Monats beginnenden Session der Bundesversammlung. Die Opposition empfand dies als geplante Druckmethode. Ratsherr Andreas Heusler in Basel protestierte in der Presse gegen das «unwürdige Ueberrumpeln». Mit noch viel schärferem Gegendruck reagierte die Waadt, die, verärgert über verschiedene Regelungen im Bunde, aus ihrer früheren initiativen Förderung des Hochschulplanes seit Beginn der fünfziger Jahre in die Rolle des grimmigsten Gegners hinübergewechselt hatte.

Die am 16. Januar einsetzenden Nationalratsdebatten lösten den erbitterten Grosskampf zwischen den Anhängern des Hochschulprojektes und «der Koalition der Ultramontanen, Ultramaterialisten und westlichen Radikalen» aus, wie die Neue Zürcher-Zeitung dieses Datums das gegnerische Lager beissend betitelt. [21]) Denn unvermeidlich mussten im Ringen um das nationale Erziehungs- und Bildungsinstitut, dem der begabteste Teil der Jugend anvertraut werden sollte, alle herkömmlichen Gegensätze auf das Heftigste zusammenprallen: Regionalansprüche und Zentralgewalt (so massvoll man diese auch auf ein blosses Gegengewicht beschränken mochte), Individualismus und Unitarismus, Liberalismus und Konservativismus, Katholizismus und Protestantismus, Idealismus und materielle Interessen.

Feuriger als je stand Escher in seiner grossen Rede vom 17. Januar für eine grossgeplante Bildungsanstalt und ihre vaterländische Bedeutung ein: «Die Schweiz hat drei Nationalitäten und deren Wissenschaften sollen neben einander ergänzend und erleuchtend gepflegt werden. Schaffen wir dieses Institut, so ist es das einzige auf der Erde und die Schweiz kann auch in dieser Beziehung einen ehrenvollen Platz unter den Völkern einnehmen. ... Wenn wir nichts thun für höhern Unterricht, so haben wir den Glauben an die Zukunft verloren.» [22]) Von vielen Seiten kam ihm unerwarteter Beistand; so vom Zürcher Sozialisten Johann Jakob Treichler. Gegen Ende der Verhandlungen brauchte Franz Waller aus Zug das schöne Gleichnis, «die Wissenschaft sei die Brücke, mittelst welcher wir unsere politische, nationale und konfessionelle Einigung finden können.» [23])

Die parlamentarischen Verhandlungen verwickelten sich durch mannigfache geschickte Winkelzüge der Feinde dieser

[15]) Das hämische Vokabular grundsätzlicher Feinde verzerrte diese Ideale und sprach von «einseitigen Leuten», «Aposteln des neuen Bundes» und «geistiger Stückgiesserei, deren Prägungen bei jedem Systemwechsel ändern» (Lusser in der Nationalratsdiskussion vom 17. Januar 1854)

[16]) Ebenda S. 568

[17]) Berichte der ... Kommission über eine zu errichtende Eidg. Universität, Juli 1851, S. 18

[18]) Abgedruckt in: Bericht und Anträge der Majorität der nationalräthlichen Kommission ... vom 4. August 1853, Schweiz. Bundesblatt 1854, S. 43/44

[19]) «Bund» vom 18. Januar 1854, S. 68. Ratsherr Andreas Heusler von Basel bekannte im Hinblick auf seine Mitunterzeichnung des Monnard'schen Kommissionalgutachtens von 1832, dass auch ihn «das *Glänzende* des Gedankens eine kurze Zeit geblendet» habe; vgl. «Neue Zürcher-Zeitung» vom 16. Januar 1854

[20]) Auch der «Bund» vom 8. Januar 1854, S. 25, hebt im Artikel: «Ist die eidgenössische Universität vom Standpunkt der Wissenschaft zeitgemäss?» hervor, dass es angesichts der begrenzten Finanzkraft der Kantone, die «von den materiellen Interessen absorbiert» werde, Aufgabe des Bundes sei, «wissenschaftliche Bollwerke zu schaffen, ... stark genug ..., nicht allein dem Ueberfluthen des Materialismus zu trotzen, sondern *ihn mit den höhern geistigen Interessen fruchtbringend zu verschmelzen*».

[21]) Da es finanziell um die Verwendung des Staatsrechnungsüberschusses von 1 300 000 Franken ging, verglich der Zuger Franz Waller, zu eidgenössischer Eintracht mahnend und für die Hochschule eintretend, die Verhandlungen nicht zu Unrecht mit dem Streit um die burgundische Beute; vgl. «Bund» vom 21. Januar 1854, S. 84.

[22]) «Neue Zürcher-Zeitung» vom 19. Januar 1854, S. 76

[23]) «Bund» vom 21. Januar 1854, S. 84

Vorlage mehr und mehr. Sie zielten darauf ab, die Einheit der Anhänger zu spalten, die Fronten von Befürwortern und Verneinern mit seltsamen neuen Gruppierungen zu verwirren. Bald ging es um Bejahung aber Vertagung auf unabsehbare Zeit, bald um die Vereinigung von Universität und Polytechnicum zu *einer* Anstalt, dann wieder um zwei Hochschulen, die Universität in Zürich und ein Polytechnicum in der Westschweiz, schliesslich um ein erweitertes Polytechnicum in Zürich allein. Mit erstaunlicher Elastizität und Wendigkeit in Positionswechseln kämpfte sich Escher durch diesen Wirrwarr durch. Wo er Konzessionen machte, wird ersichtlich, wie es ihm in der schwieriger werdenden Lage vor allem darum ging, die Gründung der Hochschule in Zürich in irgend einer Form zu erreichen. [24]) Getreulich standen ihm dabei die *Thurgauer Johann Konrad Kern* und *Johann Karl Kappeler* zur Seite, nachmals die beiden ersten Präsidenten des Schweizerischen Schulrates.

Als man am 1. Februar das Scheitern des Plans einer Gesamthochschule im Ständerat voraussehen konnte, leistete Kappeler sein politisches Meisterstück. Er arbeitete mit erstaunlicher Geschwindigkeit den aussichtslos gewordenen Escherschen Universitätsentwurf in ein Gesetz für das durch eine politisch-humanistische Fakultät erweiterte Polytechnicum um. Bevor der Ständerat noch die Ablehnung des Universitätsgesetzes und an seiner Stelle die Schaffung einer eidgenössischen polytechnischen Schule «in Verbindung mit einer Schule für das höhere Studium der exakten, politischen und humanistischen Wissenschaften» in Zürich beschlossen hatte, lag das veränderte Gesetz schon bereinigt vor, wurde am nächsten Tage ausgefertigt, am dritten vom Ständerat durchberaten, tags darauf angenommen (wobei es noch um eine Forstschule bereichert wurde) und am 7. Februar, allen Quertreibereien und Verschiebungsanträgen zum Trotz, auch vom Nationalrat genehmigt.

Eschers eidgenössische Hochschule war nun zustande gekommen; freilich nicht im ursprünglich geplanten grosszügigen Ausmasse. Den hochfliegenden Plänen wurden die Flügel arg gestutzt. Schweizerisch platter Realismus, der nach den von Ressentiment getrübten Worten des St. Gallers Josef Hoffmann [25]) «praktische Bildung im Gegensatz zur antiquarischen doctrinären» vorzog, verengte sie in Verbindung mit regionaler Eifersucht und kleinlichen Vorurteilen.

Diese alten schweizerischen Grundübel haben dem Polytechnicum noch oft zu schaffen gemacht. Als Anfang 1859 wieder einmal ein sachlich gerechtfertigtes Kreditbegehren in den Räten aus ähnlichen Gründen abgelehnt wurde, berichtete ein unvoreingenommener ausländischer Beobachter, der britische Gesandte E. A. J. Harris in Bern, an seinen Aussenminister, den Earl of Malmesbury, mit wohlwollender Kritik: «This antagonism of race, creed and language is an essential element of weakness in the Swiss Confederation and prevents their attaining that superior excellence in Government, Science and the arts of civilisation which their love of order, intelligence and extraordinary industry would otherwise acquire for them.» [26])

Trotz der Verkümmerung des Wunschbildes einer für die damalige Zeit in Europa einzigartigen Bildungsanstalt der Schweiz zur fachlich begrenzten Reduktionsform des Polytechnicums erklärte sich Alfred Escher als fürs erste befriedigt. Denn das wichtigste war erreicht: nun konnte eine eidgenössische Hochschule geschaffen werden, und zwar auf dem Felde, dessen grosse Zukunft er mit Weitblick voraussah. Er wusste als Politiker zu gut, dass nicht *alle* Blütenträume reifen. In seiner Rede an die Zürcher Studentenschaft, die ihm am 17. Februar 1854 mit einem Fackelzug dankte, liess er freilich noch einmal das Ideal aufleuchten, das ihm vorgeschwebt hatte: «Die eidgenössische Universität, an welcher die deutsche, französische und italienische Wissenschaft nebeneinander, sich gegenseitig ergänzend und berichtigend, gelehrt worden wären, erschien uns als eine Pflanzstätte der Wissenschaft ohne ihresgleichen, [27]) ... als das sicherste und schönste Pfand nationaler Einigung.» Doch trotz dem Bedauern, dass sie nicht verwirklicht worden sei, erheische es die Gerechtigkeit, «anzuerkennen, dass die Bundesversammlung durch Errichtung einer polytechnischen Schule auf breitester Grundlage und mit reichlicher Ausstattung eine sehr schöne Anstalt ins Leben gerufen» habe. «Fassen wir vorerst die polytechnische Schule als solche ins Auge, so wäre es beschränkte Einseitigkeit, sie in Vergleichung mit der Universität vornehm über die Achsel anschauen zu wollen: die polytechnische Schule unterscheidet sich von der Universität nur dadurch, dass sie für andere Berufsarten vorbereitet als diese.» Hierauf charakterisiert er in vortrefflicher Weise das Verhältnis des Polytechnicums zur Universität: «Schon durch diese Tatsache der Gründung einer polytechnischen Schule neben unserer Universität wird die letztere gehoben: kann nämlich nun in Zukunft eine vollkommene Ausbildung für jede Berufsart in Zürich erworben werden, so gewinnt schon um dieser Tatsache willen jede in Zürich bestehende Unterrichtsanstalt ...».

Was Escher damit über die Stellung zur Zürcher Universität sagte, galt in viel weiterem Sinne für alle Universitäten in der Schweiz. Die Gründung des Polytechnicums und die dabei in den Diskussionen laut gewordene Kritik an der Unzulänglichkeit des kantonalen Hochschulwesens gab ihnen mächtigen Auftrieb, Versäumtes nachzuholen. [28]) So ist aus der Eidgenössischen Hochschule als einem Ansporn zu fruchtbarem Wettbewerb dem höheren Bildungswesen der Schweiz auch indirekt wahrer Segen erwachsen.

Dies wirkte dann freilich in den nächsten Jahrzehnten auf das Polytechnicum zurück. Eschers damals geäusserte Hoffnung, sein Schosskind werde «zuletzt doch zu jener schönen Schöpfung», die er sich erträumte, erfüllte sich nicht und wird sich nicht erfüllen.

Dennoch trägt die heutige ETH unverkennbar die Züge einer Erbin des Kulturguts der Gesamthochschule. Eschers weiträumige Konzeption hat sie von je verpflichtet, über dem ihr zugeteilten Spezialgebiet der technischen Wissenschaften den gesamten Kosmos der geistigen Welt nicht aus den Augen zu verlieren. Dieser Orientierung verdankt sie es, dass ihr Unterrichtsprogramm von alters her mehr einbezog, als der Fächerkreis vieler Schwesterhochschulen im Ausland. Sie griff aus dem Bezirk des «Mechanischen» von jeher hinüber ins Biologische, in die Welt des organischen Lebens. Die Grundlagenwissenschaften der Physik und Chemie, die angewandten Fächer der Land- und Forstwirtschaft, verbinden sie mit den Naturwissenschaften im allgemeinen; die alte pharmazeutische Studienabteilung schlägt die Brücke zur Medizin. Die Mathematik zählt man zum Bereich der Geisteswissenschaften. Betriebswissenschaft und Wirtschaftsforschung greifen in die Gesellschaftswissenschaften ein; die Militärwissenschaft gehört mit ihrem historischen Teil der Geschichte an. Die Architektenschule bedeutet ein Stück

[24]) Vgl. die Wiedergabe seines Votums vom 23. Januar im «Bund» vom 25. Januar 1854: «er strebe lediglich die Errichtung höherer eidgenössischer Unterrichtsanstalten an, geschehe es in diesem oder jenem Sinne. Es handle sich für einmal darum, einen Anfang und zwar einen guten Anfang zu machen.»

[25]) «Neue Zürcher-Zeitung» vom 19. Januar 1854, S. 78; vgl. auch «Eidgenössische Zeitung» vom 19. Januar, S. 76, wo seine Worte von «mittelalterlichen Fakultäten, von diesem Quark, von diesem abgelebten Zeug, ... Doktoraten, Baccalaureaten, Rektores magnifici» überliefert sind, an deren Stelle «tüchtiges praktisches Wissen» not tue

[26]) Nach einer durch die Schweizerische Gesandtschaft in London (Dr. E. M. Bircher) im August 1955 freundlichst vermittelten Photokopie des Originaldokuments im Foreign Office

[27]) Am 23. Januar hatte auch der Genfer Nationalrat Abraham Tourte die Vereinigung von Universität und Polytechnicum als eine Lösung bezeichnet, «mit der sich in der Welt nichts vergleichen lasse»; «Neue Zürcher-Zeitung» vom 25. Januar 1854, S. 101

[28]) Wie sich die Situation bei Eröffnung des Polytechnicums in den Augen des Auslandes ausnahm, illustriert ein Bericht des bayerischen Gesandten in Bern, des Freiherrn von Malzen, der sich im Geheimen Staatsarchiv in München befindet: «Mit lebhafter Teilnahme sieht man in den nächsten Tagen der feierlichen Eröffnung des wohlorganisierten und von Bundeswegen wohldotierten Polytechnicums in Zürich entgegen, welches diesem Kanton für so viele der neuen Ordnung der Dinge in der Schweiz gebrachte Opfer zur teilweisen Entschädigung dienen soll. Der Erfolg dieser neuen Bildungsanstalt ist voraussichtlich ein gesicherter und auch um so wünschenswerter, als die anderen höheren wissenschaftlichen Anstalten der Schweiz, insbesondere die drei gleichmässig siechenden Universitäten sich durchaus unzulänglich erweisen, und die jungen Schweizer fortwährend in den Fall setzen, ihre Bildung im Ausland zu suchen.» (Nach einer am 26. Mai 1955 durch das Schweiz. Generalkonsulat in München freundlich vermittelten Abschrift). Das scharfe Wort über die Universitäten entspringt kaum dem Konkurrenzneid Bayerns; mit ähnlichem Ausdruck schreibt der Berner «Bund» vom 8. Januar 1854 über «das offenbare Siechthum, in welchem sich mehrere der höhern Kantonallehranstalten befinden»

Kunstakademie. Wie offen die Eidgenössische Technische Hochschule den Interessen der Geisteswissenschaften jeglicher Art ist, hat sie immer durch ihre liebevolle Pflege der kulturwissenschaftlichen Sektion der «Freifächer-Abteilung» bekundet. So steht sie der Universalität nahe.

Und gerade dies bedeutet Verheissung für die Zukunft. Denn heute beginnt sich im Ausland die Trennung zwischen Universitäten und technischen Hochschulen zu verwischen. Die oft unheilvolle Spaltung in zwei kulturelle Hemisphären, eine solche der «reinen Wissenschaft» und eine zweite der «angewandten Fächer», scheint sich allmählich zu schliessen. An vielen Stellen schon fliessen die Grenzen ineinander über. Universitäten nehmen technische Fächer und ganze Fakultäten in sich auf [29]), technische Hochschulen wie Berlin erweitern sich zur «Technischen Universität». Liegen darin nicht Vorzeichen von grösster Tragweite?

Die Umkehr aus einer Fehlentwicklung des 19. Jahrhunderts bahnt sich an. Diese Wende verspricht die Zerrissenheit der modernen Menschheit in eine technisch-organisatorische und eine humanistische Hälfte zu überwinden. Das Fernziel des Weges kann ein Menschentypus sein, der wieder alle Möglichkeiten des Humanen ausgewogen in sich zur Harmonie vereinigt oder wenigstens zu vereinigen strebt. Ein jeder wird natürlich auch künftig, seiner Begabung entsprechend, den Schwerpunkt der Tätigkeit ins eine oder andere Feld verlegen. Aber er wird wieder wissen, dass er als Individualität bloss eine «Teillösung» der grossen Aufgabe verkörpert, die nur als Ganzes sinnvoll und segensreich ist.

Europa hat in seiner Entwicklung beides geschaffen: sowohl die Fülle der historischen Varietäten, deren Besitz seinen Reichtum und seine Entwicklungsfähigkeit ausmacht, als auch ihre Antithese, die vereinheitlichende moderne Naturwissenschaft und Naturbeherrschung. So muss auch die Synthese der beiden aus gleicher Wurzel hervorgegangenen Gebilde möglich sein. Sie könnte sehr wohl eine europäische Schicksalsfrage bedeuten.

Steht es da der Eidgenössischen Technischen Hochschule nicht an, nach Kräften ihren Beitrag zur Lösung zu leisten? Aus dem Begriff des Allgemeinen und Gemeinsamen ist sie entsprungen. Das Schicksal ihres ersten Jahrhunderts verwies sie auf das Geleise des Besonderen. Nun scheint sie, getreu der grossen Kurve unserer Kulturentwicklung folgend, auf dem Wege zu sein, sich wieder enger ins Ganze einzugliedern.

Vor Gottfried Sempers Polytechnikum

Von Prof. Dr. **Peter Meyer**, ETH, Zürich

Als es galt, dem neu gegründeten Eidgenössischen Polytechnikum ein Haus zu bauen, da verstand es sich von selbst, dass das Gebäude nicht nur die Bedürfnisse des Lehrbetriebes zu befriedigen hätte, sondern zugleich die Wichtigkeit der Aufgabe sinnfällig machen sollte. Eine doppelte Wichtigkeit: die politische der einzigen Bundes-Hochschule, aber auch die neue, noch nicht unbestrittene Würde der Technik, die sich damals gegen die Ueberheblichkeit der Universitäten erst durchzusetzen hatte. Man war so grosszügig, für die Planung, aber auch als Lehrer der Architektur den besten Mann zu berufen, obschon er kein Schweizer war: den deutschen Emigranten Gottfried Semper, ausgewiesen als Architekt durch sein Hoftheater in Dresden, zugleich ein hochgebildeter und geistreicher Theoretiker, einer der ersten, dem das Ornament und der Zusammenhang zwischen Form und Material und Herstellungsmethode von Architektur- wie Geräteformen zum Problem geworden war, wodurch Semper ein Vorläufer und Initiant aller Kunstgewerbe- und Architekturreformen bis in die Werkbundzeit vor dem Ersten Krieg wurde. Ein wacher Geist und lebendiger Künstler an der Frontlinie der Modernität seiner Zeit.

Wenn wir aber nach einem Namen für den Stil seiner Bauten suchen, so schwanken wir zwischen «Neurenaissance» und «Spätklassizismus», und keines von beiden will zu dieser Modernität seiner Ansichten passen. Die Fassaden des semperschen Polytechnikums verwenden die Formelemente der florentinischen Renaissance, aber man zögert doch, sie mit jenen schwülen und schlaffen Gebilden unter dem gleichen Namen zusammenzufassen, die 30 bis 50 Jahre später entstanden sind, denn Sempers Renaissanceformen haben noch die kühle Durchsichtigkeit und intellektuelle Redlichkeit, und die fast splittrige Spröde und Härte des Klassizismus.

Jedenfalls: Historismus —? Auch das nicht ganz. Denn dieses Wort meint die Wiederholung eines bestimmten einmaligen historischen Stils, zu Sempers (und das heisst auch Jacob Burckhardts und Geymüllers) Zeiten wurden aber die klassischen Formen immer noch oder wieder als absolute Formen aufgefasst, im Sinn der Renaissance-Theoretiker — daher die Abneigung jener Zeit gegen den Barock; als eine Formenwelt von gleicher innerer Festigkeit und Allgemeingültigkeit wie die Begriffswelt der Mathematik, als Idealformen, im streng philosophischen Sinn, als Form-Ideen, die sich in zeitlich verschiedenen Varianten verkörpern, ohne in diesen vergänglichen Erscheinungsformen aufzugehen, eine Formensprache, deren Aufgabe darin bestand, die Würde des Bauwerks, seinen Rang in der Hierarchie der kulturellen Werte eindeutig zur Anschauung zu bringen. Das materiell-Praktische verstand sich daneben als etwas Subalternes von selbst.

Mit vielen der Art nach verwandten, an Qualität nur selten ebenbürtigen Bauten steht Sempers Polytechnikum am Anfang jener Jahrzehnte, die sich dann ohne Vorbehalte dem eigentlichen Historismus zuwandten, das heisst, sich bald dieser, bald jener historischen Formenwelt anschlossen. Auch die Architektenschule der ETH hat diesem Historismus ihren Tribut geleistet, wessen sie sich nicht zu schämen hat, denn diese Stillosigkeit war nun einmal der Stil der zweiten Jahrhunderthälfte.

Wir nehmen das so hin, missbilligend, aber als historische Tatsache, als einen Tiefpunkt der Architekturgeschichte, den wir heute gottlob überwunden haben, ohne gross darüber nachzudenken. Aber es ist doch eigentlich eine sehr befremdliche Erscheinung, die einige Betrachtung lohnt. Wie konnte es dahin kommen, dass das so überwältigende fortschrittsgläubige neunzehnte Jahrhundert auf dem Gipfel seines Selbstbewusstseins — vor dem uns heute schaudert — ausgerechnet auf dem Gebiet der Architektur, die doch das äussere Gesicht der Zeit prägt, auf eigene Initiative scheinbar verzichtete, um längst erloschene «Traditionen» wieder aufzunehmen, im gleichen Augenblick, wo die wirklich noch vorhandenen Traditionen in allen anderen Lebensbereichen fallen gelassen wurden?

Die Ueberlegung war etwa die folgende: «Wir Europäer des neunzehnten Jahrhunderts haben durch unser Wissen eine Macht über die Erde erlangt wie keine Generation zuvor. Wir haben die Schätze und Kräfte der Natur erschlossen und uns durch die Technik dienstbar gemacht — und das alles ist erst ein Anfang unermesslicher Fortschritts-Perspektive. Wir haben alle Vorurteile blinder Traditionsgebundenheit überwunden — warum sollen wir nicht auch die Bindung an bestimmte Stilformen abwerfen, in der die unaufgeklärten Menschen der Vorzeit (die bis ins 18. Jahrhundert reichte), in dumpfer Instinktgebundenheit gefesselt waren? Wissen ist Freiheit; Wissen ist Macht, wie uns die Naturwissenschaft und ihre Nutzanwendung, die Technik, Macht über die Naturkräfte gibt, so gibt uns unser historisches Wissen Macht über die Vergangenheit: frei von allen Einengungen durch Traditionen und Konventionen stehen uns sämtliche Gedanken und Formen der Vergangenheit zur Verfügung». Und so begann man

[29]) Wie z. B. Gent, Louvain, Grenoble, Lille, Hamburg, Rostock; vor allem aber denke man an die zahlreichen «Engineering Faculties» amerikanischer und britischer Universitäten.