Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 95/96 (1930)

Heft: 26

Artikel: Rückblick auf die Feier des 75-jährigen Bestehens der Eidg. Technischen Hochschule vom 6. bis 8. November 1930

Autor: Niggli, P. / Rohn, A. / Meyer, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-44118

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

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

INHALT: Rückblick auf die Feier des 75-jährigen Bestehens der Eidg. Technischen Hochschule. — Vom Kleinwohnungsbau in Zürich. — Mitteilungen: Der automatische Telephonbetrieb im Umgelände von Zürich. Oberleitungs-Omnibus Mettmann-Gruiten im Rheinland. Neues Studentenheim in Zürich. Elektrifikation der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. Schweizerischer Bundesrat. Internationales Hochschulsanatorium in Leysin. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine.

☞ Dieser Nummer ist das Inhalts-Verzeichnis des mit heute abschliessenden Bandes 96 beigelegt.

Band 96 Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 26

Rückblick auf die Feier des 75-jährigen Bestehens der Eidg. Technischen Hochschule

vom 6. bis 8. November 1930.

Das rauschende Fest ist vorüber; es hatte ungeahnte Dimensionen angenommen. Wer zählt die Völker, kennt die Namen, die alle hier zusammen kamen! Schon der Empfangsabend am Donnerstag den 6. November d. J. vereinigte etwa 1000 Teilnehmer im Grand Hotel Dolder. Ueber 700 Ehrengäste hatte die E. T. H. aus Nah und Fern geladen; vier Bundesräte, darunter der Bundespräsident, waren anwesend. Das Stadttheater vermochte zum Festakt am Freitag lange nicht alle Besucher zu fassen, die zum anschliessenden Bankett in der Tonhalle rund 1600 Gedecke beanspruchten. Am Nachtschoppen der G. E. P. am gleichen Ort mögen es nicht viel weniger gewesen sein, davon schätzungsweise etwa 800 Ehemalige, die übrigen Professoren und Studierende. Und für das E. T. H.-Fest vom Samstag Abend gibt die Statistik gar 7321 Besucher an, die die Hallen und Gänge, Auditorien und Uebungssäle des Hauptgebäudes buchstäblich und sehr dauerhaft füllten; als Reingewinn buchen die Studierenden 35 000 Fr. für das Studentenheim und andere Wohlfahrtszwecke.

Man wird es dem Vereinsorgan der „Ehemaligen" nicht verargen, wenn es an seiner Stelle sich in der Berichterstattung Beschränkung auferlegt, auferlegen muss, aber auch darf, wie wir glauben.[1]) Die 19 Ehrenpromotionen aus diesem Anlass haben wir bereits mitgeteilt, hingegen werden uns die Leser sicher Dank wissen, wenn wir über die 40 Reden — einschl. der 50 Jahr-Feier der Eidg. Materialprüfanstalt am 10. November — nur auszugsweise berichten. Man könnte sonst meinen, die Masse, die Rekord-Ziffern wären das Wesentliche, dessen sich die Freunde der E. T. H. besonders freuen. Nein. Wir geben nachstehend nur einige der Reden am Festakt wieder, teils im Auszug, teils vollständig, soweit sie sich besonders mit den vielfachen Beziehungen der Praxis zur E. T. H. und mit der künftigen Entwicklung der Hochschule befassen. Unsere Auswahl möge also keinesfalls als Unterschätzung rhetorischer oder geistiger Bedeutung der hier nicht zitierten Redner aufgefasst werden. Wir halten die Reihenfolge des Festaktprogrammes ein und beginnen mit der Ansprache des Rektors, unter Weglassung der einleitenden Gästebegrüssung.

*

Aus der Ansprache des Rektors, Prof. Dr. P. NIGGLI.

Schon die Tatsache, dass Lehrerschaft und Studentenschaft der Eidgen. Technischen Hochschule mit Ihnen und unter ihrer liebenswürdigen Anteilnahme den Beginn des 76. Studienjahres festlich begehen dürfen, muss und wird uns Ansporn sein, alles zu tun, das Ansehen der Hochschule zu mehren. Noch können wir nicht auf eine Jahrhunderte alte Tradition zurückblicken. Mit ihren 75 Jahren fühlt sich die Hochschule jung wie die Technische Wissenschaft, die sie pflegt. Jung sein aber birgt in sich die Verpflichtung, Neues zu schaffen, Schwierigkeiten und Hindernisse zu beseitigen, zielbewusst vorwärts zu schreiten. Ein Land wie die Schweiz, das die Selbständigkeit eines kleinen Wirtschaftsgebietes aufrechtzuerhalten hat, das täglich neu beweisen muss, dass auch ohne grosse Mineralschätze eine Industrie sich nicht nur bilden, sondern zu ansehnlicher Höhe entwickeln kann, muss alle Kräfte anspannen, soll ihm Erfolg beschieden sein. Dazu gehört in erster Linie die Nutzbarmachung der *wissenschaftlichen Forschung*. Stillstand bedeutet auch für unsere Wirtschaft und Industrie Rückschritt. So muss es das Bestreben der E. T. H. sein, vom Guten das Beste zu bieten, von der Lehranstalt zum Lehr- und Forschungsinstitut sich auszugestalten. Wir danken den Behörden, dass sie durch Bewilligung der notwendigen Mittel den Beginn eines diesem Ziele entsprechenden Ausbaues ermöglichten, und hoffen, dass das erste Jahrhundert vollende, was dringendes Bedürfnis im Interesse unseres allgeliebten Vaterlandes ist.

Der Zeit, in der wir leben, ist die harmonische Gestaltung menschlichen Daseins keine Selbstverständlichkeit. Eine grosse Unrast, eine Unsicherheit hat Platz gegriffen. Sind sie das Anzeichen, dass schlummernde Kräfte neu sich zu entfalten beginnen, oder sind sie eine Folge der Resignation, des Verzichtes auf eine einheitliche Lebensführung? Die Technischen Hochschulen müssen sich bewusst sein, dass sie im Brennpunkt dieser schicksalschweren Fragen stehen. Sie haben mit dazu beigetragen, dass äusserlich *die Einheit der Universitas* verloren ging. Die mit den technischen Fortschritten aufs innigste verbundene Industrialisierung hat neue soziale Probleme aufgeworfen, und in der Gegenüberstellung von Kultur und Technik, von Kunst und Technik wird oft Wesentliches des ganzen Zwiespaltes empfunden. Zur Ueberwindung dieser Krisis ist es notwendig, sich auf den Ursprung, den Quell der menschlichen Tätigkeiten zu besinnen, äussere sich diese in wissenschaftlicher, künstlerischer oder technischer Gestaltung. In ihrer Urbedeutung ist die Technik dem Willen entsprungen, die Kräfte der Natur sich untertan zu machen, aus der Kenntnis ihrer Wirkung heraus Neues, Zweckbestimmtes zu schaffen, den Schöpferdrang in die Bahnen zu lenken, die fortschreitende Kenntnis der Natur dem Menschengeiste weist. Sie ist unlösbar verbunden mit dem Drange nach wissenschaftlicher und im besonderen naturwissenschaftlicher Erkenntnis, mit dem gewaltigen Versuch, durch Herausarbeitung des Wesentlichen, Umfassenden und durch Vertiefung in das Einzelne, ein Weltbild zu erhalten, das in dem Chaos der Erscheinungen und im Wirbel persönlichen Erlebens die Ruhe der grossen Natur atmet. Sie ist die Schwester der künstlerischen Gestaltung, die symbolhaft zu formen sucht, was uns die innere Schau an Werten und Einsichten vermittelt. Bleiben wir uns dieser Einheit in der Mannigfaltigkeit geistigen Lebens bewusst, so werden wir erkennen, dass manche Auswüchse, die in der Verwendung des technisch, wissenschaftlich oder künstlerisch Geschaffenen zur Geltung kamen, ohne Zusammenhang mit dem Ganzen sind, und im Interesse einer harmonischen Lebensgestaltung wieder verschwinden müssen. So tut *Besinnung auf die grundsätzlichen Zusammenhänge* not. Die Technischen Hochschulen müssen heute, wo das Fachwissen an jeden grosse Anforderungen stellt, mehr als je die *Grundlagen* pflegen, den Sinn für die Allgemeinbildung wecken, die Fachschule der *Hochschule* unterordnen. Nur der wird frei und erfolgreich schaffen können, der stets auf den Urquell aller Technik zurückgreifen kann, dessen Stärke nicht die Routine, sondern die in sich geschlossene, wissenschaftlich durchgebildete, der Kunst empfängliche *Persönlichkeit* ist.

[1]) Es sei verwiesen auf die einlässlichen Festberichte der „N. Z. Z." Nr. 2153, 2157, 2159, 2161, 2170, sowie auf die reichhaltige Festausgabe des Blattes vom 7. November. — Vergl. auch unter den „Mitteilungen der Vereine" auf letzter Seite dieser Nummer.

Dass auch die Eidgenössische Technische Hochschule das ihrige beitrage zum Aufbau einer neuen Kulturgemeinschaft, sei der Wunsch, mit dem wir sie in das letzte Viertel des ersten Jahrhunderts geleiten wollen, der Wunsch, mit dem das 76. Studienjahr eröffnet sei.

*

Aus der Ansprache des Schulratspräsidenten
Prof. Dr. A. ROHN.

Die Wechselwirkungen zwischen der schweizerischen Wirtschaft und der Eidg. Technischen Hochschule sind zahlreicher und vielseitiger Art, gegenseitig befruchtend und belebend. Die Hochschule ist sich bewusst, dass ihre erste Pflicht ist, dem Lande zu dienen. Sie glaubt anderseits darauf Anspruch erheben zu können, an der gewaltigen Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft im letzten halben Jahrhundert intensiv mitgewirkt zu haben.

Auf der letzten Seite seiner schon erwähnten Arbeit zählt Wilhelm Oechsli die zahlreichen vielseitigen Leistungen der *Ehemaligen des Polytechnikums* auf; er schliesst mit den Worten: „Kurz, es gibt wohl kaum ein Lebensgebiet, auf dem das Polytechnikum nicht seine befruchtende Wirkung ausgeübt hätte und immer mehr ausübt. Die Anstalt hat reiche Kenntnisse in die weitesten Kreise gesät. Man darf daher wohl sagen, dass das Schweizervolk mit Genugtuung und Stolz auf seine Schöpfung hinblickt, die zu den *schönsten und segensreichsten der Periode der 48iger Bundesverfassung* zählt."

Wer diese Worte Oechslis aus dem Jahre 1905 auf die seither erfolgte Entwicklung unserer Maschinen-, elektrotechnischen und chemischen Industrie, auf den Ausbau unserer Bahnen und Wasserkräfte oder auf die Tätigkeit unserer Absolventen im Ausland anwendet, wird behaupten dürfen, dass die Eidg. Technische Hochschule weiterhin in wertvollster Art der Aufgabe, die ihr das Gründungsgesetz zuwies, gerecht geworden ist.

Die Lehren, die wir aus der Entwicklung unserer eigenen Wirtschaft und aus ihrer notwendigen Anpassung an den Weltstandard der Technik ziehen, weisen uns den *Weg für die Zukunft*:

Es ist unverkennbar, dass die rationelle Einstellung zur Arbeit auf allen Gebieten menschlicher Tätigkeit mehr und mehr die *Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen* gebietet. Was heute unter wissenschaftlicher Forschung verstanden wird, ist weit tiefer fundiert, als früher. In diesem Gebiet haben die grossen industriellen Unternehmungen Laboratorien errichtet, um die sie die Hochschulen nur beneiden können. Aufgabe der Hochschule ist es, die wissenschaftlichen Arbeitsmethoden in zeitgemässer Form und Sicherheit in ihrer Anwendung zu vermitteln; eine höchste Bildungsanstalt, die nicht zugleich Forschungsinstitut ist, dürfte heute kaum dieser Aufgabe gerecht werden. Dies trifft in erhöhtem Mass für ein Land zu, das keine besonderen Forschungsinstitute besitzt; für einen kleinen Staat wie die Schweiz ist es übrigens unbedingt vorzuziehen, wenn *Forschung und Lehre* stets zu einander gehören, damit die erste fortwährend die zweite belebe.

Die Kriegs- und Nachkriegsjahre haben allgemein eine gewisse Stagnation in der Förderung des wissenschaftlichen Lebens unserer Hochschulen zur Folge gehabt. Viel war nachzuholen. Für die Eidg. Technische Hochschule kam in ungünstiger Weise hinzu, dass die Verzögerung und Teuerung der Arbeiten der III. Bauperiode die Erschliessung neuer Geldmittel für eine Zeit lang verunmöglichten. Es sind also heute neuerdings konzentrierte wissenschaftliche Forderungen zu erfüllen; die Errichtung der Laboratorien und Forschungsinstitute, die hierzu nötig sind, bilden den Gegenstand der „IV. Bauperiode" unserer Hochschule.

Diese *IV. Bauperiode* wurde eröffnet durch die Erstellung der *Versuchsanstalt für Wasserbau,* die im letzten Frühjahr eingeweiht worden ist. Im Frühjahr 1929 haben ferner die eidgenössischen Räte 1,8 Mill. Fr. bewilligt für die Errichtung einer *Fernheizungsanlage,* die alle Gebäude der Hochschule und das kantonale Spitalareal mit Wärme versehen soll. In Verbindung mit den kalorischen und elektrischen Anlagen des Maschinenlaboratoriums soll dieses Heizwerk zu einer für Demonstrations- und Messzwecke wertvollen thermo-elektrischen Kraftzentrale ausgebaut werden.[1])

Gleichfalls im Jahre 1929 haben die eidgenössischen Räte eine *Erweiterung des Physikgebäudes* im Kostenbetrag von 1,5 Mill. Fr. beschlossen. Die elektrotechnischen Laboratorien im Physikgebäude werden durch ein *Hochspannungs-Laboratorium* ergänzt, dessen weiterer Ausbau auf Grund der gewonnenen Erfahrungen in nicht zu fern liegender Zeit in Aussicht zu nehmen ist.

Im letzten Frühjahr haben ferner die eidg. Räte einen Kredit von 8,4 Mill. Fr. für die *Erweiterung des Maschinen-Laboratoriums* bewilligt. Neben den wesentlich vergrösserten Abteilungen für hydraulische und kalorische Maschinen werden Institute für Leichtmotoren, für angewandte Elektrizität und für Flugwesen, insbesondere ein aerodynamisches Laboratorium zur Durchführung von Versuchen mit Flugzeugmodellen hinzugefügt. Dieses aerodynamische Laboratorium steht dem *Jahreskurs für Flugingenieure,* der vor zwei Jahren eingeführt wurde, zur Seite. Es soll hier ein wissenschaftliches Institut geschaffen werden, das sich sämtlichen Flugwesen-Instanzen unseres Landes zur Verfügung stellt.

Vor kurzem ist der Forstwirtschaftlichen Abteilung aus den Mitteln des Schulfonds ein grosses *Lehrrevier am Uetliberg* zugeteilt worden. Dem Institut für spezielle Botanik wurde besonders zur Untersuchung von Pflanzenkrankheiten — unter nennenswerter Mithilfe privater Interessenten — ein *Versuchshaus* beigegeben.

Oft wird heute den jungen Ingenieuren ungenügende Kenntnis betriebswissenschaftlicher Fragen vorgehalten. Um besonders unseren Ehemaligen, die den Nutzen solcher Kenntnisse in der Praxis erfasst haben, zu helfen, und, soweit angängig, dem technischen Unterricht zur Seite zu stehen, wurde vor zwei Jahren ein *Betriebswissenschaftliches Institut* gegründet, an dem wiederum die schweizerische Industrie mit Jahresbeiträgen von rd. 45 000 Fr. beteiligt ist. Wir prüfen zur Zeit die Frage der Errichtung einer Abteilung für *Betriebsingenieure,* in der diesem Betriebswissenschaftlichen Institut eine besondere Aufgabe zufallen dürfte.

In den letzten 18 Monaten haben somit die Landesbehörden der schweizerischen Hochschule neuerdings ausserordentliche Geldmittel im Betrag von 12 Mill. Fr. zugewiesen.

Im Studium begriffen ist zur Zeit die *Erweiterung der chemischen Laboratorien,* die vor 45 Jahren mustergültig angeordnet wurden, jetzt aber einer wesentlichen Erweiterung bedürfen. In Vorarbeit begriffen ist auch die *Erweiterung des landwirtschaftlichen Gebäudes,* wobei die Errichtung von Instituten für Tierzuchtforschung, für Pflanzenbau und für landwirtschaftliche Maschinen geplant ist. Auch sollte der landwirtschaftlichen Abteilung ein *Versuchsgut* ausserhalb Zürichs zur Verfügung gestellt werden.

Hierauf ist eine weitere Vergrösserung der *Eidg. Materialprüfungsanstalt,* die sich in den letzten Jahren wesentlich entwickelt hat, vorzusehen.

Die beschlossenen und geplanten Erweiterungen werden alle so entworfen, dass sie auf Baugrund, der bereits dem Bunde gehört, zur Ausführung gelangen können. Da zur Zeit dringliche wissenschaftliche Wünsche zu befriedigen sind, sollten wir es vermeiden, den Ankauf von Häusern, die dem Abbruch zu opfern wären, zu beantragen. Wir möchten die erzielbaren Geldmittel der *Förderung des geistigen Innenlebens* und nicht der Anschaffung toten Materials zuwenden. Es sei uns erlaubt, auch an dieser Stelle der Direktion der eidg. Bauten für die grosse Arbeit, die wir ihr fortlaufend verursachen, bestens zu danken. Wenn sie auch manchmal andere Interessen als die unsrigen zu vertreten hat, so legt sie doch stets das grösste Verständnis für unsere Aufgaben an den Tag.

[1]) Vergl. hierzu die Festausgabe der „S. B. Z." vom 1. Nov. Red.

Noch ein kurzes Wort über die neueren *sozialen Werke* der Eidg. Technischen Hochschule.

Das Studentenheim, das morgen Nachmittag eingeweiht wird, soll den Studierenden eine gesunde, preiswerte Verpflegung in einem behaglichen Heim bieten; es soll die Studierenden beider Hochschulen in Zürich zu freiem, fröhlichem Meinungsaustausch zusammenführen. Der Bund hat uns hierfür zu sehr günstigen Bedingungen ein ihm gehörendes Gebäude im Hochschulviertel zur Verfügung gestellt. Die Kosten seines Umbaues zu einem Studentenheim und die Anschaffung des Inventars belaufen sich auf 750 000 Fr., wovon 650 000 Fr. von unsern Freunden, zum grössten Teil à fonds perdu, gestiftet wurden.

Neben den bestehenden Fonds zur Unterstützung wenig bemittelter Studierender soll anlässlich der heutigen Jubiläumsfeier ein neuer *Stipendien- und Darlehensfonds* errichtet werden, der zum Teil tüchtige Studierende höherer Semester, zum Teil hervorragende Absolventen unserer Hochschule fördern soll, diese, indem ihnen eine weitere Vertiefung ihrer Kenntnisse an andern in- oder ausländischen Hochschulen oder im praktischen Leben ermöglicht wird. Durch die Heranbildung einer geistigen Elite möchten wir den *akademischen Nachwuchs fördern* und der schweizerischen Wirtschaft dienen.

Der wissenschaftliche Ausbau unserer Hochschule soll keinesfalls identisch sein mit dem Wunsche nach Erhöhung ihrer Frequenz. Eine Hochschule hat nur Grund auf die Kenntnisse und die Denkweise ihrer Hörer, nicht aber auf deren grosse Zahl stolz zu sein.

Wir wünschen vor allem, dass in den akademischen Berufen Gleichgewicht bestehe zwischen Nachfrage und Angebot. Wir wünschen ferner, dass unsere Studierenden niemals aus Konjunkturgründen oder aus Familientradition zu uns kommen, sondern nach bestmöglicher Abklärung ihrer *Eignung*. Wir wünschen auch, dass unsere Studierenden während und nach ihren Studien im wesentlichen ihre Aufgabe in der Vertiefung ihrer Kenntnisse erblicken. Spätere materielle Vorteile lassen sich nur auf *tiefgründigem wissenschaftlichem Fundament* erwirken, wobei unsere jungen Freunde nie vergessen werden, dass die hervorragende Genugtuung, die in der schöpferischen Tätigkeit liegt, zugleich ein teilweises Entgelt für materielle Vorteile darstellt.

Messieurs les Conseillers fédéraux,

Mesdames, Messieurs,

Les trois langues nationales de notre petit pays, notre Recteur vient même d'en employer quatre, sont à notre avis l'une de nos grandes forces morales. Notre Ecole Polytechnique est particulièrement fière de son caractère confédéral, qui lui crée des racines dans toutes les parties du pays. C'est dans cet esprit que je désire clore mon allocution par quelques paroles en langue française que j'adresse plus particulièrement à nos compatriotes des rives du Léman ou du Tessin, ainsi qu'à nos hôtes étrangers auquels la langue française est plus familière.

J'ai l'impression, en ajoutant ces quelques mots, de contribuer très modestement — comme notre Recteur vient de le faire — à placer nos fêtes du Jubilé dans une atmosphère de concorde nationale et internationale à laquelle tout Suisse tient très spécialement.

Vous ne m'en voudrez pas, du reste, si, en ma qualité d'ancien professeur de *construction de ponts* et après avoir renoncé à établir des ponts en métal ou ciment armé, j'apprécie tout particulièrement *ceux d'ordre spirituel.*

Je voudrais relever dans le même ordre d'idées les excellentes relations qui existent à l'Ecole polytechnique fédérale, entre les autorités, le corps enseignant et — abstraction faite de très rares divergences d'ordre passager — l'ensemble de nos étudiants.

Nous sommes heureux aussi de contribuer à la préparation professionnelle de *nombreux élèves étrangers,* représentants de la plupart des pays du monde. La politique économique d'un petit Etat industriel tel que la Suisse est intimement liée à celle des autres pays. Les liens créés sur les bancs de notre Ecole sont féconds pour tous les intéressés. L'ingénieur étant appellé souvent à travailler au delà de ses frontières nationales, il est bon qu'il apprenne dès son stage à la Haute Ecole à connaître la mentalité d'autres peuples et à apprécier les conditions spéciales qui créent cette mentalité.

Mesdames, Messieurs,

Je termine en remerciant *le Recteur et le Corps enseignant* de notre Ecole du dévouement inlassable dont ils ont toujours fait preuve dans l'exercice de leurs fonctions; nos professeurs savent tous combien nos étudiants apprécient, à côté de leur science, l'exemple qu'ils donnent à toute heure. Je remercie spécialement les professeurs de notre division des cours libres, auquels incombe la tâche aride d'éviter la déformation professionnelle de nos jeunes ingénieurs, et d'autre part la petite phalange des trois professeurs qui furent déjà des nôtres au Cinquantenaire de notre Ecole.

Je tiens aussi à l'occasion de ce Jubilé à envoyer un témoignage de sympathie à l'ensemble du personnel de notre Ecole et de ses annexes, aux aides dévoués de nos professeurs et de notre administration.

Je forme enfin des voeux pour que le *Culte de la Vérité,* la *Mentalité scientifique* et *l'Esprit de Recherche* qui sont à la base de tout progrès, et qui caractérisent l'oeuvre d'une Haute Ecole, continuent à se développer à l'Ecole Polytechnique Fédérale, soutenue comme par le passé par l'appui éclairé et toujours bienveillant des dirigeants politiques, économiques, techniques et industriels de notre pays.

*

Aus der Ansprache von Bundesrat Dr. A. MEYER,
Chef des Departement des Innern.

Es würde einen besondern Reiz bieten, das Verhältnis des demokratischen Staates zur Schule und insbesondere zur Hochschule zu beleuchten. Dass die grossen materiellen Aufwendungen, die heutzutage für die wissenschaftliche Forschung und Lehre erforderlich sind, auf den Finanzhaushalt kleiner Staaten drücken, weiss nicht nur der Bund, es wissen es auch die Universitäts-Kantone der Schweiz. Gottfried Keller hat einst die Worte ausgesprochen:

„Kein fürstlicher Reichtum, kein Erbe der Väter erhält uns die Schule;
Auf schwankem Gesetze sie steht in den Aether des täglichen Willens,
Des täglichen Opfers des Volkes gebaut!"

Und am Eingang der Schwesteranstalt der E. T. H., der Universität Zürich, steht geschrieben: „Durch den Willen des Volkes." Manchmal, gewiss, bedarf es grosser Anstrengung, die notwendigen Mittel flüssig zu machen, weil es gilt, sehr weite Kreise von der Notwendigkeit zu überzeugen. Aber wir dürfen es hier sagen, dass die schweizerische Demokratie stets einen hohen Sinn für die Schule, auch für die Hochschule, bekundet hat. Der gleiche Gottfried Keller, der vom „Aether des täglichen Opfers des Volkes" gesprochen, hat in einem von ihm als Staatsschreiber des Kantons Zürich verfassten Bettagsmandat (im Jahre 1863) den Satz geschrieben: „Die Angelegenheiten der Volks-, wie der höhern Schule werden nicht aufhören, der Augapfel des zürcherischen Volkes zu bleiben." Wir dürfen das Zeugnis ablegen, dass er damit eine erfreuliche Seite unserer gesamten Demokratie richtig bezeichnet hat. Die Erfordernisse sind bisher von Kantonen wie vom Bund willig getragen worden. Dabei wirkt wohl die Einsicht in den Zusammenhang mit, den unser Staatsrechtslehrer Prof. Fleiner mit den Worten ausgedrückt hat: „Keine Staatsform bedarf der uneigennützigen Pflege der geistigen Güter so sehr wie die reine Demokratie", oder wie unser Historiker Gagliardi es ausgesprochen: „Die Demokratie braucht die Ergänzung durch das Geistige besonders notwendig."

Der demokratische Staat darf aber auch anerkennen, dass die Hochschule ihm seine Leistungen in schöner Weise vergolten hat. Ein Institut wie die E. T. H. hat, wenn es auch nicht in direkter Weise dem Staate Nutzen schafft, doch in einem höhern Sinne eminent nationale Bedeutung.

Ihre Wirkung nach innen und aussen ist unschätzbar. Neben der Befruchtung des geistigen Lebens im Innern und des segensreichen Einflusses auf die Volkswirtschaft geht die Wirkung über die Landesgrenzen hinaus. Die E. T. H. hat zur Weltgeltung unseres kleinen Staatswesens beigetragen, sie hat bewiesen, dass Anstalten zur Kulturpflege geistige Machtmittel des Staates darstellen. . . .

*

Ansprache von Nat.-Rat Dr. h. c. CARL SULZER-SCHMID.

Im Namen weitester Kreise von Freunden der E. T. H. in Industrie, Technik und Wirtschaft unseres Landes habe ich die Ehre, der Hochschule zum heutigen Feste herzliche Glückwünsche auszusprechen. Freudig bewegt feiern wir mit ihr diesen Ehrentag. Unsern Wünschen möchten wir bei diesem Anlass sichtbaren Ausdruck geben durch Ueberreichung eines Jubiläumsfonds, der das Ergebnis einer unter den Freunden der Hochschule veranstalteten Sammlung bildet. Die Urkunde, die im Namen aller Donatoren von Künstlerhand erstellt wurde, besagt, dass der Fonds dazu bestimmt sei, im weitesten Sinne dem Zusammenwirken von Hochschule und Praxis auf dem Gebiete wissenschaftlich-technischer Lehre und Forschung zu dienen. Gestatten Sie mir dazu eine nähere Begründung.

Ueber den Werdegang der E. T. H., ihre Entwicklung und ihre Bedeutung ist Ihnen aus berufenstem Munde ein Bild geboten worden. Lassen Sie mich einen Blick auf die Entwicklung schweizerischer Technik und auf ihre künftigen Aufgaben werfen, um daraus über die Beziehungen zwischen Hochschule und Praxis Klarheit zu gewinnen.

Die Eigenart unseres Landes hat der Technik vielfach besondere und keineswegs leichte Aufgaben gestellt. Als Binnenland ohne direkte Verbindung mit dem Meere, als kleines Absatzgebiet, als Gebirgsland ohne weite fruchtbare Ebenen und ohne nennenswerte Bodenschätze schien unsere Schweiz von der Natur keineswegs dazu bestimmt, inmitten günstiger situierter Grosstaaten, denen zahlreiche natürliche Vorteile zur Verfügung stehen, eine Rolle als Industriestaat zu spielen. Aber gerade die Kargheit der Natur unseres Landes, die Notwendigkeit der Ueberwindung zahlreicher Schwierigkeiten, der Zwang zu sparsamster Verwendung gebotener Mittel, bildete den Ansporn zu höchster Qualitätsleistung. Nur diese konnte Bestand haben. Diese Leistung fand allmählich Beachtung und Anerkennung nicht nur im Inland, sondern auch im Ausland. So erweiterten sich mit der Zeit die Absatzgebiete. Gleichzeitig zwang die Entwicklung der Technik mehr und mehr zum Grossbetrieb, weil in ihm die Möglichkeit zweckmässigerer Herstellung liegt. Damit war wiederum in vermehrtem Masse die Notwendigkeit verbunden, Absatz auf fremden Märkten zu suchen.

Durch diese Wechselwirkungen und gestützt auf eine arbeitsfreudige tüchtige Bevölkerung hat sich unsere Industrie unter der Leitung unternehmender Führer aus bescheidenen Anfängen zu ihrer heutigen Bedeutung entwickelt. Die scharfe Luft des Weltmarktes ist ein strenger Erzieher, und die Geschichte unserer Exportindustrie ist zum guten Teil die Geschichte eines Kampfes um Absatzgebiete, in dem nur die Tüchtigkeit den Sieg davonträgt.

Eine starke Stütze fand unsere Industrie im Verlauf dieser Entwicklung durch den Ausbau unserer Verkehrsmittel und Verkehrswege, durch die Erschliessung unserer Wasserkräfte und durch die damit im Zusammenhang stehende Entwicklung der Energiewirtschaft unseres Landes. Dadurch wurde die Technik vor eine Reihe neuer Aufgaben gestellt, woraus sich zahlreiche Wechselbeziehungen ergaben. An der Lösung all dieser Aufgaben hat die E. T. H. in hervorragendem Masse Anteil genommen, vor allem durch das wissenschaftliche Rüstzeug, das sie auf den verschiedensten Gebieten vermittelt.

Durch diese Entwicklung ist unsere Industrie zu einem der grossen Träger unserer Volkswirtschaft geworden. Mit ihren Ausstrahlungen auf die andern Wirtschaftsgruppen, auf Gewerbe und Landwirtschaft, auf Handel und Verkehr, bildet sie eine Existenzgrundlage unseres Landes, das durch sie in starkem Masse ein Glied der Weltwirtschaft geworden ist. Auf ihrer Exportziffer von annähernd zwei Milliarden Franken jährlich beruht zu einem bedeutenden Teil die Kaufkraft, die unserer Bevölkerung eine Lebenshaltung auf erfreulicher kultureller Höhe gestattet.

Kein Land ist in relativ so starkem Masse Exportland wie die Schweiz. Darin liegt eine hohe Verantwortung, die die Führer von Technik und Wirtschaft und mit ihnen unsere Landesbehörden tragen. Die Exportindustrie ist im wesentlichen auf sich selbst gestellt. Staatlicher Schutz auf wirtschafts- und handelspolitischem Wege kann ihr nur in bescheidenem Masse zuteil werden. Um ihre Stellung auch in der Zukunft zu wahren und zu sichern, bedarf es vor allem tüchtiger, hochgebildeter, weitblickender junger Kräfte, die imstande sind, im immer schärfer werdenden Wettbewerb mit dem Ausland der Qualitätsarbeit schweizerischen Schaffensfleisses Geltung zu verschaffen und Schritt zu halten mit der raschen Entwicklung und mit den intensiven Anstrengungen des Auslandes. Nicht zunehmende Industrialiesirung streben wir damit an, wohl aber, dass unsere Bevölkerung auch künftig ausreichende Arbeits- und Verdienstgelegenheit finde und dass unser Land weiterhin sich einen Platz an der Sonne sichere.

Darin — und damit wende ich mich an die Studierenden unserer Hochschule — darin liegt eine hohe Zukunftsaufgabe der jungen Generation, und dabei fällt Ihnen, meine jungen Freunde, eine bedeutsame Rolle zu. Das ist eine Aufgabe, die ganzer Männer bedarf. Damit sind aber auch die Ausbildungsziele vorgezeichnet, die der Technischen Hochschule als Richtlinien dienen.

Die Aufgaben treten im Leben in mannigfacher Weise an uns heran. Nicht minder verschiedenartig sind die natürlichen Anlagen und Talente der aufwärtsstrebenden jungen Akademiker. Die einen finden wir vorwiegend veranlagt zu grundlegender Forschung und wissenschaftlicher Klarstellung des Erforschten. Andere sind berufen, auf Grund solcher Forschung zum Aufbau, von der Analyse zur Synthese zu schreiten, sei es mit dem intuitiven Sinn des Chemikers, sei es mit der gestaltenden und bildenden Hand des Konstrukteurs und Baumeisters oder mit der künstlerischen Ader des Architekten. Wieder andere sind vielleicht dazu bestimmt, dereinst als Pioniere auf überseeischen Posten der heimischen Industrie neue Absatzgebiete zu erschliessen und durch hervorragende Leistungen dem Schweizernamen Ansehen und Ehre zu verschaffen. Und nicht zuletzt sei der Bedeutung gedacht, die der Organisation und Leitung grosser Betriebe zukommt. Hier spielen praktisches Können, enge Vertrautheit mit allen Betriebsmitteln und das Streben nach Wirtschaftlichkeit, das alles technische Schaffen durchdringt, eine besonders wichtige Rolle. Von ebenso grosser Bedeutung aber ist hier *die Pflege der menschlichen Beziehungen* und der *Geist*, der darin waltet. Stets müssen wir uns der Wahrheit bewusst bleiben, dass die Erhaltung der Gesundheit und Kraft eines tüchtigen Arbeiterstandes eine menschliche und sittliche Forderung ist, und dass sie zugleich eine Grundlage bildet für das Gedeihen unserer Industrie. Denn dieses Gedeihen beruht zum guten Teil auf harmonischer Zusammenarbeit und gegenseitigem Verständnis.

So eröffnen sich dem jungen Akademiker zahlreiche Möglichkeiten des Aufstieges bis hinauf zum industriellen Führer, und es erhebt sich die Frage, ob die technische Hochschule der Vielgestaltigkeit solcher Anforderungen auf den verschiedenen Gebieten technischer Betätigung genügen kann. Ich denke kaum. Zwar wird die Schule sich bestreben, in steter Verbindung mit den Erfahrungen des Lebens ihrem Lehrplan eine Gestaltung zu geben, die möglichst vieles zu erreichen gestattet. Aber dabei ist sie an Grenzen gebunden. Grundlegend bleibt für sie als Richtschnur stets das *multum, non multa*. Grundlegend muss eine umfassende und vertiefte allgemein-wissenschaftliche Bildung bleiben,

wobei dem Gebiet der Naturwissenschaften der ihm gebührende Platz eingeräumt wird und wichtige Wirtschaftsdisziplinen nicht fehlen dürfen. Die freiere Gestaltung der Lehrpläne in den obern Semestern räumt sodann dem Studierenden diejenige Studienfreiheit ein, die ihm gestattet, sich in bestimmter Richtung auf einzelnen Spezialgebieten besondere Fachkenntnisse anzueignen. In dieser Beziehung haben sich aus der Praxis in letzter Zeit wiederum Wünsche und Bedürfnisse geltend gemacht, die gegenwärtig im gegenseitigen Einvernehmen der Prüfung unterliegen. Aber das Lernen hört mit der Schule nicht auf. Es muss sich fortsetzen im Leben, und dann steht ja dem Strebsamen neben den eigenen Erfahrungen aus praktischer Tätigkeit heutzutage eine Fülle von Literatur und andern Mitteln zur Verfügung. Was die Schule in erster Linie vermitteln soll, ist nicht die Fülle des Wissens. Viel wichtiger ist, dass der junge Akademiker zum Denken angeregt wird, dass er sich vertieft, dass er das Gelernte voll erfasst und innerlich verarbeitet, dass er mit aufgeschlossenem Sinn ins Leben hinaustritt. Dann wird er dort heranreifen zu ganzer Leistung und damit auch den ihm gebührenden Platz in der Gesamtheit einnehmen.

Es ist das Schöne und Beglückende des technischen Schaffens, dass das geschaffene Werk in sich selbst sein Urteil trägt. Nicht Meinung oder Gegenmeinung bestimmt seinen Wert; entscheidend allein ist die dauernde Bewährung durch sich selbst. Nur das Echte und Wahre hält dieser Bewährung stand. So ist das technische Schaffen ein stetes Streben nach der Wahrheit, nach dem Guten und Richtigen. Nur wer immer strebend sich bemüht, wird dazu gelangen. Dieses Streben aber wirkt sich wiederum aus im ganzen Wesen dessen, der von ihm erfüllt ist. Es erzieht zu strengem Urteil gegen die eigene Leistung, gegen sich selbst. So ist die Technik eine Schule der Vertiefung und der Gründlichkeit. Sie ist aber auch eine Schule der Zusammenarbeit im Geiste harmonischen Aufbaues. Was heute fertig dasteht und vielleicht einfach, ja fast selbstverständlich erscheint, ist oft das Ergebnis jahrelanger mühevoller Entwicklung und der Ueberwindung zahlreicher Schwierigkeiten. Die junge Generation muss sich dieser Zusammenhänge bewusst sein, steht sie doch auf den Schultern der ältern Generation, der sie vieles und bedeutendes zu danken hat.

Die heutigen Aufgaben der Technik weisen in erhöhtem Masse auf das Gebiet der Forschung hin. Auf der immer vertiefteren Erkenntnis der Naturkräfte, ihrer Vorgänge und Auswirkungen, auf dem wissenschaftlichen Eindringen in die Eigenschaften der Bau- und Betriebstoffe beruht ja zum guten Teil die Entwicklung. Die technischen Probleme sind nicht selten derart verwickelt, dass die theoretische Wissenschaft sie nicht restlos zu erfassen vermag. Sie völlig abzuklären, kann nur mit Hilfe des empirischen Weges gelingen, wobei heute technische Hilfsmittel zur Verfügung stehen, die sich im Laufe der Zeit in früher ungeahnter Weise vervollkommnet haben. Das wissenschaftlich-technische Versuchswesen grössten Masstabes ist zu einem unentbehrlichen Glied in der Kette unserer Erkenntnis geworden. Auf diesem Gebiete müssen sich Hochschule und Praxis wiederum die Hand reichen. Auf beiden Seiten ist vieles geleistet worden; ein mehreres noch soll künftig durch Zusammenarbeit erreicht werden.

Das ist der Sinn des „Jubiläumsfonds", den wir heute der E. T. H. überreichen. Seine Bestimmung ist im Einvernehmen mit der Hochschule gewählt worden. Der Appell, den die Initianten an alle Freunde der Hochschule gerichtet haben, hat ein vielstimmiges Echo gefunden: der Ertrag der Sammlung beläuft sich bis heute auf rd. 1 325 000 Fr. Dazu tritt eine Schenkung im Werte von 150 000 Fr., die dem Laboratorium für Elektrotechnik durch die Grossfirmen dieser Branche in Form erweiterter maschineller Ausstattung zugewendet wird. Die Liste der Spender zum Jubiläumsfonds weist noch einige Lücken auf, sodass die Sammlung noch nicht abgeschlossen ist. Sobald das der Fall sein wird, wird das Verzeichnis aller Donatoren und ihrer Spenden der Hochschule übergeben werden.

Es ist mir eine hohe Freude, im Namen der Initianten allen, die zur Sammlung beigesteuert haben, und jedem einzelnen von ihnen an dieser Stelle aufs wärmste zu danken. Ihre Opferfreudigkeit hat den Beweis erbracht, dass in weitesten Kreisen unseres Landes das Verständnis für die Bedeutung der Hochschule und der Wunsch besteht, diese Bedeutung zu mehren und zu fördern. Es ist mir aber auch ein Bedürfnis, bei diesem Anlass den eidgenössischen Behörden zu danken, die je und je grosse Mittel bewilligt haben, wenn es galt, die Hochschule neuzeitlichen Erfordernissen entsprechend auszugestalten. Damit haben sie auch unserer Industrie eine wirksame Förderung zuteil werden lassen, und wir erblicken darin ein Unterpfand dafür, dass auch weitere Anforderungen, die die Zukunft an die Hochschule stellen wird, ein ebenso williges Gehör an massgebender Stelle finden werden.

Die E. T. H. aber möge in der Jubiläumsgabe ein Zeichen der Sympathie und der dankbaren Anerkennung aller Donatoren erblicken für das, was sie in 75jähriger Arbeit für unsere Technik, unsere Volkswirtschaft, unser kulturelles Leben geleistet hat. Mögen aus den Mitteln, die der Jubiläumsfonds jährlich zur Verfügung stellen wird, neue Impulse fliessen. Möge ein enges Zusammenwirken von Wissenschaft und Technik daraus hervorgehen, zum Wohle beider Teile und damit auch zum Wohle unseres geliebten Vaterlandes.

*

Ansprache des Präsidenten der G. E. P., Dir. H. NAVILLE.

Mesdames, Messieurs, Chère Ecole Polytechnique Fédérale, c'est à toi que je viens apporter de la part de plus de quatre mille de tes enfants, anciens élèves de toutes les nations, répartis dans le monde entier, le salut enthousiaste, le témoignage de profonde reconnaissance et les félicitations émues pour ton 75me anniversaire.

Les années de ton existence comptent aujourd'hui le beau chiffre de 75, l'association de tes anciens élèves n'en compte encore que 61. Toutefois ces chiffres sont assez rapprochés pour montrer qu'une grande partie de notre vie s'est passée en commun. Elle ne s'est pas seulement passée en commun, mais elle s'est distinguée par une intimité que je nommerais familiale et par une fructueuse collaboration.

Dès l'origine de notre Association, ses fondateurs avaient mis sur leur programme, à côté du culte des amitiés contractées entre étudiants pendant leurs études à Zurich, la coopération des hommes de la pratique au développement de l'Ecole qui les avait préparés à leur vie professionnelle. Déjà en 1875 ils attirèrent l'attention des Autorités sur la nécessité d'une réorganisation de l'Ecole et présentèrent au Conseil Fédéral en 1877, puis encore deux ans après en commun avec la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes, un projet de réorganisation, sur la base duquel fut élaboré et institué le règlement de 1881.

D'une manière continue à travers les années, notre Association restait en contact avec les autorités et les professeurs du Poly, comme nous l'appelons toujours entre nous. — A mesure que ses rangs étaient alimentés par de jeunes collègues sortant de l'Ecole pleins d'enthousiasme pour les maîtres qui les avaient initiés à la science, mais aussi quelquefois ayant touché du doigt à certains inconvénients qui pouvaient régner dans le système des études, je dis à mesure qu'ainsi ses cadres se rajeunissaient, le sentiment du devoir à collaborer au développement et à la réputation de notre Ecole croissait de plus en plus dans notre association.

C'est ainsi qu'en 1894, stimulés par le Congrès de l'Electrotechnique qui avait eu lieu à Francfort en 1891 lors de la fameuse Exposition de la jeune électricité, notre association lança une initiative, demandant qu'on améliorât l'enseignement de l'électrotechnique, qui dès lors fit d'immenses progrès.

En 1904 un mémoire adressé au Conseil Fédéral soutenait et complétait le travail élaboré par le collège des

professeurs en vue d'un complet remaniement du Règlement de l'Ecole. Ce fût sur les bases ainsi créées en intime collaboration avec les Anciens Polytechniciens que le Conseil d'Ecole et le collège des professeurs établirent le fameux réglement de 1908 qui transforma de fond en comble l'organisation des études au Poly, donnant plus de liberté aux étudiants, mais leur demandant aussi, à leur entrée, une culture plus générale; il fut établi de façon à permettre à l'avenir une adaptation continuelle des détails de l'enseignement aux progrès toujours plus rapides des sciences techniques et aux besoins de la pratique.

Puis encore, pendant la guerre, le Conseiller fédéral Calonder avait demandé au Conseil d'Ecole s'il ne serait pas indiqué d'obtenir que les écoles préparatoires offrent aux candidats pour le Poly une éducation nationale et une culture plus générale, ou si cette éducation nationale des étudiants suisses ne devait pas être approfondie au Poly? Le Conseil d'Ecole demanda son avis au collège des professeurs et celui-ci demanda à notre Association l'avis des practiciens. Fière de cette nouvelle occasion de coopérer, celle-ci organisa un enquête auprès de ses membres suisses dont 668 répondirent à l'appel et fournirent de précieuses données pour l'exposé circonstancié que nous fûmes heureux de présenter au Conseil d'Ecole en Avril 1917. Il est inutile de dire que depuis que notre ancien collègue au comité des Anciens, le Prof. Dr. Rohn, dirige comme président du Conseil d'Ecole avec une parfaite maîtrise les destinées de l'Ecole Polytechnique Fédérale, l'intimité des relations entre les autorités de cette Ecole et notre Association n'a fait que croître, je crois pour le bien de l'Ecole et de ses élèves.

On voit aujourd'hui le splendide essor qu'a pris notre Ecole pendant les 75 années de son existence. Quand nous évoquons le souvenir des années heureuses pendant lesquelles nous avons étudié au vieux Poly, nous autres, les anciens élèves, sommes émerveillés des splendides bâtiments, des instituts et laboratoires modernes et bien outillés et, en particulier, de l'excellent corps enseignant dont jouissent les étudiants d'aujourd'hui.

Cet immense progrès a été réalisé grâce à la clairvoyance et la compréhension de nos autorités fédérales et la générosité libérale du peuple suisse; nous leur en témoignons notre profonde reconnaissance.

L'Association des Anciens Polytechniciens est fière d'avoir, elle aussi, eu le privilège de contribuer dans la mesure de ses forces à ce développement, et elle sera toujours heureuse de mettre à la disposition des autorités de l'Ecole l'expérience et les conseils de ses membres.

Nous portons tous au fond du coeur une affection profonde pour l'alma mater qui nous a préparés aux combats de la vie et une éternelle et vive reconnaissance aux éminents professeurs qui, avec patience et amour, nous ont transmis leur grand savoir et éveillé en nous la passion pour les sciences.

Aujourd'hui, à ce 75me anniversaire, nous leur apportons notre hommage et nos félicitations. Et maintenant, chers collègues, vous qui êtes venus de partout, — liebe Kollegen von der G. E. P., um das zu bezeugen, fordere ich Sie auf, sich von Ihren Sitzen zu erheben und mit mir in ein dreifaches, donnerndes Hoch einzustimmen auf eine blühende Zukunft unserer Technischen Hochschule:

Der Schweiz. Schulrat, die Eidgen. Techn. Hochschule,
ihre Professoren, Dozenten und Assistenten,
sie leben Hoch!

Abb. 2. Wohnkolonie der Heimgenossenschaft Schweighof am Friesenberg in Zürich.

Vom Kleinwohnungsbau in Zürich.

V. Wohnkolonie der Heimgenossenschaft Schweighof.

Arch. GEBR. BRÄM, Zürich.

(Schluss von Seite 280.)

Als weiteres Beispiel guten Kleinwohnungsbaues in Zürich möge die Kolonie Schweighof, unweit nördlich der schon beschriebenen Kolonie Utohof an der Schweighofstrasse, die Reihe vorläufig abschliessen. Unsere Zeichnungen und Bilder geben so guten Aufschluss über die klaren und einfachen Formen dieser Baugruppe, dass ihnen wenig beizufügen ist. Es handelt sich um 69 Einfamilienhäuser, die in zwei Etappen, 41 im Jahre 1929, die weitern 28 in diesem Jahre erbaut worden sind. Der Normaltyp von 5,50 × 8,24 m Grundfläche enthält im Erdgeschoss und I. Stock vier Zimmer, Küche und W. C. mit zusammen 63 m² Nutzfläche, im Keller einen Vorratsraum und Wasch-

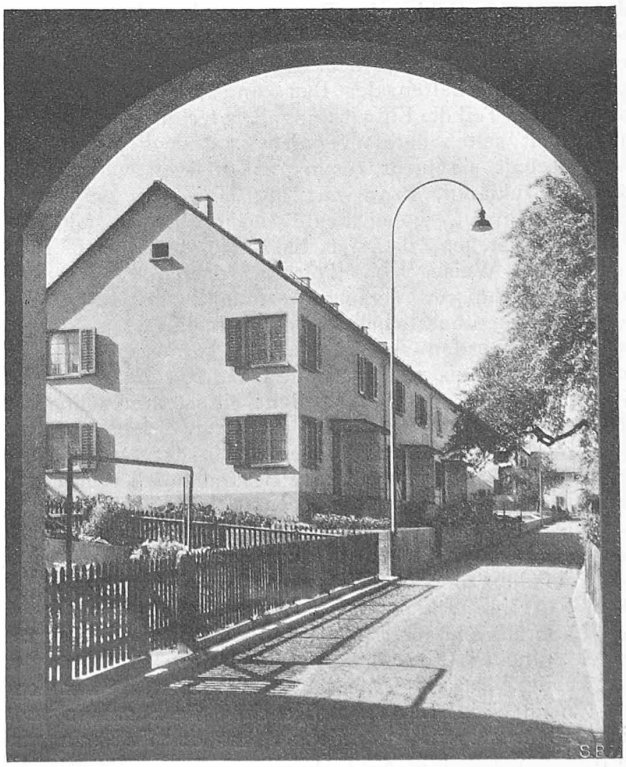

Abb. 4. Durchblick in den Horizontalweg „Im Hegi".