Zeitschrift: Zürcher Student : offizielles Organ des VSETH (Verband der Studenten an der ETH Zürich) & des VSU (Verband Studierender an der Uni)

Herausgeber: Verband der Studenten an der ETH Zürich VSETH ; Verband Studierender an der Uni VSU

Band: 27 (1949-1950)

Heft: 5

Heft

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: 08.07.2025

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

12. NOV. 1949

ZÜRCHER STUDENT

OFFIZIELLES ORGAN DER STUDENTENSCHAFTEN DER UNIVERSITÄT ZÜRICH UND DER EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE

5

27. JAHRGANG 8 MAL JÄHRLICH NOVEMBER 1949

VERLAG: BUCHDRUCKEREI MÜLLER, WERDER & CO. AG. ZÜRICH

37/20

Zürcher Frauenverein für alkoholfreie Wirtschaften

Hotels und Kurhäuser:

Hotel und Restaurant Seidenhof	Sihlstr. 7/9, Zch. 1, vis-à-vis Jelmoli; alle Zim. mit fl. Wasser u. eig. Tel. ab Fr. 5.50
Kurhaus Zürichberg, Zürich 7	Pensionspr., Zim. inbegr., Fr. 11.— bis 13.—
Kurhaus Rigiblick, Zürich 6	Pensionspreise wie Kurhaus Zürichberg

Kein Bedienungszuschlag, kein Trinkgeld

Restaurants:

Karl der Große	Kirchgasse 14, b. Großmünster, Zürich 1
Olivenbaum	Stadelhoferstr. 10, b. Stadelhoferbhf., Zch. 1
Volkshaus Helvetiaplatz	Zürich 4
Freya	Freyastraße 20, Zürich 4
Sonnenblick	Langstraße 85, Zürich 4
Wasserrad	Josefstraße 102, Zürich 5
Kirchgemeindehaus Wipkingen	Zürich 10
Rütli	Zähringerstraße 43, Zürich 1
Zur Limmat	Limmatquai 92, Zürich 1
Frohsinn	Gemeindestraße 48, Zürich 7
Lindenbaum	Seefeldstraße 113, Zürich 8
Baumacker	Baumackerstraße 15, Zürich 11
Volkshaus Altstetten	Altstetterstraße 147, Zürich 9

Hauptbüro des Vereins f. Ausk. u. Stellenvermittl.: Dreikönigstr. 35, Zürich 2

SCHWEIZERISCHER BANKVEREIN

SOCIETA DI BANCA SVIZZERA

SWISS BANK CORPORATION

Schweizerischer

BANKVEREIN

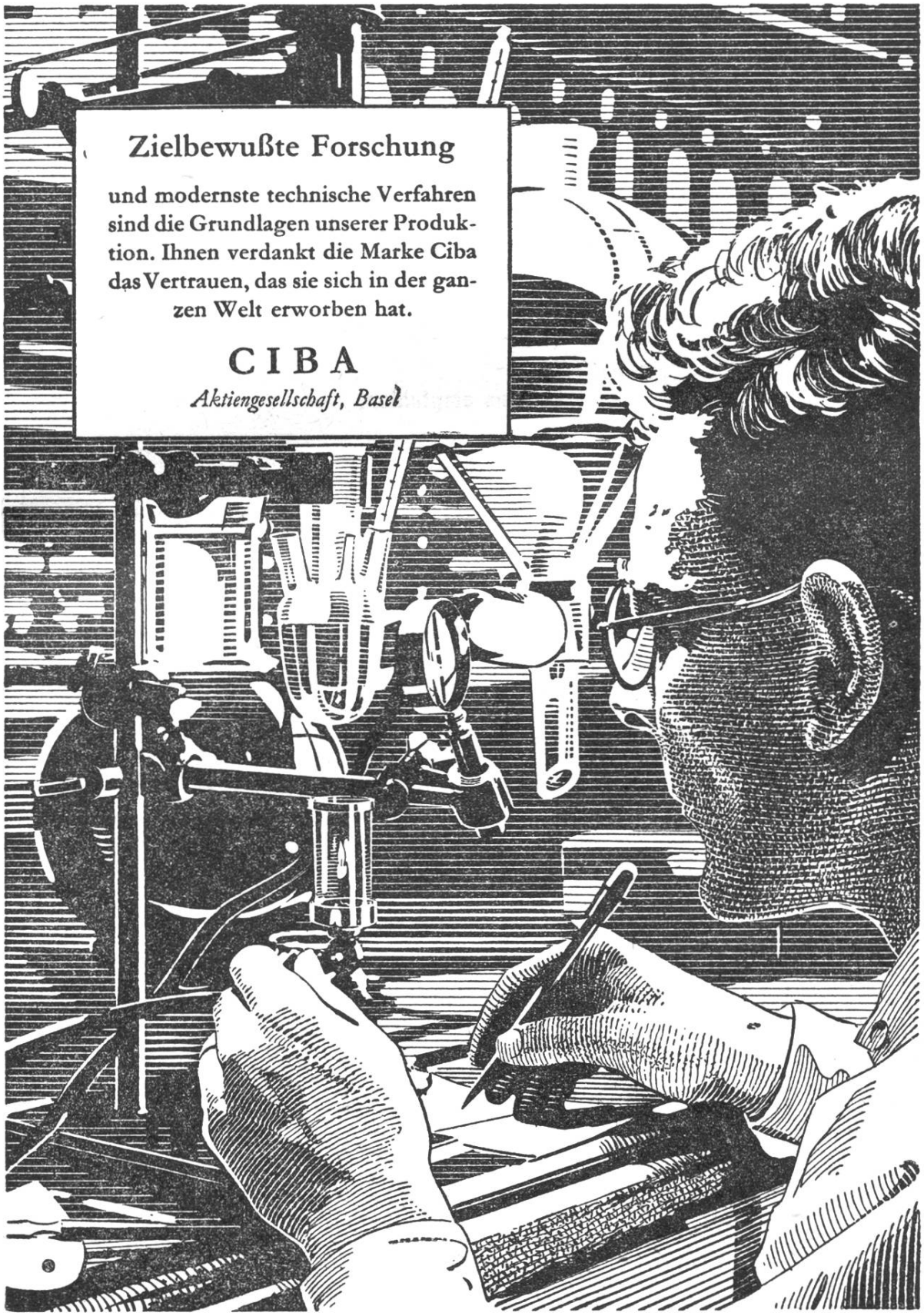
Paradeplatz

mit Depositenkassen:

Aussersihl, Badenerstr. 125	Löwenplatz
Bellevueplatz	Oberstrass
Klusplatz	Schaffhauserplatz

1872

SOCIETE DE BANQUE SUISSE


Zielbewußte Forschung
und modernste technische Verfahren sind die Grundlagen unserer Produktion. Ihnen verdankt die Marke Ciba das Vertrauen, das sie sich in der ganzen Welt erworben hat.
CIBA
Aktiengesellschaft, Basel

Die hiesigen

BUCHHANDLUNGEN

halten sich den Herren Studierenden der Zürcher Hochschulen
zur Deckung ihres Bedarfs an

BÜCHERN

bestens empfohlen.

DER ZÜRCHER BUCHHÄNDLERVEREIN

Das Schweizer
Präzisions-Fabrikat

SRO

für den gesamten
Fahrzeug- und
Maschinenbau

SRO KUGELLAGER
VERKAUFSBUREAU ZÜRICH

der Kugellagerwerke H. Schmid-Roost A. G.
Nachf. Schmid & Co.

Tel. (051) 25 89 66 Bleicherweg 7

Was dem Nomaden das Zelt,
ist dem Studenten
das Stud. Heim

STUDENTENHEIM AN DER ETH
CLAUSIUSSTRASSE 21 BEIM POLY

Herrenhüte

wählen Sie da am besten, wo man Ihnen eine grosse Auswahl vorlegen kann. Wir führen stets das Neueste und beraten Sie gewissenhaft. Wann dürfen wir Ihren Besuch erwarten?

Geiger & Hutter

Zürich, Limmatquai 138

(Studierende 5 % Rabatt)

Elektrische Messinstrumente

für Laboratorien, Messbrücken

Elektronenmikroskope

Elektronen-Diffraktographen
Hochspannungsoszillographen
Molekularpumpen

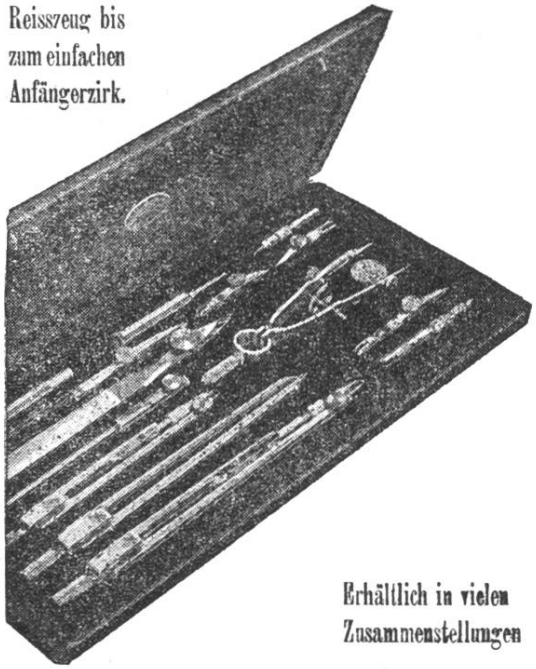
TRÜB, TÄUBER & CO., AG.

Fabrik elektrischer Messinstrumente und wissenschaftlicher Apparate, Zürich

Präzisions-Reisszeuge

Qualität vom hochwertigen Techniker-Reisszeug bis zum einfachen Anfängerzirk.

Kern AARAU



Erhältlich in vielen Zusammenstellungen

S&S

Warum braucht das Konstruktionsbureau Hochschul-Ingenieure?

Weil dort alle Seiten der Ingenieurausbildung notwendig sind und zur Auswirkung kommen.

SPRECHER & SCHUH A.-G. AARAU

Fabrik elektrischer Apparate

CHEMISCHE FABRIK UETIKON

Gegründet 1818

Säuren und Salze für Industrie und Labor
Chemisch reine Schwefelsäure

Düngemittel für Landwirtschaft und Gartenbau
Gartendünger Solsan und Agrisol

Silikate
Natron- und Kaliwasserglas, Metasilikat

Phosphorsaure Salze
Mono-, Di- und Trinatriumphosphat,
Natriumpyrophosphat neutral und sauer,
Alcopon (Natriummetaphosphat)

Absorptions- und Trocknungsmittel
Silicagel

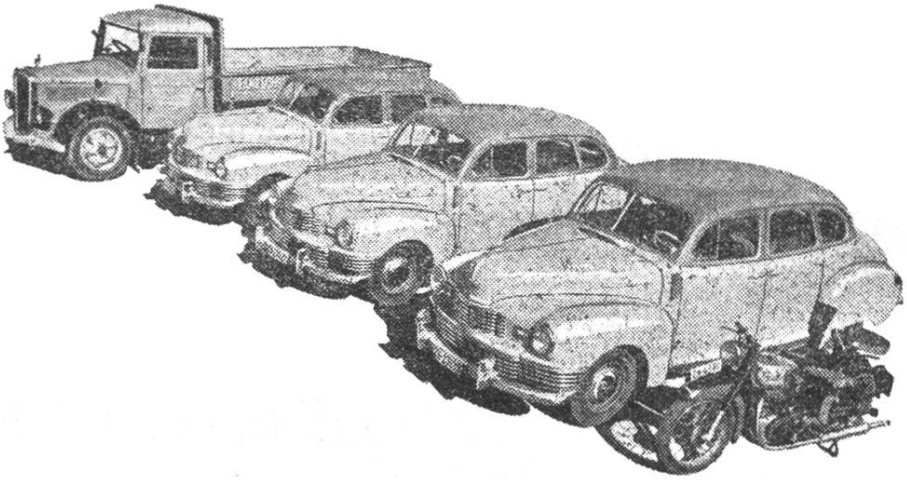
Uetikon

Automobil-Fachschule

W. Trachsel, Ing.

Automobilexperte

Zürich 3, Zentralstrasse 2, Tel. 33 65 44 (oder 33 39 57)

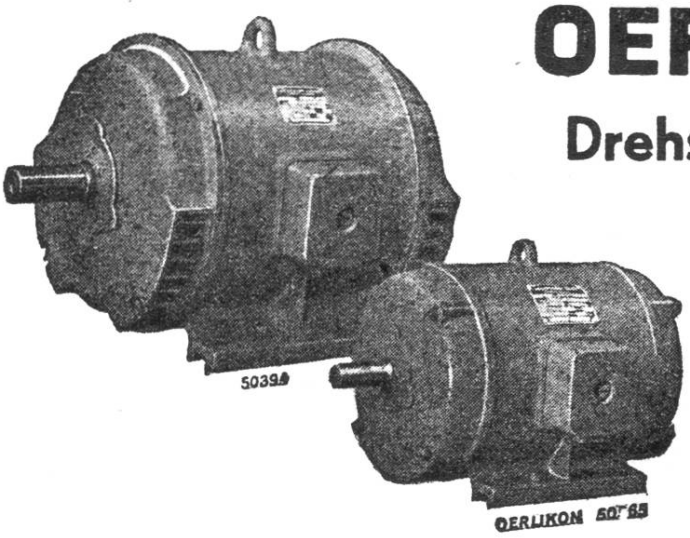


Unsere zielbewusste Ausbildungsmethode wird auch Sie in jeder Beziehung bestens befriedigen. Unverbindliche persönliche Ausbildungsberatung!

Für jeden Antrieb einen betriebssicheren, bestgeeigneten

OERLIKON

Drehstrom-Motor



und dazu
einen passenden
Motorschutzschalter!

MASCHINENFABRIK OERLIKON, ZÜRICH - Tel. 46 85 30

Bureaux in Zürich, Bern und Lausanne

ZÜRCHER STUDENT

27. Jahrgang | November 1949 | Heft 5

Besinnung

Alltag, Alltag, Alltag . . . das ist das Rattern der Bahnen, das Stampfen der Maschinen, das Surren der Bohrer — der Rhythmus der Arbeit, der Atem der Stadt.

Auch wir, die wir stolz von akademischer Freiheit sprechen, verlieren uns so oft darin, versinken im Strom und wissen nicht mehr, was oben und unten ist. Und klammern uns verzweifelt an das ewige Kraft mal Weg in der Zeiteinheit.

Manche Probleme treten während des Studiums an uns heran, deren Wichtigkeit wir übersehen. Irgendwo mag es harzen, aber wir achten es nicht, sondern drängen weiter, treiben uns vorwärts.

Eine Maschine ist ein vorzüglicher Erzieher. Wenn ein Pferd nicht weiter will, so wird der Mensch wütend und schlägt es. Wenn eine Maschine stehen bleibt, hat es keinen Sinn, sie zu schlagen. Der Mensch muss ruhig überlegen und nachsehen, um den Grund des Versagers festzustellen. Heute laufen Abertausende von Maschinen, laufen fehlerlos und unermüdlich, und wir vertrauen ihnen unser Leben an. Vielleicht, dass uns das dazu führt, auch dem Strom unseres Lebens unüberlegt zu vertrauen. Aber hinter diesen Maschinen sind ja Männer, jene, die die Maschine konstruierten, und jene, die sie täglich überprüfen.

Was daraus folgt, ist das ominöse Wort: Verantwortung.

Das letzte Ziel des Geistes heisst Verantwortlichkeit, ein Wesen erfüllt sich nur in seiner Verantwortung. Und alles Seiende muss sich ja erfüllen, so will es die Existenzialphilosophie. Aber es muss rasch gehen. So will es das Nützlichkeitsprinzip der Technik.

Für «ausserplanliche» Kraftäusserungen bleibt also scheinbar keinerlei Platz. Woher auch die ruhige Stunde zur Ueberprüfung der Dinge nehmen, jede Minute ist doch so kostbar! Und ausserdem haben wir alle Mühe, uns ständig mit der schweren Last der Verantwortung abzuplacken. Wirklich?!?

N. H.

PROF. DR. R. DURRER

Mensch und Technik

Auf Messers Schneide.

Wir Menschen befinden uns in einer Krise, deren Ausgang für unsere Zukunft schicksalhaft sein wird. Die gewaltige Entwicklung der Technik hat uns alle so eng umfasst, dass grosse Ereignisse sich nicht mehr allein innerhalb der Grenzen eines Landes oder eines Kontinentes auswirken. Ein Krieg in China war in früheren Zeiten für das Abendland höchstens interessant; was sich heute im Fernen Osten abspielt, ist auch für uns im Westen Schicksal.

Ein Nachsinnen über die Frage, ob die Technik für uns Menschen Glück oder Unglück bedeutet, ändert an der Tatsache nichts, dass sie vorhanden ist und dass sie sich weiter entwickeln wird, ob wir wollen oder nicht. Wir vermögen diese Entwicklung genau so wenig aufzuhalten, wie eine zu Tal stürzende Wassermenge; wir können lediglich versuchen, sie zu unserem Nutzen zu lenken. Die Technik ist an sich weder gut noch böse; es liegt in unserer Hand, ihre destruktiven Wirkungen zu verhüten und sie zu unserem Wohle zu nützen.

Wir werden dies können, wenn wir uns innerlich umstellen, wenn wir in unserer gesamten Einstellung zum Leben nicht zuerst an uns, sondern an die Allgemeinheit denken; je mehr Angehörige eines Volkes so handeln, um so mehr wird sich auch der Staatswille in dieser Richtung äussern, denn er ist ja lediglich die Zusammenfassung des Denkens und Handelns der Einzelnen. Nur auf dieser Grundlage wird sich das Abendland behaupten können, wird die Menschheit nicht in den Abgrund stürzen, an dessen Rande sie augenblicklich steht; nur so wird ihr die Technik zum Segen gereichen können.

Wir dürfen also die Technik nicht nur mit unserem Verstande fördern, wir müssen sie mit unserer Seele lenken, ihr die Richtung geben, in der sie sich zum Guten für uns auswirkt. Die hierfür erforderliche seelische Ausbildung ist wichtiger als die verstandliche, denn ohne sie werden wir das verlieren, was uns das Leben lebenswert macht. Hier setzt eine heilige Pflicht der hohen Schulen ein, auf der die Besten ihre Ausbildung erhalten sollen. Sie hat den jungen Menschen nicht nur Wissen beizubringen, sondern vor allem auch ihre Seele durch Wort und Beispiel so zu beeinflussen, dass sie dieses Wissen zum Besten des Menschengeschlechtes verwerten.

Ueberblick wahren!

Und nicht zu früh spezialisieren.

Die Technik hat heute einen schlechten Ruf. Die Mechanisierung der meisten Arbeitsprozesse hat zwangsläufig zu einer gewissen Mechanisierung des Menschen und damit zu einer Verflachung und zum Schwund der Persönlichkeit geführt. Die heutige Kulturkritik befasst sich eingehend mit diesen Erscheinungen und deren Folgen; darauf sei hier nicht eingetreten.

Wir Studierende der technischen Berufe stehen in einem Dilemma. Einerseits wissen wir, dass die Kritik an der Technik zum guten Teil berechtigt ist, anderseits fühlen wir uns als künftige Ingenieure verpflichtet, für unseren kommenden Beruf einzustehen.

Um dies mit gutem Gewissen tun zu können, legen wir uns selber die Frage vor: Sind wir eigentlich mit der Technik verbunden und wie? Soviel ich weiss, haben sich die meisten Kommilitonen nie diese Frage gestellt; unter dem Vorwand «ich studiere an der ETH und nicht an der Uni» lehnen sie jedes sich Befassen mit «dergleichen» ab. Nach meiner Meinung haben solche Kommilitonen eine ganz falsche Einstellung, sie eilen durch ihr Studium, schauen weder rechts noch links, trachten möglichst rasch sich zu spezialisieren und eine gutbezahlte Stelle zu sichern. Ich weiss, die Zeiten, wo man beliebig lange studieren konnte, sind vorbei; doch sollte dem Spezialistentum während des ohnehin kurzen Studiums bis zum Diplom Einhalt geboten werden.

Seitdem die Arbeitsteilung auch in die Wissenschaft mehr und mehr eindrang (eine Folge der Technik), ist das Spezialistentum mit ihr untrennbar verbunden, und wir können es uns nicht wegdenken. Die Spezialisten haben sich aber gewöhnt, Gesetze aus ihrem beschränkten Tätigkeitsfeld auf andere Lebensbereiche zu übertragen, und über Dinge zu reden, von denen sie wenig oder nichts verstehen, die sie auch nicht verstehen können, eben weil sie Spezialisten sind.

Damit komme ich auf die «wunde Stelle» der Studierenden der technischen Berufe zu sprechen. Die unselige Neigung, sich möglichst früh zu spezialisieren und dafür andere Gebiete abseits liegen zu lassen führt zu einer Verflachung, die beim Intellektuellen sicher nicht erwünscht ist. Diese sollte im Interesse der Gesellschaft und der künftigen Ingenieure

bekämpft werden, bekämpft mit vermehrtem Interesse der Kommilitonen an ausserfachlichen Vorträgen, Versammlungen, Freifächern und Arbeitsgemeinschaften. Dass dies keine verlorene Zeit ist, mögen manche erst später erkennen; Detailkenntnisse kann man sich bestimmt einmal aneignen, der Ueberblick hingegen ist und bleibt die Aufgabe des Studiums. Es ist eine Aufgabe unserer Kommilitonen, sich mit diesen schwebenden Problemen bekannt zu machen, denn die schädlichen Auswirkungen der modernen Technik lassen sich mildern oder gar vermeiden, es kommt nur darauf an, *wer* die Technik handhabt und *wie* er sie handhabt.

B. Weiss, Abt. IV.

EIN UNI-STUDENT

Wer beherrscht wen?

Die Technik an sich ist weder gut noch böse.

Wir leben in einem Zeitalter einer ausserordentlich raschen und ausgedehnten technischen Entwicklung. Unter uns wird kaum einer sein, der die wesentlichsten Errungenschaften der Technik überhaupt noch missen möchte. Es kann sich daher auch gar nicht darum handeln, die Technik in Bausch und Bogen zu verwerfen und von Robinsonaden zu träumen, wenn man an ihr Kritik üben will. Ich jedenfalls ziehe für den täglichen Gebrauch einen Leichtschnellzug der holpernden Postkutschenromantik vor!

Im allgemeinen kann es heute auch nicht angehen, der Technik den Kampf aufs Messer anzusagen, weil sie die Maschine der menschlichen Handarbeit gegenüberstellt. Zweifellos gilt es, die manuelle Arbeit, wo es sinnvoll ist, vor der maschinellen zu schützen, doch sind Erscheinungen, wie der Usterbrand von 1832, da die Handwerker sich genötigt sahen, die maschinelle Konkurrenz zwangsweise auszuschalten, heute kaum mehr aktuell, es sei denn in Zeiten ganz bedeutender Arbeitslosigkeit oder anderer extremer Wirtschaftslagen. Man kann nicht ausser acht lassen, dass die Technik dem Menschen Riesenkräfte verleihen kann und ihn vor manchen Mühsalen und Schädigungen zu schützen vermag. Ueberhaupt kann sich die Diskussion nicht darum drehen, ob die Technik «an sich gut» oder «böse» sei. Sie ist immer das, was man aus ihr macht.

Um was es mir hier geht, ist die Frage, was *sie* aus uns macht; denn ist der Mensch nicht imstande, seiner eigenen Schöpfung zum Sklaven anheimzufallen?

Es geht darum, wer wen beherrscht. Von nichts lassen wir uns so leicht beeinflussen, als von dem, woran wir bewundernd und staunend hinaufblicken. Der Mensch wird darum nie leichter von den Gefahren der Technik überrumpelt und überwältigt, als wenn er vor ihrer Entwicklung in einer falschen, vergötternden Ehrfurcht erstirbt, mit anderen Worten, wenn er einem sturen positivistischen Fortschrittsglauben huldigt, indem er übersieht, dass aller wahre Fortschritt im Ethos liegen muss, wenn er somit den Masstab für die wahren Werte verliert. Das 19. Jahrhundert, das einen phantastisch schnellen Aufschwung des Wissens im Bereiche der Materie erlebte, hat hier etliches gesündigt, aber auch das zwanzigste ist nicht frei davon. Allerdings ist der jungen Generation das von der Technik Errungene bei weitem nicht mehr jenes bestaunenswerte, fast rätselhafte Wunderwerk, das es vorangegangenen Generationen noch gewesen sein mochte. Der kleinste Knirps weiss heute oft mehr von technischen Dingen als mancher unserer Väter. Es ist zu hoffen, das dürfe als Indiz dafür gewertet werden, der Mensch werde seine technischen Schöpfungen in Zukunft eher beherrschen, da sie ihm selbstverständlicher, gewöhnlicher, alltäglicher geworden sind. Freilich ist das auch beim Laien sich stärker verbreitende technische Wissen ohne eine gewisse Begeisterung dafür kaum denkbar. So liegt der Wunsch nahe, dieser Enthusiasmus möge nicht in jenen Fanatismus ausmünden, der zum Beispiel im sportlichen Bereiche stellenweise den ursprünglichen Sinn allen Sports geradezu pervertiert hat. Anzeichen einer solchen ungesunden Entwicklung sind jedenfalls vorhanden.

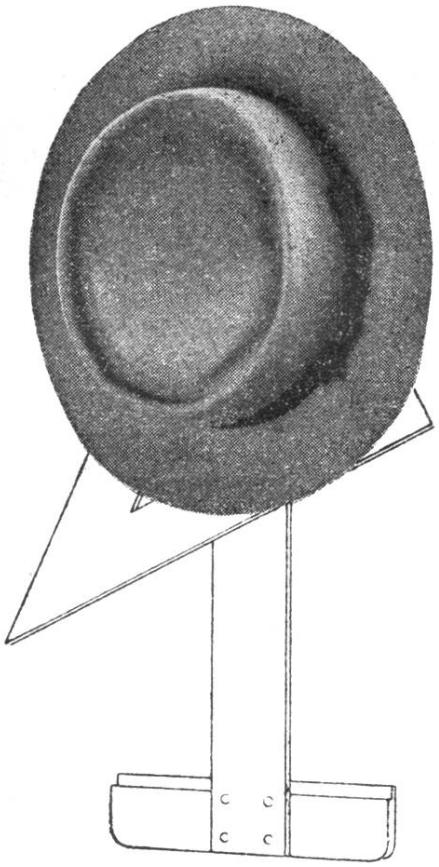
Ich spreche von Gefahren, welche die Technisierung der meisten Lebensbereiche in sich trägt, und habe angedeutet, dass ich sie vor allem in einer möglichen Versklavung des Menschen seinem eigenen Produkt gegenüber sehe. Diese besteht für mich darin, dass die Technisierung — neben allen Annehmlichkeiten, die sie bietet — auch im Sinne einer Automatisierung (in Verbindung mit einer immer weitergehenden Arbeitsteilung) und namentlich einer Verschärfung des Arbeits- und Lebensrhythmus' auf den Menschen zurückwirkt. Die Automatisierung des Menschen ist dabei nur ein Spezialfall; ich denke da etwa an das berühmte Beispiel der Fliessbandarbeit. Hier liegt eine Möglichkeit zur Abhilfe in der Technik selbst; sie ist am ehesten in der Lage, den Menschen von stumpfsinniger, gleichförmiger Arbeit zu befreien, ihm die differenzierteren und darum inhaltsreicheren Arbeiten vorzubehalten. Bereits gibt es für entsprechende Arbeiten Maschinen, die sich selber steuern, die nur wenig Aufsichtspersonal benötigen, die den Menschen davor bewahren, sie tagaus, tagein

durch die selben, wenigen, stereotypen Handgriffe zu bedienen. Welch verantwortungsvolle Rolle hier dem Techniker zufällt, ist offensichtlich! — Das andere ist jene Uebersteigerung des Lebensrhythmus', jene bekannte moderne «Hetze», hervorgerufen namentlich durch die heutigen (im übrigen ja so vorteilhaften und oft segensreichen) Kommunikationsmittel. Sie bringen nicht nur im Berufs-, sondern meist auch im Privatleben eine solchermassen erhöhte Anspannung mit sich, dass — wenn auch heute (noch) nicht gerade die Sterblichkeitsziffer davon zeugt — der Mensch in seiner Nervenkraft oft früher verbraucht werden muss und namentlich auch seelisch nicht mehr zur nötigen Ruhe kommen kann. Der Mensch als Opfer seiner von ihm sich selber geschaffenen erhöhten Möglichkeiten! Das erinnert an Goethes Zauberlehrling, der ebenfalls die gerufenen Geister nicht mehr los wurde. Hier nun scheinen mir zweierlei Gegenmassnahmen von Bedeutung zu sein. Einmal soziale: Genügend lange, bezahlte Ferien, um die nötige Entspannung, Sammlung und Wiederherstellung zu erlangen; dann ist auch eine möglichst günstige Verteilung von Arbeits- und Freizeit zu überlegen. Das genügt aber noch nicht; es braucht auch das Zweite: Was nützt die zur Verfügung gestellte Zeit, wenn sie nicht zur Ruhe und inneren Sammlung benützt wird! Es ist unerlässlich, sich selber gegenüber die nötige Rücksicht zu üben. Das heisst aber auch, dass man sein Innerstes vor dem Aufgehen im technisch gesteigerten Tempo des Alltagsbetriebes bewahren muss. Ich denke, das sollte selbst bei aller Liebe zum Beruf und bei maximaler Pflichterfüllung meist noch möglich sein.

Es bleiben mir noch zwei Punkte zu erwähnen: Die Rolle der Technik gegenüber dem Menschen im Krieg, ferner ihr Beitrag zur Bequemlichkeit, der zum Teil zu einer Abnahme der praktischen (handwerklichen) Fähigkeiten, zur Selbsthilfe des Einzelnen führt. Nebenbei gesagt — die gelegentlich geäusserte Idee, eine extreme Technisierung werde dem Menschen schliesslich so viel Freizeit schenken, dass sie ihm schädlich würde, erscheint vorläufig noch reichlich utopisch. — Den ersten Fall habe ich in diesem Rahmen nicht zu behandeln. Der zweite steht weitgehend mit der Arbeitsteilung, die ich weiter oben bereits berührt habe, dem Spezialistentum, der Fertigfabrikation in Zusammenhang. Auch hier gilt, was schon angedeutet wurde: Es kommt in hohem Masse auf den Einzelnen und seine Einstellung an.

In der Weise scheint mir die Möglichkeit gegeben, das menschliche Sein weitgehend vor Schädigungen durch die Technisierung zu bewahren und diese vielmehr souverän zu beherrschen. R. B.

Wie in der Jugend ausgeheckt,
wird „Häusermann“ zum Architekt,
er schafft die schönsten Werke,
im Zeichnen liegt die Stärke!



SIHL

PAPIER

SEIT 500 JAHREN BEWÄHRT

LONZA

ELEKTRIZITÄTSWERKE UND CHEMISCHE FABRIKEN AG.

WERKE IN VISP - GAMPEL - SINS - BODIO

VERWALTUNG UND VERKAUFSBÜRO IN BASEL

Calcium-Carbid für Beleuchtungs-, Heiz- und Schweisszwecke

Metallegierungen: Ferrosilicium, Reinsilicium, Silico-Aluminium, Silico-Aluminium-Mangan — Graphit

Künstliche Schleifmittel: Siliciumcarbid, Lonsicar (Siliciumcarbid) für Hartbeton

Stickstoff-Dünger: Kalksalpeter, Ammonsalpeter, Ammonsulfat, Kalkstickstoff

Komplex-Dünger: Nitrophosphat, Nitrophosphatkali, Volldünger, Composto Lonza

Chemische Produkte: Formaldehyd, Acetaldehyd, Crotonaldehyd, Paraldehyd, Metaldehyd (Meta-Brennstoff), Essigsäure, Essigsäureanhydrid, Natriumacetat, Dicyandiamid

Ammoniak, Salpetersäure, Nitriersäure, Natriumnitrit, Natriumnitrat, Harnstoff, Ammonnitrat, Nitrobenzol, Anilinöl, Acetanilid

Organische Lösungsmittel: Aceton, Aethylacetat, Methyl- und Butylalkohol und deren Acetate, Spezialiösungsmittel

Cellulose-Acetat in allen Qualitäten

Vinylacetat, Polyvinylacetat, Polyvinylchlorid

VONCAFE feinster, 100 % reiner **Kaffe-Extrakt** in Pulverform

Dose zu 56 gr netto **Fr. 2.—** (50 gr. Fr. 1.78 5)

Der Inhalt der Dose ergibt 35 Tassen feinen schwarzen Kaffee

½ VONCAFE reiner Kaffee-Extrakt in Pulverform mit Zusatz einer gleichen Menge Kohlenhydrate

Dose zu 100 gr netto **Fr. 2.—**

Der Inhalt der Dose ergibt 30 Tassen guten Schwarzkaffee

MIGROS
Genossenschaft

PROF. DR. D. BRINKMANN

Naturgesetz und technische Wirklichkeit

Wo wir heute stehen: Atombombe und Denkmaschine.

Physiker, Chemiker und Biologen, unterstützt durch die Vertreter der Naturphilosophie, haben sich seit langem mit dem Wesen und den Erscheinungsformen menschlicher Erkenntnis beschäftigt und sowohl die Möglichkeit als die Grenzen ihrer Disziplinen, ihrer Grundbegriffe, Grundsätze und Methoden zu klären versucht. Bei der Technik, wenn wir darunter die moderne abendländische Technik verstehen, wie sie erstmals im Hochmittelalter und immer deutlicher seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in Erscheinung getreten ist, liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Hier fehlt bis heute eine Grundlagenkritik und eine Methodenlehre, die sich mit den erkenntnistheoretischen Bemühungen auf dem Gebiete der exakten Naturwissenschaften vergleichen liesse. Ueber bescheidene Ansätze und Versuche zur philosophischen Grundlegung und Methodologie der Technik sind wir nicht hinausgekommen. Die Hauptarbeit bleibt also noch zu tun.

Eine Philosophie der Technik kann es aber auch gar nicht in demselben Sinne geben, wie man von einer Naturphilosophie spricht. Aus dem einfachen Grunde, weil sich das Wesen der Technik nicht in der naturwissenschaftlichen Erkenntnis erschöpft, sondern etwas ganz anderes darstellt, spielt die Erkenntnis im allgemeinen und die philosophische Selbstbesinnung im besonderen auch nicht die gleiche Rolle wie in den naturwissenschaftlichen Disziplinen. Lassen Sie mich diese zunächst recht befremdlich klingende Feststellung mit einigen Worten erläutern.

Die immer noch weitverbreitete Meinung, in der modernen Technik liege nur eine Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden und Resultate vor, vermag dem Wesen und den Erscheinungsformen der Technik nicht gerecht zu werden. Gewiss wenden die Techniker, Ingenieure und Arbeiter, bei ihrer Tätigkeit naturwissenschaftliche Erkenntnisse in weitestem Umfang an. Ihrem Wesen nach aber besteht die Technik aus etwas Eigenartigem, das man aus dem menschlichen Erkennen und seinen Anwendungen nicht ableiten kann. Die Technik zieht primär gar nicht auf Erkenntnis, sondern auf Gestaltung — unter Umständen auch Vernichtung — der natürlichen Umwelt, in der die Menschen leben. Technik steht daher der Kunst viel näher als alle Wissenschaft.

lassen sich auch sachlich und etymologisch aus einer gemeinsamen Wurzel herleiten. Die technische Gestaltung beschränkt sich mit der Zeit immer mehr auf die Sphäre der Alltagswirklichkeit, während in der Kunst dieser Bereich in Richtung auf eine irreale oder surreale Sphäre reiner Bildhaftigkeit überschritten wurde. So deutlich sich die Grenze in begrifflicher Beziehung festlegen lässt, so innig durchdringen und überschneiden sich heute noch Kunst und Technik in der menschlichen Wirklichkeit. In der Architektur tritt der innige Zusammenhang offensichtlich zutage, aber auch in den Stilformen des Maschinen- und Brückenbaues und in der modernen Malerei, Musik usw. lässt er sich feststellen.

Heute interessiert uns aber nicht so sehr das Verhältnis von Kunst und Technik als vielmehr die Beziehung, die zwischen der naturwissenschaftlichen Erkenntnis und der Technik besteht. Für die These, dass sich die Technik gegenüber aller Naturwissenschaft als selbständiges Gebiet behaupte, sprechen drei Gruppen von Tatsachen:

Oft eilte die technische Konstruktion der naturwissenschaftlichen Erkenntnis weit voraus. So wurde beispielsweise das Fliegen mit Apparaten schwerer als Luft von naturwissenschaftlichen Autoritäten für unmöglich erklärt, als sich bereits die ersten Flugzeuge vom Erdboden in den Luftraum erhoben hatten. Ein bekannter Schweizer Physiker brandmarkte im Jahre 1945 alles Gerede über die Atombombe als baren Unsinn, wenige Wochen bevor die Vernichtung von Hiroschima die Welt eines besseren belehrte.

Häufig kamen technische Konstruktionen auf Grund falscher naturwissenschaftlicher Theorien zustande. James Watt zum Beispiel baute seine Dampfmaschine, wohl das umwälzendste technische Ereignis bis zur Erschliessung der Atomenergie, als Anhänger der Lehre vom Phlogiston, der er selbst dann noch anhing, als sie bereits durch Lavoisier widerlegt worden war. Schliesslich kennt man auch zahlreiche Fälle, in denen Naturforscher, trotz richtiger theoretischer Erkenntnis, eine technische Anwendung ihrer Einsichten nicht gelingen wollte. Die verfehlten Springbrunnenkonstruktionen des Schweizer Mathematikers Leonhard Euler und die erfolglosen Versuche des französischen Physikers Clouet, Gusstahl zu erzeugen, mögen als Beispiele für viele andere genügen.

Im Laufe der letzten hundert Jahre haben die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Erkenntnis für die technische Gestaltung immer grössere Bedeutung gewonnen. Die Atomenergie konnte technisch erst erschlossen werden, nachdem die moderne Atomphysik das heutige Niveau erreicht

hatte. Aber selbst bei dieser Höchstleistung moderner Naturwissenschaft und Ingenieurtechnik handelt es sich nicht um blosse Anwendung von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen. Mit Recht hat man darauf hingewiesen, dass ohne den hohen Stand der Reglertechnik die Konstruktion eines Atomkraftwerkes und der Atombombe undenkbar gewesen wäre. Ueberhaupt dürfen wir nicht vergessen, dass durch das Experiment von Anfang an ein technisches Element in die naturwissenschaftliche Erkenntnis eingedrungen war, das im Laufe der Zeit immer wichtiger wurde, ohne dass man deswegen die exakte Naturwissenschaft eine «angewandte Technik» nennen könnte.

Entsprechend der verschiedenen Zielsetzungen in Naturwissenschaft und Technik müssen wir zwei Arten der Formulierung naturgesetzlicher Zusammenhänge unterscheiden:

die naturwissenschaftliche Funktionsgleichung
und die technische Berechnungsformel.

Während der Physiker alles daran setzt, eine möglichst allgemeine Formel zu finden, die den funktionalen Zusammenhang gemessener Grössen in einer Differentialgleichung festhält, begnügt sich der Ingenieur mit handlichen Formeln, die eine möglichst einfache rechnerische Kontrolle der technischen Konstruktionen gestatten. Er operiert dabei mit schematischen Modellvorstellungen, empirischen Tabellenwerten, Materialkonstanten und Sicherheitsfaktoren, die er selbst dann beibehält, wenn der verwickelte Zusammenhang physikalischer Wirkungen und Kräfte in viel umfassenderer Weise exakt formuliert werden kann. Als Beispiel kann die Berechnung des Fachwertes einer Brücke dienen. Zunächst werden die statischen Kräfte unter der Voraussetzung ermittelt, dass die einzelnen Stäbe des Fach-

CHAPELIER · CHEMISIER · TAILLEUR
Fein-Keller & Co.
Bahnhofstr. 84, Zürich

werkes ein ebenes, lineares System von absoluter Starrheit bilden. Bei der Berechnung der einzelnen Querschnitte lässt man die beiden letzten Voraussetzungen fallen, indem man den einzelnen Stab nun als räumliches, elastisches Gebilde betrachtet, das eine gleichmässige Verteilung der Zug- oder Druckspannungen über den ganzen Querschnitt des Profils aufweist. Für die Ermittlung der zulässigen Beanspruchung dienen Tabellen, die für verschiedene Materialien, gestützt auf das sogenannte Hookesche Gesetz (ut tensio sic vis, die Dehnung ändert sich proportional mit der Spannung) errechnet worden sind. Dieses Gesetz gilt aber nur in erster Annäherung bis zu einem Punkt, der sogenannten Proportionalitätsgrenze, die unterhalb der Elastizitäts- und Bruchgrenze liegt. Es handelt sich also gar nicht um ein physikalisches Naturgesetz, das man mit dem Newtonschen Gravitationsgesetz vergleichen könnte, sondern lediglich um eine angenäherte Berechnungsformel, die praktischen Anforderungen genügt, solange die Spannungen unterhalb der Proportionalitätsgrenze bleiben. Aber auch schon der Begriff einer gleichmässig über den Profilquerschnitt verteilten Spannung, mit der der Statiker rechnet, erweist sich als eine Fiktion, als ein mit der wirklichen Spannungsverteilung nicht übereinstimmendes Schema, das durch Koeffizienten der Formgebung usw. und Sicherheitsfaktoren soweit korrigiert werden muss, dass es nicht zu unliebsamen Ueberraschungen oder gar Katastrophen bei der Abnahmeprüfung und im Betrieb kommen soll. Obwohl man heute genau weiss, dass eine Brücke nur ausnahmsweise wegen statischer Ueberlastung zusammenbricht, dass vielmehr dynamische Schwingungserscheinungen dafür verantwortlich gemacht werden müssen, behält man die klassische Berechnungsformel mit etwelchen Modifikationen bei, weil sie rechnerisch einfacher zu handhaben ist und mit entsprechenden Sicherheitsfaktoren den regulären Anforderungen der technischen Praxis genügt.
Nun noch einige Worte über

ein Grundprinzip technischer Gestaltung

im Maschinenbau. Die moderne Maschinen- und Apparatetechnik hat sich aus der Werkzeugtechnik heraus entwickelt. Maschinen und Apparate unterscheiden sich aber wesentlich von Werkzeugen und Instrumenten. Während das Werkzeug und das Instrument ein Mittel in der Hand des Menschen bleibt, dessen Wirkung in fester Proportion zur Arbeitsleistung des Menschen — oder der von ihm gezähmten Haustiere — steht, spielt der Mensch bei den Apparaten und Maschinen nur noch die Rolle einer auslösenden Ursache. Als Steuermann löst er Wirkungen aus und lenkt

ihre Richtung, Grösse usw., ohne dabei selbst eine messbare Energie aufzuwenden, die ins Gewicht fällt. Die Arbeit, die der Mensch auf diesem Wege selbst leistet, beschränkt sich auf das Einschalten, Ausschalten und Regulieren der Wirkung, die er mit Hilfe von Maschinen und Apparaten erzielen will. Man kann daher geradezu von einem Prinzip technischer Kausalität sprechen und darunter ganz allgemein das eigenartige, in der Energiebilanz einer Maschine oder eines Apparates nicht in Erscheinung tretende Verhältnis von auslösender Ursache und hervorgebrachter Wirkung verstehen. Daneben spielt dann der Begriff des Wirkungsgrades in der modernen Technik eine immer grössere Rolle. Wir bezeichnen damit die feste Proportion zwischen technischer Wirkung und wirkender Ursache in einem endlichen geschlossenen System. Der Wirkungsgrad kann bestenfalls hundert Prozent erreichen, nämlich dann, wenn die technische Wirkung ohne Verluste reibungslos aus der wirkenden Ursache hervorgeht. In der Regel wird dieser Fall nie eintreten, da bei allen Apparaten und Maschinen nicht nur die technisch beabsichtigte Wirkung, sondern auch noch Nebenwirkungen auftreten, die einen Verlust an Arbeitsleistung bedeuten. Bei den Wärmekraftmaschinen liegt der Wirkungsgrad sogar theoretisch wesentlich tiefer als hundert Prozent. Eine Dampflokomotive zum Beispiel dient dazu, wie man scherzhafterweise gesagt hat, 88 Prozent der zugeführten Wärmeenergie in Form von Dampfwolken aus dem Schornstein in die Atmosphäre aufsteigen zu lassen, während der kümmerliche Rest von 12 Prozent den Eisenbahnzug über die Schienen zieht. Den Gesetzen der Thermodynamik entsprechend erreicht der Wirkungsgrad eines Dieselmotors bestenfalls 36 Prozent und nähert sich damit der Verhältniszahl, die für den Wirkungsgrad der menschlichen und tierischen Muskelarbeit ermittelt wurde.

PAPETERIE
Stutz-Wirz
SÖHNE
ZÜRICH 6 UNIVERSITÄTSTRASSE 13
Telephon (051) 28 42 44

Das Spezialgeschäft
für den
Hochschulbedarf

Dieser Vergleich führt uns zwanglos zur Betrachtung der

Beziehungen zwischen technischer Gestaltung und Naturwirklichkeit

über. Schon im 19. Jahrh. hat man von einer «natürlichen Technik» gesprochen und mit diesem Stichwort auf die erstaunlichen Analogien hingewiesen, die sich zwischen den organisatorischen Formen im Tier- und Pflanzenreich und Konstruktionselementen der modernen Technik feststellen lassen. Besondere Berühmtheit erlangte die dem Prinzip äusserster Materialersparnis entsprechende Konstruktion der Bienenwaben, die der Spannungsverteilung angepasste Lagerung von Bastfasern und Rippen in Pflanzenstengeln und Blättern, die sinnreiche Anordnung der Knochenblättchen im Oberschenkelknochen des Menschen und die den geringsten Strömungswiderstand bietenden Verzweigungen im Blutgefässystem. Dennoch dürfen wir unsere technischen Konstruktionen nicht einfach als Nachahmung oder Fortsetzung organischer Formbildung erklären. Von einer Entwicklung kann bei technischen Konstruktionen nicht im selben Sinne die Rede sein, wie im Bereich der Lebenserscheinungen, und zwar ganz unabhängig davon, wie man über die Ursachen der biologischen Formänderung im einzelnen denken möge. In der Technik herrscht zwar eine Entwicklungstendenz, ein Prinzip der Perfektion, das aber im Vergleich mit der organischen Evolution einen wesensverschiedenen Charakter aufweist. Technische Konstruktionen pflanzen sich nicht von selbst fort. Sie erhalten und entwickeln sich nur als Ergebnisse einer immer erneuten Aktivität von seiten des Menschen. Werkzeuge, Maschinen und Apparate nähern sich im Laufe der Zeit bestimmten Prototypen, über die hinaus eine weitere Entwicklung nicht möglich scheint. In vielen Fällen sind wir diesen Prototypen schon sehr nahe gekommen, zum Beispiel im Bau von Fahrrädern, Lokomotiven, Automobilen und Flugzeugen. Die Perfektion geht zwar ständig weiter, aber sie beschränkt sich von einem gewissen Zeitpunkt an auf Formänderungen, die nur noch einen subalternen Charakter besitzen, oder gar modischen Einflüssen ihr Entstehen verdanken. Solche Prototypen technischer Gestaltung weisen wohl in einzelnen Elementen gewisse Analogien mit organischen Formbildungen auf, als Ganze müssen wir sie aber als neue, unvergleichliche Möglichkeiten im Rahmen der Naturwirklichkeit betrachten. Der Gedanke, dass sich eine Dampfmaschine oder auch nur ein Fahrrad von selbst, ohne Mitwirkung des Menschen, in der Natur entwickeln könnte, erscheint so unwahrscheinlich, ja phantastisch, dass man ihn ruhig als Unsinn bezeichnen darf.

Ohne Zweifel sind wir durch die Erschliessung der atomaren Energiequellen in eine neue Epoche technischer Gestaltung eingetreten. Ungeahnte Perspektiven positiver und negativer Art eröffnen sich. Der Mensch hat mit einem Schlage seine Wirkungsmöglichkeit in unerhörter Weise vervielfacht, zugleich aber auch Mittel in die Hand bekommen, die seine Existenz aufs schwerste bedrohen. Dieser Entwicklungsreihe läuft eine andere parallel, die mir mindestens so beachtenswert erscheint, obwohl sie vorläufig noch nicht so deutlich in die Augen springt. Der Technik ist es gelungen, über die Sphäre der Naturwirklichkeit hinausgreifend, einen Bereich des menschlichen Geistes zu erschliessen, den man bisher für unzugänglich hielt.

Zwar hatten schon die Rechenmaschinen Operationen in die technische Konstruktion einbezogen, die im Grunde geistiger Natur waren. Immerhin sah man im Rechnen mit Zahlen doch nur eine untergeordnete Tätigkeit des menschlichen Geistes, über deren Mechanisierung und maschinelle Beherrschung man sich daher nicht weiter wundern zu müssen glaubte. Man vergass, oder hatte es überhaupt nie beachtet, dass am Anfang der Entwicklung, bei Pascal und Leibniz, metaphysische Ueberzeugungen allgemeiner Art den Anstoss zur Konstruktion von Rechenmaschinen gegeben hatten. Leibniz zum mindesten betrachtete seine Erfindung als ersten Schritt auf dem Wege zur Verwirklichung einer mechanischen Characteristica universalis, einer Denkmaschine grössten Stils. Neuerdings nun ist man tatsächlich dazu übergegangen, nicht nur rechnerische Operationen elementarer Art maschinell ausführen zu lassen, sondern in die Sphäre des logischen Denkens selbst vorzustossen. Bereits existieren heute schon Geräte, in denen die logischen Operationen der Negation, Konjunktion, Disjunktion, Aequivalenz und Implikation spielend beherrscht werden und die für den logistischen Kalkül ganz ungeahnte Anwendungs-

Dissertationen

druckt vorteilhaft und prompt

CALENDARIA AG.
Immensee
Buchdruckerei / Buchbinderei
Telephon (041) 6 12 41

Verlangen Sie
unverbindliches
Angebot

Calendaria

möglichkeiten erschliessen. So scheint es durchaus möglich, einen selbständig funktionierenden Spielautomaten zu konstruieren, der einfachere Schachaufgaben fehlerfrei löst, und Geräte, die komplizierte Festigkeitsaufgaben von der Zerlegung der Kräfte bis zur Konstruktionszeichnung meistern, wobei lediglich die Ausgangswerte in den Automaten eingegeben werden müssen.

Die Auswirkung dieser technischen Logistik ist zurzeit noch nicht übersehbar, zum mindesten aber dürfte sie ebenso bedeutsam sein wie die Erschliessung der Atomenergie. So erstaunlich die Tatsache als solche bleibt, auch in diesem Falle lässt sich das Grundprinzip technischer Konstruktion deutlich erkennen: Statt eine Leistung als Wirkung einer unmittelbar wirkenden Ursache selbst hervorzurufen, geht der Mensch dazu über, sie durch Bedienung eines Apparates mühelos auszulösen und zu steuern. Ein bedeutsamer Unterschied liegt allerdings darin, dass bei den logistischen Geräten keine Naturprozesse, sondern zum ersten Male Operationen maschinell durchgeführt werden, die man bisher als rein geistige, dem technischen Zugriff für unzugänglich hielt.

Zwei Momente beherrschen die gegenwärtige Situation und die zukünftige Entwicklung der Technik:

1. die Erschliessung der Atomenergie im Atomkraftwerk und in der Atombombe;
2. das Eindringen in die geistige Sphäre des Menschen mit Hilfe logistischer Rechengeräte.

Wir stehen an einer epochalen Zeitenwende, bei der die Existenz des Menschen auf dem Spiele steht. Weder optimistische Heilserwartungen noch pessimistische Weltuntergangsprognosen sind heute am Platz. Einzig ein eindringlicher Appell an das Verantwortungsbewusstsein der Menschen, ein Aufruf zu Selbstbesinnung und Selbstkritik kann das Unheil bannen, das über uns allen schwebt.

Zentralstelle *täglich geöffnet*

antiquarische Bücher, Kolleghefte, Schreibmaschinen, Mikroskope

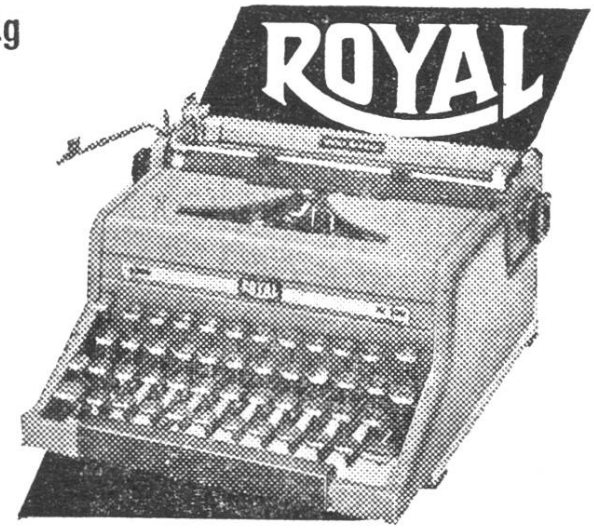
Keine Schiene, kein Draht, kein Auto, kein Tram und keine hastenden Leute ... so ruhig und friedlich sah es vor kurzen 60 Jahren noch rund um die damals neu eröffnete Apotheke Oberstraß aus. Viele Menschen sind gekommen seither und viele sind gegangen, die Apotheke ist geblieben und konnte in den 6 Jahrzehnten ihres Bestehens bis auf den heutigen Tag ungezählten Gesunden und Kranken wertvolle Dienste leisten. Bitte zählen Sie auch fürderhin auf uns!

Apotheke-Oberstrass

F. Eichenberger-Haubensak, Zürich 6, Universitätstraße 9, Telephon 28 32 30

Neuer noch leichterer Anschlag
Neue technische Ausrüstung
Neues freundliches Aussehen

- Automatischer Randsteller
- Federleichte Segmentumschaltung
- Anschlagregulierung
- Wundervolles Schriftbild
- Leise und leicht arbeitend
- In Miete ab Fr. 20.— per Monat
- Bei Kauf volle Anrechnung



Unverbindliche Vorführung und Probestellung durch

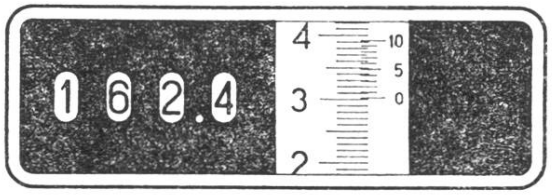
ROBERT GUBLER ZÜRICH

BAHNHOFSTRASSE 93 TELEPHON (051) 234664

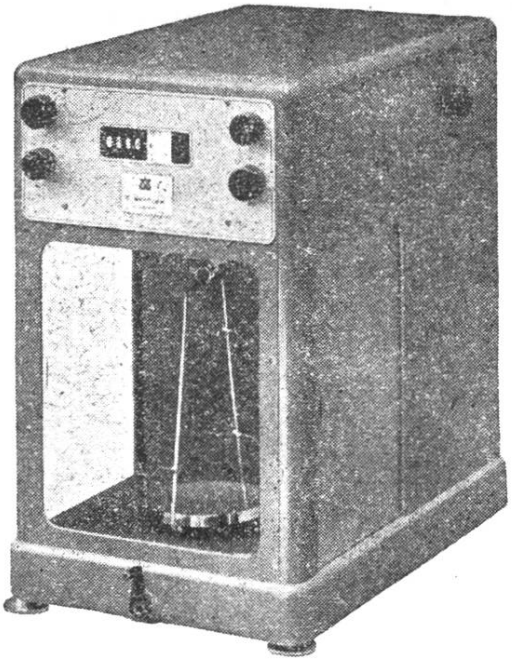
METTLER-Analysenwaagen

Genau
Schnell
Sicher
Einfach

Sie lesen direkt ab:



Gewicht: 162,4302 gr



E. METTLER, Zürich
Fabrik für Analysenwaagen
Pelikanstrasse 19 Telephon 252570

ANDRÉ CUISENIER

Von einer gefährlichen Drohung für die Zukunft der Welt

Unter den Bedingungen, von denen die Zukunft unserer Welt abhängt, entgehen diejenigen, welche naturbedingt sind, unserem Einfluss:

Wir sind nicht in der Lage einzuwirken, dass die Erde sich erwärme oder abkühle, dass sie mit einem Himmelskörper zusammenstosse oder einen solchen Zusammenprall vermeide.

Andere, die unserer Natur oder dem gesellschaftlichen Leben eng verbunden sind, scheinen auch kaum mehr unter unserer Botmässigkeit zu stehen:

Wieviel Zeit wird es brauchen, bis der Mensch nicht mehr die Instinkte, die Leidenschaften, die Angewöhnung zur Gewalt, zur suggestiven Beeinflussung, zur gemeinschaftlichen Hinreissung, zum wahnwitzigen Wunderglauben besitzt?

Andere Bedingungen, die sich schon jetzt bemerkbar machen, werden erst später zu einer Bedrohung werden: wie zum Beispiel die Ueberbevölkerung, die in einigen Jahrhunderten auf einem zu kleinen Planeten einige hundert Milliarden menschlicher Wesen wuchern lassen wird. Aber es gibt eine Ursache, die frisch aufgetaucht, in ihrer Auswirkung mehr und mehr erschreckend erscheint und plötzlich das für die Stunde dringendste Problem stellt: Das ist der Fortschritt der Technik, geboren aus der physikalischen und chemischen Wissenschaft, welcher der Menschheit auf einmal eine ausgeprägtere und vielleicht unbeschränkte Gewalt zur Zerstörung bietet.

Diese Gefahr ist seit dem ersten Weltkrieg vorausgefühlt und durch verschiedene Denker näher beschrieben worden, so besonders durch Bergson in seinem Werk: «Deux Sources de la Morale et de la Religion».

Sie hat sich unter grossem Aufsehen ausgewirkt während des zweiten Weltkrieges und schliesslich zur Vernichtung einer ganzen Stadt innerhalb 10 Minuten geführt.

Und dennoch kann man sich fragen, ob die Menschheit das Phänomen in seinem ganzen Wesen und seiner Fülle erkannt hat und ob es nicht am Platze wäre, es ihr durch eine besonders eindrückliche Art zu zeigen, die beispielsweise die Form einer objektiven bildlichen Darstellung annehmen dürfte.

Dies wollte J. Romains in seinem Werk «Le Problème no I» machen, indem er die Formel vom Gesetz der drei Kurven angewendet hat.

Wenn man sich die Entwicklung der persönlichen menschlichen Natur seit der Zeit der Höhlenbewohner als eine Kurve vorstellt, die Entwicklung der Einrichtungen und des sozialen Lebens als eine zweite Kurve, sowie schliesslich den Fortschritt der Technik als eine dritte, sieht man, dass sich die drei Kurven bis vor zirka zwei Jahrhunderten gleichmässig fortentwickelt haben, und zwar alle drei sehr langsam.

Dagegen ist seit zwei Jahrhunderten die erste Kurve beinahe stabil geblieben, die zweite in langsamerem Aufstieg und die dritte in jähem, ununterbrochenem immer schnellerem Aufstieg begriffen, der sich in immer grösser werdenden Katastrophen auswirkt.

Und zwar ist der Aufstieg der dritten Kurve dermassen ausgeprägt, dass wenn sich der Abstand der drei Kurven noch mehr vergrössert man Gefahr läuft, zu einer Katastrophe zu gelangen, die die vollständige und endgültige Vernichtung der Gattung der Menschen herbeiführen würde.

Was ist zu tun in Anbetracht einer solch drückenden überdimensionierten Bedrohung? Man darf ebenfalls nur überdimensionierte Mittel ins Auge fassen.

Da es nicht angeht, auf die sozusagen stabil gebliebene Kurve der menschlichen Natur einzuwirken, müssen wir versuchen, dass die Kurve der Entwicklung und der sozialen Einrichtungen sich erhebt und dass jene der Technik aufhört, weiterzusteigen, oder dass sie mindestens einer Kontrolle unterstellt wird, welche die Bildung einer neuen Katastrophe verhindert.

Eine solche Wirkung kann nur aus dem Geist entstehen, der allein imstande ist, seine eigenen Werke zu kontrollieren und nötigenfalls deren Weiterentwicklung zu hemmen.

Man muss daher die Macht des Geistes entwickeln resp. wieder herstellen — sie bestund nämlich bereits — und ihr die Mittel der Entfaltung durch qualifizierte Vertreter des Geistes geben, wie Denker, Dichter, Künstler, Gelehrte usw., und zwar zugleich in jeder Nation als auch über alle Grenzen hinaus auf dem ganzen Erdball. Es wird die Aufgabe dieser Macht des Geistes sein, die wissenschaftlichen Probleme klarzulegen, zwischen ihnen eine Rangordnung der Dringlichkeit aufzustellen und den Regierungen und Völkern die Lösungen vorzuschreiben, die sich aufdrängen.

Obenstehende Gedanken wurden von Monsieur André Cuisenier anlässlich der ersten Jahrestagung der «Internationalen Akademie für Philosophie» entwickelt. M. André Cuisenier ist ein Mitarbeiter der «Cahiers des hommes de bonne volonté», die unter der Leitung von Jules Romains erscheinen.

PROF. DR. F. TANK

Technik und Persönlichkeit

Bedroht die Technik die Persönlichkeit?

Ueber Technik zu reden oder zu schreiben ist im Grunde schwer. Wer kennt eine befriedigende Umschreibung dessen, was wir im allgemeinen unter Technik verstehen? Die Technik ist von höchst vielseitiger Art. Sie durchdringt unser ganzes Leben und Dasein. Sie war schon da, als die Menschen aus Knochen und Steinen ihre ersten primitiven Werkzeuge formten. Sie ist nicht nur Tätigkeit, sie ist auch Geist; der technischen Erfindung gehen voraus: Beobachtung, Wissen, Denken. Heute spielt die Technik die Rolle eines der wichtigsten Kulturprobleme des 20. Jahrhunderts.

Ohne Technik gibt es keine menschliche Kultur. Nicht zu allen Zeiten hat man die Technik gleich gewertet. Das handwerkliche Können der alten Griechen stand zwar sehr hoch; wir bewundern noch heute ihre Kunst des Bauens, der Töpferei, der Herstellung von Waffen und Geräten. Aber der Grieche verachtete das Handwerk als unwürdig des freien Bürgers. Wer Technik ausübte, durfte nicht auf die volle Einschätzung seines Persönlichkeitswertes rechnen. Handwerk bedeutete weitgehend Sklavenarbeit; Arbeit um Lohn war Sache des Armen. Diese Geisteshaltung hat lange in der Geschichte nachgewirkt. Die Zünfte des ausgehenden Mittelalters, welche den Städten Wohlstand und Ansehen brachten, mussten sich ihre Rechte erkämpfen. Noch heute erschweren gelegentliche Vorurteile, welche nur aus dem historischen Werdegang zu erklären sind, mitunter die so wichtige Diskussion über ein fruchtbares Zusammengehen von Universitäten und Technischen Hochschulen. Amerika kennt diese Vorurteile nicht. Mit Goethe möchten wir sagen:

«Amerika, du hast es besser
Als unser Kontinent, der alte,
Hast keine verfallenen Schlösser und keine Basalte.
Dich stört nicht im Innern
Zu lebendiger Zeit
Unnütz Erinnern
Und vergeblicher Streit.»

Der vergangene Weltkrieg hat die Riesenmacht der Technik mit einer unheimlichen Eindringlichkeit offenbart. Nie wurden so zahlreiche Aufsätze geschrieben und Vorträge gehalten über das Wesen der Technik, über ihre Aufgabe und Sendung, über ihre Beziehungen zu Kultur, Geistesleben, ja Staat und Religion wie in den Nachkriegsjahren. Ein vertieftes Eindringen in die sich stellenden Probleme ist notwendig, besonders an den Hochschulen. Und man kommt zum Schlusse, dass man in neuen Formen irgendwie wieder von vorne, das heisst beim Menschen anfangen muss. Diese Tatsache erinnert uns an Gedankengänge Pestalozzis, der in schwerer Zeit schrieb: «Es ist für den sittlich, geistig und bürgerlich gesunkenen Weltteil keine Rettung möglich als durch Erziehung, als durch die Bildung der Menschlichkeit, als durch Menschenbildung.» Die Hochschulen müssen sich heute wieder auf ihre Erziehungsaufgabe besinnen und dazu beitragen, die Persönlichkeit des jungen Akademikers zu formen. Denn dem Persönlichkeitsgehalt der Männer, welchen einmal Führung und Verantwortung in Staat und Gesellschaft übertragen ist, kommt entscheidende Bedeutung zu.

Persönlichkeit besitzen heisst innerlich echt sein, heisst sich frei und unabhängig mit der Umwelt auseinandersetzen; zur Persönlichkeit gehört eine harmonische Entfaltung der eigenen Anlagen und Fähigkeiten, so dass dieselben ihre besondere Prägung und eine innere Reife erlangen, aus welcher letzten Endes eine bemerkenswerte Eigenart, Selbständigkeit und Geschlossenheit hervorgehen. Persönlichkeitsbildung heisst Pflege des Eigenen, das wir von Natur aus besitzen und Bewährung dieses Eigenen im Wechselspiel des Lebens. Wahre Persönlichkeiten sind originell, oft ohne es zu wissen. Dem Schweizer ist ein starker Sinn für Persönlichkeit eigen, wenn er auch die mit Macht ausgestattete Persönlichkeit nicht liebt.

Man wirft der modernen Technik vor, sie trage zur Verkümmerung der menschlichen Persönlichkeitswerte und damit zum Niedergang der Kultur bei. Es ist wahr: sie rationalisiert, normalisiert, zentralisiert, ja sie egalisiert und uniformiert. Dies ist eine unausweichliche Folge der maschinellen Produktion und des allgemeinen Güteraustausches, das heisst Massenproduktion und Massenverbrauch gehen Hand in Hand. Aber wir können heute dessen nicht mehr entraten. Auf der ganzen Welt sehen die Schreibmaschinen, Telephon- und Radioapparate, die Autos, ja sogar die Herrenkleidungen, -Hüte und -Kravatten im wesentlichen gleich aus. Friedrich Nietzsche, obwohl Verkünder des Willens zur Macht, klagte:

«Die Maschine ist unpersönlich, sie entzieht dem Stück Arbeit seinen Stolz, sein individuelles Gutes und Fehlerhaftes, was an jeder Nichtmaschinenarbeit klebt — also sein bisschen Humanität. Früher war alles Kaufen von Handwerken ein Auszeichnen von Personen, mit deren Abzeichen man sich umgab: der Hausrat und die Kleider wurden dergestalt zur Symbolik gegenseitiger Wertschätzung und persönlicher Zusammengehörigkeit, während wir jetzt nur inmitten anonymen und unpersönlichen Sklaventums zu leben scheinen.» Und weiter: «Die Maschine lehrt durch sich selber das Ineinandergreifen von Menschenhaufen, bei Aktionen, wo jeder nur eines zu tun hat: sie gibt das Muster der Parteiorganisation und der Kriegsführung. Sie lehrt dagegen nicht die individuelle Selbstherrlichkeit; sie macht aus vielen eine Maschine, und aus jedem einzelnen ein Werkzeug zu einem Zwecke.»

Dieser Klage können wir uns nicht anschliessen. Der Backstein ist seit den Zeiten der alten Babylonier und Aegypter ein unpersönliches Massenfabrikat. Wesentlich ist, was wir mit ihm gestalten; dadurch geben wir ihm auch als kleinstem Teile seinen Sinn. Nicht die Herkunft der Schreibmaschine ist von Bedeutung, sondern das, was wir mit ihr schreiben; der Telephonapparat darf ein schmuckloser Helfer in einem Allerweltskleide bleiben; aber was und wie wir in ihn hineinsprechen, darauf kommt es an. Die gewaltige Güterproduktion der Technik ist unerlässlich zur Schaffung von besseren Lebensbedingungen für Millionen von Menschen. Im Zusammenhang damit stellt sich aber die Aufgabe, der Gefahr einer schematischen Nivellierung und geistigen Verflachung bewusst

Unsere Lehrkurse

sind auf die Bedürfnisse der kaufmännischen Praxis abgestimmt. Unterricht in homogenen Klassen durch akadem. gebildete Lehrkräfte

in **Buchführung**
Kaufmännischem Rechnen
Geschäftskorrespondenz
Rechtskunde
Stenographie
Maschinenschreiben
Fremdsprachen

Dr. Raebers Höhere Handelsschule, Zürich

Uraniastrasse 10 Telephon 23 33 25

entgegenzutreten. Es wird uns nicht erspart, in der neuen Welt der Technik für unser Kulturerbe zu kämpfen. Das Rad der Zeiten können wir dabei nicht zurückdrehen. Aber wir müssen nicht den Maschinen, sondern in erster Linie dem Menschen unsere volle Aufmerksamkeit schenken. Die Forderung nach Persönlichkeitsbildung steht daher mehr im Vordergrunde aller Fragen als je. Für die Schulen der verschiedenen Stufen bedeutet dies Aufgabe und Verpflichtung. Im Persönlichkeitswerte ruht ein besonderes Glück. Welch tiefe Einsicht spricht aus Goethes Zeilen:

«Volk und Knecht und Ueberwinder,
Sie gestehn zu jeder Zeit:
Höchstes Glück der Erdenkinder
Sei nur die Persönlichkeit.

Jedes Leben sei zu führen,
Wenn man sich nicht selbst vermisst;
Alles könne man verlieren,
Wenn man bliebe, was man ist.»

Nein, die Technik darf und wird etwas vom Edelsten am Menschen, nämlich seine Persönlichkeit, weder untergraben noch zerstören. Die Technik aber braucht in hohem Masse Persönlichkeit und ist durch solche gross geworden. Daher wurde von seiten der Technik die Bedeutung der Persönlichkeit, vor allem hinsichtlich der Anforderungen in der Führung, schon früh erkannt. Die Biographien grosser Männer der Technik enthüllen dies mit Deutlichkeit; es seien zum Beispiel die Lebenserinnerungen von Werner von Siemens jedem Studierenden zur gelegentlichen Lektüre empfohlen. An Gedanken und Anregungen reich und aus der Erfahrung heraus verfasst ist die Schrift von Dr. h. c. Max Schiesser «Die Persönlichkeit im Betrieb», aus der wir die folgenden Stellen anführen: «Wenn wir gute Leistungen erwarten wollen, müssen wir den Persönlichkeitswert immer achten und auch fördern. Dieser Persönlichkeitswert kann geformt sein aus der persönlichen Intelligenz, dem Willen, durch die Phantasie, durch Urteilswillen und durch gute, vielleicht auch schwierige Charaktereigenschaften usw. Und diese Mannigfaltigkeit, die sich so aus den vielen Mitarbeitern ergibt, muss durch die Führung der Vorgesetzten, die selbst wieder ähnliche Eigenschaften haben, zu einer freudigen Zusammenarbeit und zur Erreichung des gesetzten Zieles ge-

schickt eingeordnet werden . . . Ein menschlich geführter Betrieb wird immer bessere Leistungen geben, als ein diktatorisch geführter . . . Die Persönlichkeiten, die einen Betrieb führen, geben immer den Ton und Geist an, der darin herrscht. Dies darf ein Vorgesetzter nie vergessen und er muss jederzeit bereit sein, für alles, was in seinen Betrieben geschieht, vorbehaltlos die Verantwortung zu tragen. Mangel an Initiative, Ideenarmut, Mangel an Einsatz, an Planung, an Voraussicht, an Nachwuchs usw. ist immer der Fehler des Vorgesetzten . . . Ein guter Vorgesetzter muss restlos und selbstlos den Willen haben, nur die denkbar besten Leute um sich zu haben. Damit er dies erreicht, muss er ihnen auch seinerseits immer wieder helfen, vorwärts zu kommen und sie darin in jeder Richtung unterstützen. Wenn ein Vorgesetzter anfängt sich zu fürchten, einen Mitarbeiter gross zu ziehen, der gleich gut oder noch besser ist als er selbst, dann ist er ganz sicher von diesem Moment an auf einem verlorenen Posten . . . Dies alles setzt nicht zuletzt voraus, dass die verantwortlichen Persönlichkeiten ihr Metier wirklich sehr gut beherrschen . . . Wir gehen einer Zeit entgegen, die viele starke Persönlichkeiten brauchen wird, nicht zuletzt auch für unseren Nachwuchs. Damit drängt sich die Frage auf: kann man etwas für die Entwicklung von Persönlichkeiten tun? Und hier bin ich der Ueberzeugung, dass dies möglich ist und dass man dies unbedingt versuchen muss . . . Die Studenten habe ich ersucht, nie ihre Selbsterziehung und ihre Charakterentwicklung zu vergessen; und die Hochschulen habe ich gebeten, den Studenten dabei mit allen Möglichkeiten zu helfen . . . Ohne Persönlichkeit gibt es keine Ideen, keine Initiative und keinen Willen zur Tat!»

Zum Schlusse lassen wir Prof. Eichelberg zu uns sprechen, dessen gehaltvoller Schrift «Schicksal Technik» wir die Worte entnehmen: «Verträglich mit der wirkenden Technik sind aber nur Daseinsformen, in denen die beiden Grundelemente der Technik, ohne die kein technisches Werk von Bedeutung entsteht, sich voll auswirken: Persönlich schöpferisches Gestalten einerseits und gemeinschaftlich mithelfende Zusammenarbeit anderseits; freies Schaffen und verpflichtetes Zusammenspiel. Dies verlangt nach Persönlichkeiten, die zuständig und verantwortungsbereit sind, und die zugleich nur eine gemeinschaftsverpflichtete Arbeit als sinnvoll erleben.»

Grosse Aufgaben harren unseres akademischen Nachwuchses. Aber sie können nicht nur mit dem Wissen der Hochschulen, sie müssen auch durch die Stärke der Persönlichkeit gelöst werden.

Appartement | **Restaurant**
Hotel | **Bar**

Universitätstr. 101 — **ZÜRICH** — Telephon 26 82 70

Neu: Zimmer für Tage, Wochen oder Monate

Unsere Spezialarrangements für Studierende mit oder ohne Pension zu günstigen Preislagen. Alle Appartements mit Vorraum, Bad, priv. W. C. und Telephon

Im Bierstübli unser Studenten-Menu à Fr. 2.80 gut und reichlich!

REELLE WEINE — LÖWENBRÄU UND PILSNER BIER

PROF. DR. C. G. JUNG

Eine gewichtige Antwort auf unsere Frage nach der Einwirkung der Technik auf das seelisch-geistige Leben

Sehr geehrte Herren!

Die Frage, die Sie mir stellen in bezug auf die Wirkung der Technik auf die Psychologie des Menschen ist, wie Sie sich ja leicht denken können, nicht ohne weiteres zu beantworten. Das Problem ist sehr verwickelter Natur.

Da die Technik aus gewissen, von Menschen erfundenen Tätigkeiten besteht, so ist sie nicht etwas, das irgendwie ausserhalb der menschlichen Sphäre läge. Man darf deshalb vermuten, dass es auch menschliche Anpassungsweisen gibt, welche den Anforderungen der Technik entsprechen. Die Ausübung technischer Tätigkeiten besteht meistens in der identischen Wiederholung gewisser rhythmischer Prozeduren. Das entspricht dem Grundschema der primitiven Arbeit, die nie ohne Rhythmus und begleitenden Gesang ausgeübt wird. Der Primitive, das heisst der noch relativ instinktive Mensch, erträgt eine ungemeine Menge von Monotonie. Sie hat sogar etwas Faszinierendes für ihn; namentlich wenn die Trommel die Arbeit begleitet, dann ist er imstande, sich bis zur Ekstase zu erhitzen, oder er verfällt infolge der Monotonie der Handlung in einen halbwegs unbewussten Zustand, der auch gar nicht unangenehm ist. Die Frage ist natürlich: Wie wirken diese primitiven Elemente auf den modernen Menschen, der nicht mehr die Fähigkeit besitzt, in langdauernde, halbbewusste oder ekstatische Zustände zu verfallen? Ganz im allgemeinen lässt sich sagen, dass die Technik für den modernen Menschen eine Einseitigkeit darstellt, welche Dissatisfaktion mit der Arbeit oder mit dem Leben erzeugt. Sie entfernt den Menschen von einer natürlichen, abwechslungsreichen Betätigung und lässt dadurch viele Instinktbereiche brach liegen. Die Folge davon ist eine Vermehrung der Widerstände gegen die Arbeit überhaupt. Das Remedium wäre wohl Entfernung der Industrie aus den Städten, vierstündige Arbeitszeit, die übrige Zeit Landarbeit auf eigenem Grund und Boden, — wenn sich etwas dergleichen verwirklichen lässt. In der Schweiz könnte so etwas mit der Zeit wohl realisiert werden. Etwas anderes ist es natürlich mit der Slum-Mentalität grosser Arbeiterbevölkerungen. Das ist aber ein Problem für sich.

Die Technik an und für sich, als legitime menschliche Betätigung, ist weder gut noch böse, weder gefährlich noch ungefährlich. Ob sie zum

Guten oder Bösen verwendet wird, hängt ganz von der menschlichen Einstellung ab, die ihrerseits von der Technik unabhängig ist. Der Techniker hat ein etwas ähnliches Problem wie der technische Arbeiter. Da er hauptsächlich mit mechanischen Grössen beschäftigt ist, besteht eine Gefahr der Atrophie der anderen geistigen Möglichkeiten; so wie auch einseitige Ernährung für den Körper ungünstig ist, so haben auch die psychischen Einseitigkeiten auf die Dauer schädliche Wirkungen und bedürfen der Kompensation. Ich habe in meiner Praxis vielfach beobachtet, wie gerade Ingenieure sehr oft ausgesprochen philosophische Neigungen entwickelten, was eine ungemein gesunde Reaktion und Kompensation darstellt. Ich habe deshalb immer empfohlen, dass gerade an der ETH einige hauptsächlich geistige Fächer gepflegt werden, um dem Studenten damit wenigstens in Erinnerung zu rufen, dass es solche gibt, damit er später dann, wenn ein Bedürfnis in dieser Hinsicht eintritt, darauf zurückkommen kann.

Die Technik ist nicht mehr gefährlich als irgendeine andere Richtung der menschlichen Bewusstseinsentwicklung. Die Bedenklichkeit liegt nicht in der Technik, sondern in den Möglichkeiten, welche der Entdeckung harren. Zweifellos wird eine neue Entdeckung nie nur zum Guten, sondern mit Sicherheit auch zum Bösen verwendet werden. Der Mensch steht deshalb immer in Gefahr, dasjenige zu entdecken, was bei bösem Gebrauch ihn selber zerstören wird. Wir sind dieser Gefahr mit der Atombombe zum Beispiel schon sehr nahe gekommen. Bei solch lebensbedrohenden Entwicklungen stellt sich die Frage, ob der Mensch genügend mit Vernunft ausgerüstet ist, um eventuell der Versuchung widerstehen zu können, solche Möglichkeiten zu destruktiven Zwecken zu gebrauchen, oder ob seine Konstitution es erträgt, solche Katastrophen über sich ergehen zu lassen. Das ist eine Frage, die sich ausserhalb der Erfahrung nicht entscheiden lässt.

Waschanstalt Zürich A.G.

Wir waschen und bügeln sorgfältig Ihre Wäsche und Labormäntel etc.

Filiale: Universitätstrasse 81, Tel. 28 20 70

DIR. R. HUBER-RUEBEL

Mensch und Technik

Fördern wir den Sinn für die Gemeinschaft!

Sie wünschen von mir ein paar Gedanken zum Thema «Mensch und Technik». Wenn man, wie ich, in einem grossen Unternehmen der Maschinenindustrie tätig ist mit mehreren tausend Betriebsangehörigen, so ist die alltägliche Arbeit so eng mit den Menschen und der Technik verbunden, dass einem fast schwer wird, ein paar wesentliche Gedanken herauszugreifen, die, wie wir es wünschen, den zürcher Studenten zum Nachdenken anregen.

Noch heute macht die technische Entwicklung gewaltige Fortschritte, und doch hat der Fortschrittsglaube des letzten Jahrhunderts einem Bangen um die Zukunft Platz gemacht. Damals glaubte man, dass es uns Menschen gelingen würde, mit der Technik das Schicksal aller Menschen so weit verbessern zu können, dass Angst und Not verschwinden würden und die Menschen glücklich miteinander leben könnten.

Die Technik hat ihre Aufgabe wohl erfüllt, indem sie half, die Menschen besser zu ernähren, zu kleiden und ihnen bessere und angenehmere Unterkunft zu beschaffen. Sie hat die Menschen wohl auch äusserlich einander näher gebracht, die Distanzen überbrückt und Naturgewalten bezwungen, aber damit alle Menschen abhängig von ihrer Umwelt und kaum glücklicher gemacht. Alle die Menschen, die in der Technik oder durch die Technik tätig sind, sind irgend auf einem Teilgebiet spezialisiert, und auch ihr Denken und Streben ist von dieser Sphäre beeinflusst. Dies erschwert das gegenseitige Verständnis so, dass man gelegentlich an den Turmbau zu Babel denken muss. Auch wir alle dürfen nicht vergessen, dass es unsere Aufgabe ist, die Technik in den Dienst der Menschheit zu stellen. Die Macht, die wir Menschen durch die Technik erhalten haben, ist nicht die Allmacht und kann daher nicht nur gebraucht, sondern ebensogut missbraucht werden.

Die Schuld für diese Entwicklung trägt nicht die Technik, sondern wir Menschen. Unsere geistige und moralische Entwicklung konnte nicht Schritt halten mit der Machtentfaltung der Technik. Nur wenn wir wieder lernen, die Technik in den Dienst des Menschen zu stellen, das heisst dass wir alle beim Handeln daran denken, dass die Menschen wichtiger sind als die Technik, kann sie zum Segen für die Menschheit werden.

Was heisst dies nun aber praktisch für die jungen Menschen, die von der Hochschule in den Beruf übertreten? — Die beste Ausbildung, die vollste Hingabe für den technischen Beruf genügt nicht, wenn die Hingabe für die Mitmenschen fehlt. Da, wo der einzelne Mensch, die einzelne Gruppe oder auch der einzelne Staat durch technische Fortschritte nur eigene materielle Vorteile zu erreichen trachtet, entsteht Spaltung zwischen den Menschen, die gerade wieder durch die Machtentfaltung, welche die Technik ermöglicht, zur Katastrophe führt. Was uns heute mangelt, und darin sehe ich die grosse Mission für die junge Generation, ist daher weniger die Förderung des technischen Fortschrittes, als vielmehr die Förderung des Sinnes für die Gemeinschaft.

PROF. DR. W. VON GONZENBACH

Technik und Verantwortung

Technisches Schaffen ohne gemeinschaftliche Gesinnung ist Sünde am Leben.

Was hat Hygiene mit der Technik zu schaffen? Sehr viel; denn Hygiene ohne Technik ist hilflos und Technik ohne Hygiene sinnlos. Der heutige Begriff der Hygiene umfasst nicht nur den Schutz der Menschen vor Gesundheitsgefährdung, sondern Gesundheitspflege, bedeutet auch direkte Förderung (Training) der Gesundheit. Sie ist also Führerin zum gesunden, das heisst sinnerfüllten Leben, ist Eubiotik. Leben aber ist nicht lediglich Existenzsicherung durch Kampf mit den feindlichen Einflüssen der Umwelt und Anpassung an die Umweltsgegebenheiten. Diese Sicherung ist erst die Basis, auf der das Leben als aktive Entfaltung der angeborenen Gaben und schöpferische Betätigung in Freiheit sich aufbaut. Die Aktivierung der schlummernden Gaben erfolgt durch Reaktion auf Anregung und äussere Reize, wobei die Kräfte an gesteigerten Reizen bzw. Widerständen wachsen. Training gibt es nicht nur beim Muskelsport, sondern bei allen physischen und psychischen Lebensfunktionen. So ist jedes Individuum innerlich zur Tätigkeit aufgerufen und sollte wenn immer möglich, das liegt schon im Wort, sein Leben in einem der individuellen Begabung entsprechenden Beruf erfüllen.

Der Mensch ist ein Gemeinschaftswesen. Er ist auf Gedeih und Verderb auf seine Mitmenschen angewiesen und findet nur innerhalb dieser Gemeinschaft nach dem biologischen Prinzip der Arbeitsteilung, in der Einordnung in diese Gemeinschaft die Möglichkeit zu freier Betätigung. Es klingt paradox, aber bei tieferem Nachdenken ist Freiheit nur in der Gemeinschaft denkbar, und eine lebensstarke Gemeinschaft ist nur möglich, wenn sie ihren einzelnen Gliedern möglichst viel Freiheit, das heisst Entfachung und Betätigung der individuellen Eigenart, gewährt. Dabei erwirbt man sich das Recht auf den Schutz der Gemeinschaft durch die Erfüllung der Pflicht, mit den Früchten des freien Schaffens wieder der Gemeinschaft zu dienen. Aus dieser Auffassung der Gemeinschaft erwächst das Gefühl der Verantwortung, die jedes Glied einer Gemeinschaft dieser gegenüber trägt.

*

Die Technik hilft zunächst dem Menschen bei seiner Existenzsicherung. Sie schafft ihm ein Dach über dem Kopf, sie erleichtert ihm die Beschaffung von Speise und Trank, sie gibt ihm die Waffen in die Hand zum Verteidigungskampf gegen die Feinde in der Umwelt. Schöpferisches Leben in der Freiheit setzt Befreiung von blosser Existenzsicherung, Beschaffung von Wohnung, Kleidung, Speise und Trank voraus. Hier erfüllt die Technik vor allem ihre Aufgabe, Befreierin zu sein von diesen «untern» Tätigkeiten. Die Maschine ersetzt mühsame Handarbeit, ermöglicht die Massenproduktion lebensnotwendiger Dinge und erleichtert deren Beschaffung, bzw. den Verkehr. Die Technik hilft uns die ganze Erde dienstbar zu machen. Dann aber ist die Technik auch berufen, dem Menschen eine Umwelt zu schaffen, in welcher die adäquaten optimaldosierten Reize zur Weckung schlummernder Gaben gegeben sind. Immer soll Technik Dienerin, Helferin, Fördererin zur Entfaltung und Vertiefung des Lebens der Individuen und der menschlichen Gemeinschaften sein. Kultur ohne Technik ist nicht denkbar. Eine Technik aber, die Selbstzweck ist und sich nicht bewusst in den Dienst aufbauenden Lebens stellt, wirkt lebensfeindlich, kulturzerstörend. Technisches Schaffen ohne gemeinschaftsverantwortliche Gesinnung ist Sünde am Leben. Schaffen aus freiem Schöpfungsdrang und zugleich aus Gemeinschaftsverantwortung gibt der Technik erst ihren wahren Sinn und dem technisch Schaffenden eine wirkliche Befriedigung. Dessen sollten sich alle, welche sich zu technischem Schaffen und zu technisch-wissenschaftlicher Arbeit berufen fühlen, bewusst sein.

SIHLPORTEPLATZ ZÜRICH

DAS SPEZIALHAUS FÜR SCHÖNE UND PREISWERTE HERREN- UND JÜNGLINGSKLEIDER

The atom grows bigger and bigger every day. Can private industry invest in its peacetime aspects — and are there profits in it?

The Atom and the Businessman

Condensed from Fortune.

Any story of the atom is a story of vast and conflicting anomalies, at any plane of thought. For example: although the McMahon Act demilitarized the atom and spoke of «increasing the standard of living», «private enterprise», and «world peace», the biggest fraction of money spent and activity engendered by the Atomic Energy Commission to-day is for military purposes. Pretense upon this point is useless. All besides projects on new military uses of atomic energy there is the vast activity, involving constant new plant construction, new power, new factory operations to produce fissionable materials in greater and still greater quantities.

Today, the AEC

Has a larger investment in real estate, plant and equipment than General Motors Corp.
Runs more buses than the city of Philadelphia.
At Hanford alone has an inventory with the same number of items as the Montgomery Ward catalogue.
Owns or leases more land than all Rhode Island.
Could not use the Empire State Building as a warehouse: much too small.

How does the AEC go about the daily business of conducting its colossal affairs? It does it almost entirely through the channels of Business and Industry — so that among governmental agencies it is not only unique in itself but does things in a unique way. Over 90 % of its 1949 expenditures have gone to «contractor operations», and it might be thought therefore that businessmen were flocking to the Commission's banners; beating trails to Washington either to be cut in on the pie of a big new AEC budget or, more nobly and smartly, to find out how they might alter their commercial affairs to be in at the start of the Great New Future. But here one confronts what seems the largest anomaly of all: few are doing any such thing.

This passivity Mr. Lilienthal regards as one of his greatest problems. Far from trying to keep the atom all to himself, as some suspect, the Chairman of the AEC is busy trying to push as many of its affairs as possible out into the great stream of private enterprise where, says the McMahon Act, competition should seize it by one of its many valences and do — something — with it. The McMahon Act seems to offer great opportunities to private industry, but private industry looks at the act's administrators, the AEC, and coldly asks «For example, what?» Even the great prime contractors, although they preserve a most decorous cordiality toward the AEC, occassionally mutter into their bourbon that it is patriotism, mostly, that keeps them at their tasks: either the tasks are profitless, they say, or they could make a great deal more money with the same management and manpower doing something else in realms of their own choosing.

And so the flat fact is this: no major company in any industry in the U.S. has so far made a private capital investment of one penny in the atom. The relationship of the businessman to the atom is that of a hired man, nothing more.

The trouble with the atom is, to the businessman, that its future is dazzlingly bright, but hopelessly vague. There are only two tangible things about it at which he can even hope to grasp: isotopes and power. Beyond that, there is abstract promise, nothing more.

The first of these is tenuous and ramified as gossamer. Radioisotopes are presently much more attractive to science than to industry. Direct industrial applications, although potentially numerous, have been retarded by a legitimate concern for radiation hazards that no one not a radiophysicist knows enough about. Nevertheless some industrial uses are in sight. Gamma rays from powerful radiocobalt might supply better radiographs of heavy steel shapes than a million volt X-ray machine. The weak rays of radiocarbon are being used by Goodyear Tire & Rubber Co. in an instrument that gauges the thickness of plastic sheets to one-hundred-thousandth of an inch. Other radioisotopes, incorporated in chemical compounds, can signal the presence of poisonous industrial fumes the instant a leak occurs. But, in general, radioisotopes are produced by research for research. They might win the war against cancer next week, and they also might in some fashion, in no way at present suspected, solve other enormous problems in the domains of medicine, biology, agriculture or industry. So industry must watch the world of isotopes like a hawk, and in general it is doing this, but it is tiring work, and there is no hint of money in it. To the AEC, radioisotopes are at present its only source of atomic income.

There remains power from nuclear fission. This is a much more contentious subject, upon which miscellaneous «professors» shoot their mouths off several times a week. But in the AEC's fourth semi-annual report issued in July 1948 its General Advisory Committee urged that no one consider power from nuclear reactors as an important commercial possibility until at least twenty years from now. There will be power piles long before then, but they will be experimental only.

How do you get from the fissioning atom in a chain-reacting pile to electric power? There are literally thousands of ways. «My goodness», says Walter Zinn, Director of the Argonne National Laboratory, «I could give you so many drawings of reactors you'd have to haul them away in a truck.» Basically the problem is the old one of converting heat to mechanical energy to electricity. In a pile the temperatures potentially available run to millions of degrees. Yet at Hanford the piles are water-cooled, i. e. they operate below 212° Fahrenheit. Warm water will not light any lamps. The search is for a pile coolant (liquid bismuth, for instance) that can be taken off at high temperatures, the higher the better. Passed through heat exchangers, this could convert water to high-pressure steam, and the steam could spin a conventional turbine hooked to an electric generator. The coolant, on the other hand, might be a gas like helium that could be expanded directly through a gas turbine, again hooked to a generator.

After the machanico-electrical system is selected there are scores of alternatives left in the pile itself. The usual fuel in present piles is pure uranium metal, the usual moderator is highly purified graphite. But the fuel could be fortified with U-235 or plutonium to any degree of enrichment. The moderator might be heavy water, or even beryllium.

It is no great trick to make a pile work. It is not even a breath-taking feat to draw off a little power. What the AEC is after is something vastly more important — a «breeder» pile. Here is the great key to the future atomic power. At present the only source of energy is U-235, which makes up only one pound in every 140 pounds of natural uranium. At present, to turn one atom of U-238 into useful plutonium requires the expenditure of at least one atom of U-235 — a profitless procedure. Enter «breeding». If one atom of U-235 could be tricked into producing more than one atom of plutonium, the atomic empyrean would wax considerably brighter. All the presently useless U-238 could then be converted to plutonium and power. By breeding, thorium — Th-232 — could also be converted into fissionable U-233. Theoretically breeding is possible. It should be possible to wrap uranium and thorium around a pile like a blanket. Excess neutrons husbanded from the chain reaction would enter the blanket and make plutonium and U-233. At intervals the blanket would be removed, fissile atoms extracted. «Nevertheless», says the AEC, «the engineering difficulties associated with breeding are enormous . . .»

So once again the businessman is left up in the air. If David Lilienthal and his Commission cannot bring him down, that is only for the same sort of reason that Thomas Newcomen, around 1710, could not define much use for his steam engine beyond unwatering English coal mines. The complexities that surround the atom and the businessman are, further, the insistence on secrecy in the name of security, the uranium and fissile-materials monopoly vested in the Commission, and the patent restrictions of the McMahon Act, which in effect assign to the Commission the control of what comes out of atomic-research.

Spezialität: Haarschneiden! - Fünf erste Herrencoiffeure
Höhensonne, Dauerwellen, Massage, Föhnwellen, Manicure

Liebe zum Beruf und immer neues Lernen, haben die sechs ersten Herrencoiffeure bei Coiffeur Gut zu wirklich ersten Kräften ihres Faches gemacht.

Unsere Bedienung, auf die Persönlichkeit abgestimmt, sehr sorgfältig und streng hygienisch, wird durch eine bequeme und moderne Einrichtung sinnvoll ergänzt. Wir freuen uns auf Ihren Besuch und verbleiben inzwischen mit freundlichen Grüssen

COIFFEUR GUT

Geschäft durchgehend geöffnet von 7.30 bis 18.30 Uhr. Dienstag Ladenschluss um 13 Uhr.
On parle français English spoken Si parla Italiano

Vom Eigenwert der Studienjahre

Es ist üblich, zu Beginn eines Studienjahres Ratschläge an die Neuimmatrikulierten zu erteilen, wie: man solle nicht schüchtern sein; man solle sich nicht scheuen, hin und wieder zu schwänzen; man solle schönen jungen Damen in den Wandelhallen verliebte Blicke zuwerfen; man solle hin und wieder lächeln; man solle alle Kommilitonen duzen; man solle sich von den schrillen Pfiffen des Abwarts nicht erschrecken lassen; und was der guten Ratschläge mehr sind. Man vergisst dabei das Wichtigste: Nämlich, dass der Neuimmatrikulierte zum erstenmal in eine grosse, freie Gemeinschaft gestellt ist, wo er seinen eigenen Weg gehen muss, seine eigene Verantwortung tragen muss, von sich aus den Anschluss an seine Kommilitonen finden muss, ganz im Gegensatz zur Schule oder zum Militärdienst, wo man nolens volens unfreiwillig in eine Gemeinschaft hineingepresst worden ist. In anderen Worten, dass der junge Student in einen neuen Lebensabschnitt und in einen neuen Kulturkreis getreten ist, wo er selbständig und ganz allein seine eigenen Erfahrungen sammeln muss, um aus ihnen Lehren für sein zukünftiges Verhalten zu ziehen. «Das Wichtigste am Menschen sind seine Augen und seine Füsse: man muss die Welt sehen können und zu ihr hingehen» (Alfred Döblin). Nebenbei bemerkt: Dass man alle Kommilitonen duzen soll, ist widersinnig. Ich halte mich da an die ausgezeichneten Ausführungen von Kommilitone Eduard Stäuble (im «Zürcher Student» vom Juni 1948, auf Seite 59/60): Dass über dreitausend Erwachsene dasselbe Testatheft gemeinsam haben, ist noch kein Grund zu einem «allverbrüderndem Du». Soll man da mit jedem auf den «frère-et-cochon-Fuss» kommen? «Es gehört weit eher eine Portion Unverfrorenheit (statt «herzlicher Freundschaftlichkeit» — wie es so schön heisst) dazu, wenn der Gymnasiast von gestern (im ersten Semester) den Doktoranden von morgen (im vierzehnten Semester) bei der ersten flüchtigen Begegnung — in der ersten Sekunde — per Du anhaut.» Das Du ist zwar damit keineswegs ausgeschlossen, man wird im Verkehr mit Kolleginnen und Kollegen immer wieder Gelegenheit dazu bekommen. Jedenfalls braucht das Du «einen tieferen, lebendigeren und natürlicheren Anlass, als es die Inskription an der Universität ist».

Um Ratschläge geht es mir hier nicht; vielmehr geht es mir darum, darzulegen, *was die Hochschule ist, was sie nicht ist,* und was sie vom jungen Studenten in den ersten Semestern erwartet.

«Unsere Universität ist sehr gewöhnlich! Ihre Lehrer bekümmern sich

wenig um die Studenten»[1]). Sie läuft die Gefahr, eine Fachschule zu werden; sie läuft die Gefahr, von Brot- und Werkstudenten erstickt zu werden. Sie ist *nicht* eine Welt des Geistes; sie bietet uns nur *Gelegenheit*, in die Welt des Geistes einzudringen. «Die Menschen sind da, Studenten und Professoren. Es ist unsere Sache, mit ihnen zu diskutieren und Gemeinschaft zu bilden»[2]).

Was die Universität nicht ist und schon lange nicht mehr war, wurde schon vor mehr als dreissig Jahren erkannt: «Die Hochschule ist leider nicht mehr die Stätte, wo der junge Student sich für grosse menschliche Aufgaben begeistern kann. Akademische Würde, Sachlichkeit und Vornehmheit schwinden mehr und mehr. Die wahre Humanität, wo ist sie geblieben? So verlassen denn viele akademische Bürger die Hochschule, ohne dass ihre Studien zum freudigen Geisteserlebnis von dauerndem Werte geworden wären. Und was diese Menschen in ihrer Jugend an der Hochschule versäumten, das werden sie ihr ganzes Leben lang nicht mehr nachholen. An der Hochschule waren sie kleinliche Fachleute und Streber, sie werden es auch späterhin bleiben»[3]). Auch Professor Egger meinte dasselbe, als er auf Seite 10 seines Werks «Studenten und Politik» schrieb: «Diese Verhältnisse züchten den Typus des Fachstudenten, der alle seine Kräfte zur Bewältigung der Fachstudien einsetzt, aber für alles, was darüber hinausgeht, nichts mehr übrig hat. Dieser Student findet dann natürlich auch keine Zeit für ein studentisches Vereinsleben und erhält auch keinen hinreichenden Impuls, um sich mit allgemein studentischen Fragen zu beschäftigen.»

Wenn man sie aber *sucht*, die alte «libertas scholastica», von der Maturanden vor ihrem ersten Semester träumten, so findet man sie doch noch, in der alten Kraft und Herrlichkeit, wie sie Georg Kaufmann in seiner «Geschichte der deutschen Universität» schildert: «Der Zauber, der heute auf ihrem Namen ruht, wurde auch damals empfunden, und er ist auch kein blosser Wahn, keine romantische Phrase. Es liegt in der Vereinigung von Jünglingen und Männern zum freien Dienste der Wissenschaft eine unvergleichliche Quelle geistiger Erhebung und kräftiger Begeisterung, die selbst dann noch erfrischt, wenn sie auch durch Spielerei, Gelehrtenneid, Faulheit und Missbrauch aller Art oftmals getrübt ward. Es ist schwer darüber zu reden, man muss es erfahren haben und sich erinnern. Wie wunderlich geht es zu an den Festen der akademischen Jugend, wieviel Torheit und Unsinn macht sich da breit, aber doch auch wieder, wieviel Kraft und wieviel Sinn wird offenbar. Wohl sind es flüchtige Träume und Gedankenspiele, die von Mund zu Mund herüberfliegen,

wenn die Burschen beim Becher sitzen, in alten Formen neue Freude finden, und der jugendliche Kopf jetzt von Uebermut und jetzt von herbverstandener, aber ahnungsreicher Weisheit voll ist . . . »

Wenn aber Professor Egger schreibt: «Viele Studenten geniessen alle Vorteile der Anstalt wie etwas ganz Selbstverständliches, mit einem wahren Kindesegoismus — kümmern sich aber darüber hinaus nicht um die Universität, nicht um ihre Geschicke, nicht um ihre Freuden und Feste, aber auch nicht um ihre Sorgen und Mühen. Diese überlassen sie getrost den Professoren und den Behörden. Aber dabei übersehen sie, dass da auch *ihre* Angelegenheiten behandelt werden: *res tua agitur*»[4]). Und ferner: «Dass nunmehr im allgemeinen fleissiger studiert wird als ehedem, dass das Studium auch den Söhnen armer Eltern zugänglich gemacht wird, dass die Trinkunsitten sich ausserordentlich gemildert haben — all das sind gewiss nur erfreuliche Wandlungen. Aber es fehlt nicht an sehr bedauerlichen Nebenerscheinungen. Der Fleiss ist nur allzuoft ein schülermässiger, die emsige Tätigkeit eine rein rezeptive und auf die gewissenhafte Aneignung des Examenstoffes gerichtet. Das Studium wird zum «Brot- und Butterstudium», der freie Bursch wandelt sich in einen Examensstreber, aus dem Studenten, dem die akademische Freiheit ermöglichen sollte, sich in die Tiefen seiner Wissenschaft zu versenken und ihr ihre eigensten Methoden abzulauschen, wird ein Schüler, der nur darauf sinnt, sich einen bestimmten Lehrbuchstoff anzueignen»[5]), so ist begreiflich, dass mancher junge Student von einer tiefen Enttäuschung befallen wird, bis er merkt, dass es eigentlich an ihm selber liegt, wenn da etwas nicht stimmt: Hat er die Bücher gelesen, die man ihm empfahl? Hat er sein Studium so betrieben, dass es zunächst nicht eine blosse Vorbereitung auf einen Beruf war, sondern eine wissenschaftliche, zweckfreie Betätigung? *Hat er sein Studium als abgerundetes Ganzes, als Geschenk des Himmels, als Kulturstufe grösster Bedeutung betrachtet, oder nur als Uebergangsstadium zum Erwerbsleben, das so schnell wie möglich durchquert sein muss?* War er stolz darauf, studieren zu dürfen, oder hatte er immer Minderwertigkeitsgefühle, «nur Student» zu sein? Hat er die Wissenschaft als «die hohe, himmlische Göttin» angesehen oder als «die Kuh, die ihn mit Butter versorgt»? Hat er den Kontakt mit seinen Kommilitonen, Professoren und Studenten, gesucht? Hat er von sich aus eine oder mehrere der Verbindungen oder Vereine, die an unserer Hochschule bestehen, aufgesucht und sich gar an eine solche Vereinigung angeschlossen? Die Fragen stellen, heisst sie beantworten: Studenten, die von unserer Universität enttäuscht sind, sind selber daran schuld.

Man möchte heute den Werkstudenten, besonders in sozialisierenden Kreisen, als Normaltypus hinstellen. Man übersieht dabei, dass er eigentlich ein Zwitterding ist, der niemals in der Lage sein wird — bedauerlicherweise —, sein Studium so zu betreiben, wie man es sollte, und wie er es in den meisten Fällen auch gern möchte. Alle Achtung vor dem Werkstudenten, der sein Studium ganz oder teilweise selber verdient! (Ich kenne sogar solche, die daneben noch Couleurstudenten sind.) Aber er darf nicht zum Normaltypus gestempelt werden; genau so wenig wie der Kriegsinvalide, der einen Arm oder ein Bein verloren hat, als Normaltypus hingestellt werden kann, genau so wenig kann es der Werkstudent. *Die Universität ist nicht eine Fach- oder Berufsschule.* Wenn sie es wäre, würde sie ganz anders eingerichtet sein: das Fachwissen, das man an der Universität in fünf bis acht Jahren erwirbt, könnte man gerade so gut in weniger als der halben Zeit erwerben. Wozu sonst die vielen Ferien, die viele freie Zwischenzeit? Nein, die Universität ist ein Kulturkreis, in dem wir Gelegenheit haben, den Adel des Geistes zu erwerben. Das ist *nicht* der Doktortitel, sondern die seelische und geistige Kraft und Reife, die

Hier abtrennen:

An DIE TAT
Postfach Zürich 23

Senden Sie mir die Tageszeitung „DIE TAT" zum

Vorzugspreis für Studenten

(Fr. 1.80 im Monat statt Fr. 2.50)

Lieferungsbeginn .....

Name: .....

Adresse: .....

„DIE TAT" — mutig und kämpferisch — klar und wahr

nur erwirbt, wer mit Musse und Begeisterung studiert hat, das heisst vielleicht etwa ein Drittel aller Doktoranden. Und richtig studiert hat in der Regel nur, wer in einer studentischen Vereinigung oder in der gesamtstudentischen Orgaisation mitgemacht und so das Ganze des studentischen Lebens erfasst hat. Und richtig studiert hat auf jeden Fall nur, wer durch ein «feu sacré», eine heilige Flamme zu seinem Studium getrieben worden ist.

Werner Wichser, iur.

[1]) Allen Guggenbühl im «Zürcher Student» vom Dezember 1946, Seite 165.
[2]) Allen Guggenbühl im «Zürcher Student» vom Dezember 1946, Seite 166.
[3]) G. Kullmann in «Schweizerland», IV. Jahrgang (1917/1918), Nr. 2, S. 76—77.
[4]) Prof. Egger: «Student und Politik», S. 18—19.
[5]) Prof. Egger: «Student und Politik», S. 11—13.

Mitteilungen der Redaktion

Mit Beginn des Wintersemesters tritt Rudolf Kappeler aus der Redaktion aus. Er hat ihr sein hervorragendes Organisationstalent zur Verfügung gestellt und so mitgeholfen, die anfänglichen Schwierigkeiten zu überwinden. Wir bedauern, dass sein Studium ihm die weitere Mitarbeiterschaft an unserer Zeitung verunmöglicht und wollen nicht versäumen, ihm unseren herzlichen Dank für die geleisteten Dienste auszudrücken.

Zu seinem Nachfolger wählte der GStR Roberto Bernhard, dem wir für dieses neue Amt vollen Erfolg wünschen.

*

Wir möchten daran erinnern, dass namentlich gezeichnete Artikel nur die Meinung ihres Autors, nicht unbedingt diejenige der Redaktion wiedergeben. Die Reaktion, welche «Die Faust ins Auge» von Paul Dubach hervorgerufen hat, nötigt uns, festzustellen, dass die Redaktion sich mit dem dort Gesagten nicht identifiziert.

Schluss des redaktionellen Teils.
Redaktionsschluss: 12. November 1949.

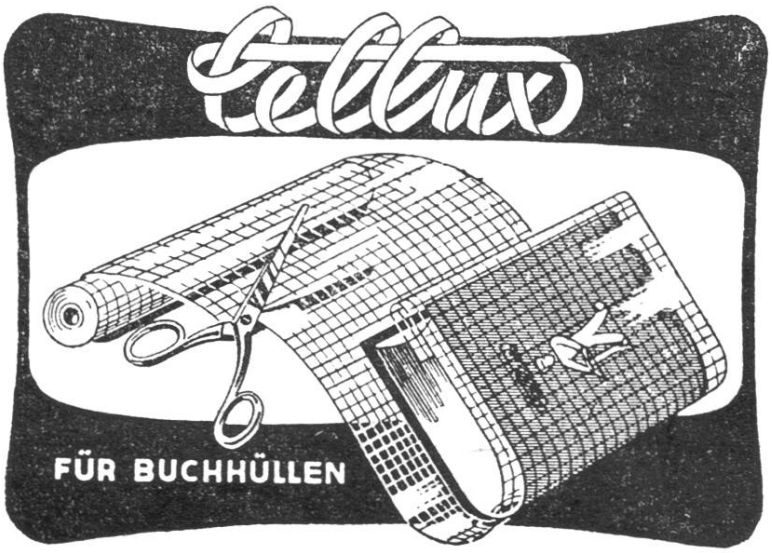
Redaktion Uni: G. Schlocker.
Roberto Bernhard.
Redaktion Poly: Norbert Herzog.
Jörg Hediger.
Zuschriften sind zu richten an die *Redaktion des «Zürcher Student», ETH, Zimmer 31 d, Zürich 1,* und nicht an die einzelnen Redaktoren. (Tel. 24 24 31, VSETH.).
Zusendungen ohne *Rückporto* werden nicht beantwortet.
Nachdruck von Artikeln nur mit *Quellenangabe* gestattet.
Preis der Einzelnummer Fr. —.70, Jahresabonnement Fr. 5.—.
Verlag: Buchdruckerei Müller, Werder & Co. AG., Wolfbachstrasse 19, Zürich. Tel. 32 35 27.

Bier — ein Genuss

BRAUEREI A. HÜRLIMANN A/G ZÜRICH

LÖWENBRÄU ZÜRICH AG. ZÜRICH

WEBER & CIE. BRAUEREI, WÄDENSWIL



Erhältlich
in
Fachgeschäften

Bezugsquellen-Nachweis: **CELLUX ZÜRICH** Uraniastr. 40
Telephon 28 58 71 (Schmidhof)

+GF+

Giesserei–Erzeugnisse

Elektro-Stahlguss
Temperguss
Grauguss
Leichtmetallguss

für hochwertige Maschinen und Apparate

Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen

Telephon (053) 5 30 21 und 5 40 24

P 252 a

AUSLANDAMT

Winterferien im Ausland

Italien

22. Dezember 1949 bis 5. Januar 1950: Rom—Florenz—Neapel, Preis 23 000 Lire.
Einschreibung bis zum 15. November 1949 beim VSS. (Org. Aui, Rom.)
6.—15. Januar 1950: San Remo (Ferien). Preis 22 000 Lire.
Einschreibung bis zum 25. November 1949 beim VSS. (Org. Crese, Turin.)
Zahlung: direkt bei der Unternehmerorganisation in italienischer Währung.

Finnland

18. März bis 2. April 1950: Lappland—Aekaeslempolo. Preis ?
Einschreibung bis zum 15. Februar 1950 beim VSS.
Zahlung: Ein Studenten-Clearingvertrag ist in Vorbereitung mit dem finnischen Studentenverband. Alle Zahlungen für Teilnahme an finnischen Lagern und Reisen müssen über den VSS erfolgen.

Frankreich

14 Tage in Moutiers Salin (1800 m). Skilager des «Office du Tourisme Universitaire» vom 22. Dezember bis 3. Januar 1950, vom 20. Februar bis 4. März 1950 und vom 4. März bis 16. März 1950.
Preis ffr. 15 300.—. Im Preis ist die Fahrt ab Paris und die Versicherung inbegriffen.
Zahlung: direkt bei der Unternehmerorganisation in französischer Währung.
Einschreibung bis zum 25. November 1949 beim VSS.

Oesterreich

Montafon	a und c
Komperdell	d
Oetztal-Alpen (Gurgl und Hochsölden)	b und d
Brenner	b und d
Zillertal	b und d
Kitzbühel	a, c und d
Saalbach	b und d
Radstädter Tauern	b
Schladminger Tauern	b und d

a = 18. bis 30. Dezember 1949.
b = 26. Dezember 1949 bis 7. Januar 1950.
c = 1. bis 13. Januar 1950.
d = 19. Februar bis 3. März 1950.

Einschreibung ausschliesslich beim VSS. Meldeschluss 14 Tage vor Beginn.
Zahlung: Die Preise sind noch nicht festgelegt, da noch Verhandlungen über die Festlegung des Clearingkurses mit dem Amt für Studentenwanderungen in Wien im Gange sind. Ausschliesslich über Clearing.

Die Skilager in Oesterreich können bestens empfohlen werden.

Schweizerische Einschreibegebühr:
Der VSS erhebt auf allen Einschreibungen für die Lager der ausländischen Studentenschaftsverbände eine einheitliche Gebühr von Fr. 6.—.

Quästor für das Auslandamt *gesucht.* Sich melden: VSS, ETH 44a.

Kommission für zeitgenössische Kunst beider Hochschulen

Anch'io sono pittore!

Wir denken, dass unter uns viele sind, denen das einseitig rationale Studium nicht genügt, und die sich daneben künstlerisch betätigen. Wir bitten alle diese, ihre Werke nicht zu verheimlichen, sondern sie uns für eine Ausstellung zu überlassen. Aus praktischen Gründen müssen wir uns darauf beschränken, Werke bildender Kunst zu zeigen. Die eingegangenen Arbeiten werden im Februar 1950 ausgestellt und die besten davon prämiert.

Bedingungen:

Art der Werke: Angenommen wird alles, was unter die bildenden Künste gezählt werden kann, auch Drahtplastik, Photographien, architektonische Skizzen, Filme.

Abgabetermin: 15. Januar 1950.

Abgabeort: Uni: Sekretariat der Studentenschaft, Dr. Faust-Gasse 9.
Poly: VSETH, ETH 46a.

Teilnahme: Studenten, Assistenten und Professoren beider Hochschulen.

Wir erbitten die Werke mit einem Motto zu versehen, Name und Adresse in verschlossenem Couvert beizulegen. Nach Ausstellungsschluss werden alle Werke zurückgegeben.

Jury: Kommission für zeitgenössische Kunst.

Preissumme: Fr. 100.—.

Grosser Studentenrat

(konstituierende Sitzung des GStR für das Wintersemester 1949/50 vom 6. Juli 1949)

a) Wahlen:

Büro GStR: Präsident: Silvio de Capitani;
Vizepräsident: Erik Gasser;
Aktuar: Rolf Geiser.

KStR: Präsident: Samuel Schläpfer;
Vizepräsidentin: Marianne Dubs;
Quästor: Jakob Jenny;
Aktuar: Karl Zwicky;
Beisitzer: Gertrud Zuber.

b) Die Vergünstigungskommission ist zu einer Kommission für Studentenhilfe erweitert worden und wird sich insbesondere mit folgenden Gebieten befassen: Arbeitsvermittlung, Stipendienwesen, Werkstudentenhilfe, Fragen des Dissertationsdruckes und des Studiengelderlasses, periodische Erneuerung der Vergünstigungsliste.

c) In einer eingehenden Debatte nimmt der GStR zum vorzeitigen Rücktritt der Redaktoren Hohler und Stäuble Stellung. Unter voller Anerkennung der guten Leistungen dieser Redaktoren wird ihr arrogantes und selbstherrliches Verhalten gerügt, das eine fruchtbare Zusammenarbeit mit den andern Stellen der Studentenschaft verunmöglicht hat.

Das Sekretariat der Studentenschaft befindet sich jetzt Dr. Faust-Gasse 9. Bürostunden: 9—10, 15—17 Uhr.

DAS SCHWARZE BRETT

Auf zum Polyball 1949!

Der diesjährige Polyball findet wiederum unter dem Patronat des Schweizerischen Schulrates in den Hallen der ETH statt.
Benützt den Vorverkauf und sichert euch die billigen Studentenpaarkarten zu nur Fr. 9.— (Studentenheim, Zentralstelle, VSETH 46a; Abendkasse Fr. 2.— Zuschlag).
Fünf Orchester, Barpianisten, diverse Attraktionen. Grosse Tombola!
Mitarbeiter gesucht!
Wer vollkommen pleite ist, hat immer noch Gelegenheit, sich als Mitarbeiter eine Freikarte zu erringen! Plakatmaler, Dekorateure, Elektriker, Schwerarbeiter (zum Herumfugen von Tischen und Stühlen usw.) können sich Anmeldeformulare im VSETH 46a oder in ihrem Fachverein beschaffen.

Audiatur et altera pars

In der letzten Nummer des «Zürcher Student» hat es ein Herr Dubach für notwendig erachtet, sich an die studentische Oeffentlichkeit zu wenden mit einer Einsendung, betitelt: «Die Faust ins Auge». Schon dieser Titel zeugt für einen ausgezeichneten Schlagwortinstinkt, und der ganze Artikel ist denn auch deutlich darauf angelegt, in aller Unsachlichkeit Stimmung zu machen gegen das Farbenstudententum.

Wie es immer festgestellt werden kann bei solcher Stimmungsmache, so zeichnet sich auch die erwähnte Einsendung durch ihren klassenkämpferischen Unterton aus. Da man sich in farbenstudentischen Kreisen nachgerade an solche Dinge gewöhnt ist, wird der Anlass auch nicht benützt, um einen Problemkomplex in die Diskussion zu werfen. Es kann sich hier nur darum handeln, dass das durch Herrn Dubach angegriffene Farbenstudententum Stellung bezieht gegen Anwürfe, die nicht nur eine ausgeprägte Intoleranz spiegeln, sondern — gelinde gesagt — recht unhöflich sind.

Es hat jeder das Recht, sich über studentische Bräuche lustig zu machen oder sich über studentische Fröhlichkeit zu ärgern. Es bleibt Herrn Dubach auch unbenommen, sich über Schmisse aufzuregen und einen nicht sehr akademischen Vergleich zu armen Kranken zu ziehen. Das alles berechtigt ihn aber noch lange nicht dazu, andern Kommilitonen Mangel an Ernsthaftigkeit, Problemlosigkeit und Unaufgeschlossenheit gegenüber Zeitproblemen vorzuwerfen. Der Corporationen-Verband, in dessen Schoss sich schlagende und nichtschlagende Verbindungen vereinigen, verwahrt sich gegen solche Unanständigkeiten, die nichts anderes sind als der Ausdruck eines subjektiven Ressentiments. Die inkorporierte Studentenschaft hat auf jeden Fall nicht auf Herrn Dubach gewartet, um die Entdeckung zu machen, dass es noch andere Dinge gibt, als bunte Mützen, Lieder und Fröhlichkeit.

Wer nicht ein Propagandist der finsteren «Verernsthaftigung» ist, und wer keine Lust hat, sich schon in jungen Jahren ein falsches Büsserhemd überzuziehen, braucht noch lange kein unbrauchbarer Mensch zu sein. Dies zur Klarstellung.

Für den Corporationen-Verband: J. Müller CVx.

Akademisches Orchester Zürich

Wir möchten den Studierenden beider Hochschulen wieder einmal in Erinnerung rufen, dass in Zürich ein Akademisches Orchester besteht. In regelmässigen Proben spielen wir unter der bewährten Leitung von Ernst Hess aus dem Schatz alter und neuer Orchestermusik Werke, die ein Laienorchester mit seinen beschränkten Möglichkeiten noch bewältigen kann.

Unsere nächste Aufgabe ist die Mitwirkung an der Poly-Feier am 12. November. Auf das Semesterende (Februar 1950) planen wir ein Konzert mit Werken von J. S. Bach.

Die Proben beginnen wieder am 25. Oktober und finden in der Regel jeden Dienstagabend, 20.15 Uhr, im Studentenheim statt (Mensa II). Wer gerne bei uns mitmachen möchte, finde sich am besten gleich zu einer Probe ein, mit oder ohne Instrument, um selbst zu hören und zu sehen, wie es bei uns zugeht; oder erkundige sich über alles Nähere beim Präsidenten des Akademischen Orchesters: Max Sempert, Scheuchzerstrasse 87, Zürich 6. S. B.

Cliché aus dem Neuen Winterthurer Tagblatt

Oskar Kromer†

Ueber die Semesterferien hat unversehens der Tod eine schwere Lücke in die Reihe der Freunde unserer Studentenschaft gerissen. Am 11. August ist Oskar Kromer im Kantonsspital Glarus einem schweren Leiden im Alter von erst 45 Jahren erlegen. Kaum scheint es glaubhaft, ihn, den sympathischen Kapellmeister des Stadtorchesters Winterthur, den wir wenige Wochen vor Semesterschluss noch im Hofe des Landesmuseums hörten, nie mehr in unserem studentischen Kreise treffen zu können. Allzu früh wurde dem Meister sein geliebtes Instrument, das er als ein wirklicher Könner beherrschte, das er so manches Mal im Bunde mit seinen Kollegen vom Winterthurer Streichquartett für uns gespielt hat, aus der Hand genommen. An seiner Bahre trauern die Gattin und drei Kinder, mit ihnen aber auch seine vielen Schüler und ungezählte Musikfreunde. Die Studentenschaft schliesst sich ihnen an. In ihrem Namen sei ihm hier ein letztes Mal ihr Dank ausgesprochen. Wer hier in Zürich, besonders aber in den Burghöfen der beiden Schlösser auf der Landschaft die Menschen zu den Serenaden zusammenströmen sah, der erkannte, welches Ereignis diese nicht nur für uns Studenten, sondern namentlich für die Bevölkerung der beiden Städte Winterthur und Rapperswil bedeuten; Ereignisse, die zu den vornehmsten und schönsten Obliegenheiten der Studentenschaft gehören, zu deren Gelingen Oskar Kromer ihr immer wieder bereitwillig seine Kunst zusammen mit der seiner drei Kollegen lieh. Viele tragen diese Serenaden als eine der schönsten Erinnerungen ihrer Studienzeit mit sich. In diese Erinnerung eingeschlossen lebt auch Oskar Kromer fort.

R. B.

Warum haben wir eine studentische Hilfsaktion?

Als der Krieg alle andern Organisationen, die sich mit Hilfeleistungen an Studenten befassten, lahmgelegt hatte, wurde 1940 der «Fonds Européen de Secours aux Etudiants» (FESE) als Arbeitsgemeinschaft der drei internationalen akademischen Institutionen: «International Student Service» (ISS), «Fédération Universelle des Associations Chrétiennes d'Etudiants», und der «Pax Romana» ins Leben gerufen. Es war dem neugeschaffenen, neutralen FESE, dessen Leitung vornehmlich in schweizerischen Händen lag, allein möglich, den Studenten in den Gefangenenlagern beider Kriegsparteien die dringend benötigte materielle und geistige Unterstützung zukommen zu lassen.

Nach Kriegsende wurden Erholungsheime gegründet, Studentenkantinen eröffnet, Laboratorien und Bibliotheken konnten mit dem Nötigsten ausgerüstet werden. Seit seiner Gründung wurden vom FESE rund 20 Millionen Franken für die internationale Aufbauarbeit verwendet, und nachdem er sich heute noch den studentischen Problemen im Fernen Osten widmet, ist er zum eigentlichen «Fonds mondial de Secours aux Etudiants» geworden.

Es lag in der Natur der Dinge, dass die vom Kriege verschonte Schweiz nicht hinter dem Helferwillen der andern zurückstehen konnte. Zwei Jahre nach der Gründung des FESE wurde die «Schweizerische Hilfsaktion für kriegsnotleidende Studenten» ins Leben gerufen auf direkte Initiative des Verbandes der Schweizerischen Studentenschaften (VSS), der Gesellschaft der Schweizer Akademiker (GESA), und erlangte die Mitwirkung aller Studentenverbindungen mit Zentralorganisationen.

Vorerst fiel der Hilfsaktion, als nationalem Komitee des FESE zu, Geldmittel zu beschaffen, während die eigentliche Hilfstätigkeit durch das Generalsekretariat des FESE in Genf und die nationalen Komitees der notleidenden Länder ausgeführt wurde. Mehr als eine Viertelmillion Schweizerfranken wurden im Laufe der Jahre zusammengetragen, wobei sich dieser nicht unbedeutende Betrag aus kleinen und kleinsten Beiträgen der Schweizer Studenten, neben grössern Zuwendungen der Altakademiker, zusammensetzte.

Heute hat sich die Situation grundlegend geändert. Die Schweiz ist zwar nicht notleidend geworden, aber eine grosse Zahl von Flüchtlingsstudenten rettete sich in unser Land. Diesen jungen Akademikern, denen die Rückkehr in die Heimat verwehrt ist, da sie oft in letzter Minute politischer Persekution entkamen, fliesst nun alles in der Schweiz gesammelte Geld zu. Lediglich ein Beitrag von wenigen Prozenten des jährlichen Sammelergebnisses wird an die FESE als Verwaltungsbeitrag zugebilligt. Wenn schon bis 1947 die Verteilung der Stipendien, die in der Schweiz vergeben wurden, dem FESE überlassen war, so ergab sich damals die Notwendigkeit, eine eigene Stipendienkommission der Schweizerischen Hilfsaktion zu konstituieren. Vor Beginn des neuen Semesters sichtet diese Kommission, die aus Vertretern der Dozenten- und Studentenschaft, wie auch der Hochschulbehörden zusammengesetzt ist, die Berge der eingegangenen Stipendiengesuche.

Nur fachlich und charakterlich ausgewiesene Studenten, die im Abschlusstadium ihrer Studien stehen, können auf ein Stipendium hoffen, sofern sie des weitern als Flüchtlingsstudenten betrachtet werden können. Im Prinzip werden die Studenten bis zur erstmöglichen, zweckmässigen und zumutbaren Abschlussprüfung unterstützt. Trotz dieser einschneidenden Bestimmung mussten die ursprünglich auf Fr. 225.— festgesetzten Vollstipendien herabgesetzt werden, um einer grössern An-

zahl, wenn auch nicht mehr ausreichende, so doch die bitternotwendige Beihilfe zu vermitteln.

Die Schweizerische Hilfsaktion für kriegsnotleidende Studenten war von jeher und in erster Linie Sache der Studentenschaften. Politisch und religiös neutral, beurteilte sie stets lediglich nach akademischen Kriterien, und die geleistete Hilfe ist Ausdruck der akademischen Solidarität. Die zwei Franken, die jeder Student beim Bezahlen seiner Semestergebühren freiwillig auf den Schalter legt, bilden den Grundstock der schweizerischen Hilfsaktion.

Es ist richtig, dass wie die Schweizer im Gesamten, so auch die Studenten und die einzelnen Universitäten in zahlreichen kleinen und grossen Aktionen halfen, wo Hilfe not tat. Es wurde in Berücksichtigung dieser Tatsache den einzelnen Hochschulen zugestanden, bis zur Hälfte der für die Hilfsaktion gesammelten Gelder für eigene, ähnliche Hilfsaktionen zurückzubehalten. Die Schweizerische Hilfsaktion trägt in dieser Hinsicht dem föderalistischen Gepräge unserer Universitäten Rechnung. Die Schweizerische Hilfsaktion hat sich anderseits an die grossen schweizerischen Hilfswerke gewandt, um gemeinsam das Unterstützungsproblem der Studenten zu lösen. Gegenüber den konfessionell und politisch gebundenen Hilfsaktionen ist es allein der Schweizerischen Hilfsaktion für kriegsnotleidende Studenten anheimgestellt, nach wie vor im Sinne akademischer Solidarität in neutraler Weise und nur nach fachlichen Kriterien zu urteilen. Dies allein rechtfertigt darum schon das Bestehen des studentischen Hilfswerks.

Wem kommt also dein Geld zugute? Du kennst vielleicht Jan, den Medizinstudenten aus Prag, der zwei Monate vor Abschluss seiner Schlussprüfung zum drittenmal die Flucht ergreifen musste, und der nach Irrfahrten sich schliesslich an der schweizerischen Grenze stellte. Du erinnerst dich dabei wohl der Manifestationen deiner Studentenschaft anlässlich der Prager Ereignisse des vorigen Jahres. Vielleicht erkennst du deine Aufgabe, ihm zu helfen, weil du seit je für den freien Geist der Universitas aus Ueberzeugung eingestanden bist.

Die Schweizerische Hilfsaktion hat aber des weitern an die 80 Gesuche für das nächste Wintersemester einer nähern Prüfung zu unterziehen. Wenn sie der Hälfte der Gesuchsteller ein monatliches Stipendium von Fr. 200.— während fünf Monaten zusichern will, benötigt sie einen Betrag von Fr. 40 000.—. Mit diesem Betrage helfen wir lediglich den sich schon in der Schweiz befindenden Flüchtlingsstudenten, und es muss weiterhin abgesehen werden, zum Beispiel Kranke zu einem Erholungsurlaub in die Schweiz einzuladen, oder an die sich immer noch in DP-Lagern be-

RESTAURANT
COLUMNA ZUR TREU
(SCAMPOLO)
DIE GUTE KÜCHE
Wochentags preiswerte Mittagessen zu Fr. 2.50 und Fr. 3 20
(Studierende erhalten gegen Legi 10 %Ermässigung auf Mittagessen)
Marktgasse 21, bei Stüssihofstatt *Gusti Egli*

findlichen Studenten Hilfe zu leisten. Aus diesem Grunde kann jeder Kommilitone ermessen, wie dankbar wir für seinen Beitrag sind und wie es uns ganz besonders freut, dass eine «Aktion Uetli» der Zürcher Studenten möglich war, die, wie es den Anschein hat, als gutes Beispiel für andere Studentenschaften zu eigenen und neuen Aktionen dient.

Es war vor einiger Zeit die Rede, dass mit dem für die Schweizerische Hilfsaktion gesammelten Gelder irgendwelche Unterstützung an Studenten in Burma oder sonstwo in weiter Ferne finanziert worden seien. Solche Behauptungen sind aus der Luft gegriffen und hatten aber leider zur Folge, dass einige Studenten ihren traditionellen Beitrag nicht mehr ausrichteten.

Was mit deinem Geld geschieht, ist auch deine Sache, und du darfst dafür Rechenschaft verlangen. Beachte die Jahres- und Zwischenberichte der Schweizerischen Hilfsaktion für kriegsnotleidende Studenten an den Anschlagbrettern der Studentenschaft. Wenn dir eine Frage offen steht, so richte sie an die Studentenschaft oder an die Schweizerische Hilfsaktion für kriegsnotleidende Studenten, Clausiusstrasse 4, Zürich 6. Sie nimmt auch mit Freuden Anregungen entgegen — wie auch spontane Beiträge auf Postscheckkonto VIII 22896. M. P. A.

Militärhemden
Ski- und Sporthemden
Popeline-Hemden

Direkt ab Fabrik, daher billiger!
Stoffmuster-Kollektion verlangen (gratis)
ODO OLTEN 2
Fabrik für Turn- und Sportkleider, Herrenhemden

Herr, 37 J. (deutscher Sprache), sucht amerik. oder engl. Studentin zwecks
Konversationsaustausch
Offerten mit Photo unter Chiffre E 57729 Q an Publicitas, Basel.

Speiserestaurant
TEA ROOM «BOHÈME» / ZÜRICH 6
Universitätstrasse 46
(Haldenbach bei der Frauenklinik)

Gute preiswerte Frühstücke
Mittag- und Nachtessen
Menu à Fr. 2.—, 2.30, 3.—
Heimeliges, schönes Lokal für
Nachmittag- u. Abendzusammenkünfte
Frau H. Ramsperger

Karl Kübler, Zürich 3
Weststrasse 19 Telephon 33 65 10
Tram No. 5 und 14 bis Bahnhof Wiedikon
Spezial-Geschäft für
Studentenmützen
Zipfel, Couleurbänder etc.

Grösste Auswahl in Radios

aller Fabrikate und Preislagen. Bequeme **Teilzahlung.** Anzahlung 10%

oder **Miete** mit voller Anrechnung bei späterem Kauf.

Reparaturen durch

TEL. 233997

ZÜRICH • LÖWENSTR. 20

Du

SCHWEIZERISCHE MONATSSCHRIFT

Erscheint jeweilen am 1. eines Monats
Einzelheft 2.80, im Abonnement Fr. 26.50
in Buchhandlungen, Kiosken oder durch

Conzett & Huber, Zürich 4, Druckerei und Verlag

Das Haus für gepflegte Herrenmode

Exclusive Dessins in der Chemiserie, moderner Schnitt in der Konfektion

Herren- & Damenregenmäntel

LONDON HOUSE SERVICE FOR EVER

Bahnhofstr. 16, Zürich

R. Thal

im Thalhof, Pelikanstr. 38, früher Strehlgasse 7

Chemiserie und Strümpfe

Stets das Neueste in Hemden, Krawatten, Pullovers Pijamas etc.

TANNE

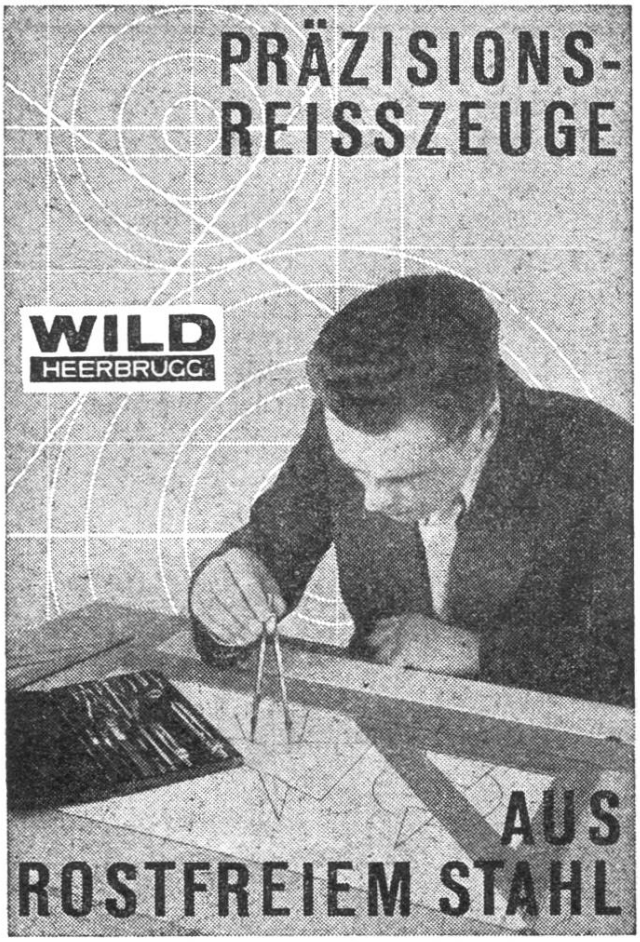
Tannenstrasse 15

Zum Essen ins alkoholfreie, gutgeführte RESTAURANT neben dem POLY geöffnet bis 22.00 Uhr

Speisesaal im ersten Stock

Sporthaus Büchtold

Rämistr. 3. Zürich



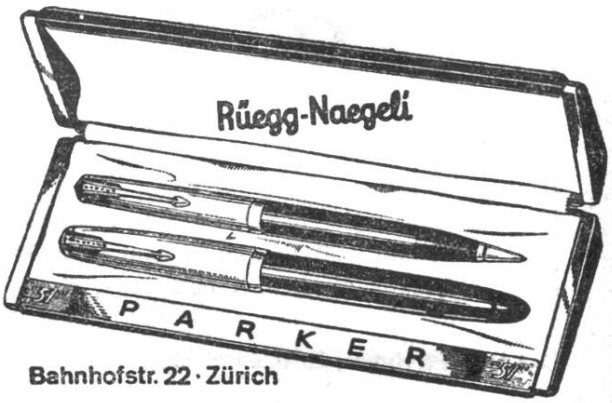
Verkauf durch die Fachoptiker

Fahnen und Fraefel

sind zu einem Begriff geworden. Seit 1894 haben wir über ein halbes Hundert Studenten-Verbindungen bedient

Fraefel & Co., St. Gallen

Telephon (071) 2 78 91



Bahnhofstr. 22 · Zürich

TEA·ROOM
TANNENBERG

Den neueröffneten Tea-Room vom Patrizier-Idyll der Altstadt am Neumarkt 8, finden Sie stilecht der gemütlichen Atmosphäre angepasst

*

Ein Besuch wird sich lohnen

Wasser-luft-und-staubdicht

ROLEX

mit dem geschützten Präzisionswerk

BEYER

ZÜRICH
Bahnhofstr. 31

Ihre Existenz

und Ihre Zukunft sichern Sie sich durch die rechtzeitige Errichtung einer Lebensversicherung bei der

BASLER LEBENS-VERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT

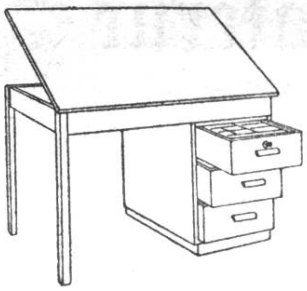
Generalagentur Zürich: R. Jüngling und A. Kindler
Bahnhofstrasse 72 Telephon 23.66.20

Photo-Pleyer

Portrait-Ateliers

Zürich, Bahnhofstr. 106

Nächst Bahnhof



LILIPUT

das ideale Zeichenpult
für den Studenten
Fr. 170.—

Racher

& CO. PELIKANSTRASSE 3
ZÜRICH · TEL (051) 23 16 88

OTTO GRAF

Aerzte- und Spitalbedarf

Zürich 1 Rämistrasse 37
Tel. 24 27 40

chirurg. Instrumente und Apparate
Verbandstoffe, Laborartikel etc.

(für Studenten: Sezierbestecke, Augenspiegel, Otoscope, Stetoscope etc.)

UEBERSAX

Limmatquai 66

Herrenstoffe
Damenstoffe
Haushaltwäsche
Wolldecken

Atelier im Hause

Laterne

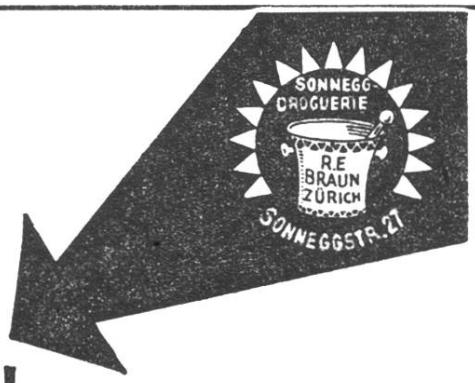
Spiegelgasse 12

Menüs à Fr. 2.50
(Schale Braun inbegriffen)

sowie grosse Auswahl in
A-la-carte-Essen

Spezialität: Coupes Maison

Inhaber: Gebr. Hauff, Tel. 24 79 01



Hohen Rabatt

erhalten Studierende in der

SONNEGG-DROGUERIE

SONNEGGSTRASSE 27, ZÜRICH 6
Nähe Hochschulen

Grosse Auswahl in Toilette- und Parfumerie-Artikeln

Bei Kauf oder Reparaturen von

Uhren, Bijouterien

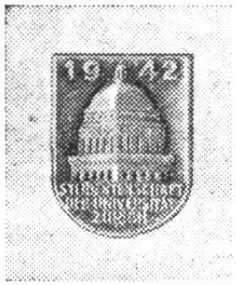
wendet man sich am besten an das

Uhren- und Bijouteriegeschäft

RENTSCH & CO.

Weinbergstrasse 1, beim Central

Studenten 10 bis 15% Rabatt



Abzeichen
Medaillen
Bierzipfel

Louis Meyer & Co. Zürich 5
Tel. (051) 25 69 25 - Limmatstr. 28

Ecke Tannen-
Clausiusstr. 2

Das Fachgeschäft
für
Zeichen- und Schreibutensilien

Prompte Besorgung von Füllhalter-Reparaturen

Gut bedient

werden Sie in der

Papeterie

G. Moser, Zürich 1

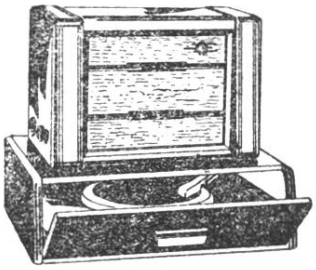
Hirschengraben 3 / Tel. 32 14 87

Waffen - Glaser
Zürich Löwenstrasse 42
Gr. Spezialgeschäft Tel. 23 58 25

Otto Fischer A.-G.
ZÜRICH 5
FABRIKATION & ENGROSHAUS
ELEKTROTECHNISCHER BEDARFSARTIKEL
Lieferung nur an konzessionierte Firmen

Der beste
Loden-Allwetterraglan
mit Oeltucheinlage für Zivil, Sport und Militär ist in Vorkriegsqualität zum vorteilhaften Preis von Fr. 170 plus Wust. wieder erhältlich. Verlangen Sie unverbindlich Auswahlsendung.

SCHWEIZ. UNIFORMENFABRIK A. G.
FABRIQUE SUISSE D'UNIFORMES SA.
BERN ZÜRICH GENÈVE LAUSANNE
Usteristrasse 21 Telephon 25 11 75



RADIO
GRAMMO

Grosse Auswahl schon ab Fr. 95.—
Autom. Wechsler ab Fr. 165.—
Bequeme Teilzahlung - Miete - Garantie
Eigene Werkstätte

H. NATER, Weinbergstrasse 15 (beim Capitol-Kino) **ZÜRICH 1**
Das Vertrauenshaus des Studenten

W. NIEVERGELT ZÜRICH 6

Universitätstr. 17 (vis-à-vis Chemiegebäude)

Sämtliche Elektro- und Radio-Artikel
und -Apparate, Reparaturen
Äusserst günstige Preise

Telephon 28 62 28

Vor und nach dem Kolleg
eine Erfrischung im

Café „Studio"

beim Pfauen

Psychologische und pädagogische
BERATUNG
MAX PFISTER, dipl. psych.
Zürich 1
Rämistrasse 16 — Telephon 24 35 24
Arbeitsschwierigkeiten,
Examenangst, Berufwechsel,
Seelische Nöte,
Lebenskonflikte, Elterngespräche
Vorherige Anmeldung erbeten

Motos und Velos

G. BECK, Mechaniker

Verkaut von engl. Raleigh und das gute Schweizer-Velo Alpa-Original. Spezialität von Uebersetzungen. Sämtliche Reparaturen.

Sonneggstrasse 20 Telephon 28 22 41

Manuskripte **wissenschaftliche Arbeiten auch schwierigste Texte**

Deutsch, Englisch, Französisch, Latein, mit der Maschine geschrieben

Beckhammer 33 KIND, ZÜRICH Telephon 26 98 70

Gipfelstube

der heimelige Teeraum
in der Altstadt

Marktgasse 18 *Tel. 24 50 16*

Buchbinderei

Emil Stamm, Zürich 6

Clausiusstraße 4, Tel. 28.34.49

empfiehlt sich
für sämtliche Buchbinderarbeiten

Wir kaufen immer gerne im führenden Spezialgeschäft

Wollen-Keller

ZÜRICH STREHLGASSE 4 UND BAHNHOFSTRASSE 82

Bier-, Wein- und Sekt-Zipfel

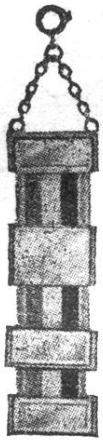
empfiehlt

Ziehme-Streck

Goldschmied

Limmatquai 46

Siegel u. Wappen Ringe 18 Kar.



CAFÉ RESTAURANT

CAPITOL

Neumühlequai 6, ZÜRICH 1

(vis-à-vis Cinéma Palace)

Bekannt für

gut und preiswert

ff. Küche

Frühstück ab 6½ Uhr

Englische Stoffe für den feinsten

Winter-

Mantel kaufen Sie günstig bei

S. METH

Herren - Maßschneiderei

Löwenstrasse 19, Zürich 1

BALLFOTOS unverbindlich!

durch: **FOTO ROSENGASSE, ZÜRICH 1** K. Stadlin

Telephon 243577 Ich komme überall hin!

Alle Amateur- und Atelier-Arbeiten

zu äusserst günstigen Preisen

Spezialgeschäft für erstklassige Fotoreportagen

– Ringbücher für Studenten

Acto — 6 Ringe

Academia — 2 Ringe

auch Klemm-Mappen Biella

vorteilhaft in jedem guten Papiergeschäft

Nur für Studenten

Haarschneiden	1.50
Haarwaschen mit Lanador	1.—
Rasieren	—.60
Föhnwellen	—.80

Trotzdem saubere u. rasche Bedienung

Salon Davis

Universitätstrasse-Bolleystrasse 5, neben Migros

Reproduktionen

Autographien in Offsetdruck

Diplomzeichnungen in Plandruck oder Heliographie

Photokopien

Dissertationen sehr preiswert

L. SPEICH, ZÜRICH

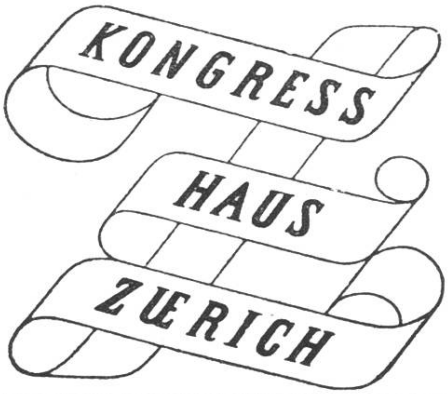
Paradeplatz / Tiefenhöfe 9. Tel. 27 08 50

Papeterie A. Strickler

Hottingerstr. 2
Heimplatz

empfiehlt sich bestens für

sämtliche Schul-Artikel



Restaurant, Bar

TEE- und ABEND-KONZERTE

im Gartensaal

Das Haus für alle Zusammenkünfte. - Klubzimmer für kleinere Gesellschaften. - Säle bis zu tausenden von Plätzen u. Gedecken. - Bühnen - Technische Einrichtungen für Film-Vorführungen usw. - Orgel

Instrumentarien und Materialien für

Studierende der Zahnheilkunde

Instrumentenkasten Modell Prof. Dr. M. Spreng für die Kurse der Zahnärztlichen Klinik und Klinischen Operationslehre, empfohlen von den Zahnärztlichen Universitäts-Instituten Zürich, Bern, Basel, Genf. Vollständige Instrumentarien für Kronen- und Brückenkurs, Goldarbeiten, Technik, Orthodontie

Verlangen Sie bitte Offerte über Occasionen

Kostenlose Stellenvermittlung für Kandidaten und Assistenten

A. KOELLIKER & Co. A.G. ZÜRICH

BASEL BERN LAUSANNE ST. GALLEN Vertreterbesuch bereitwilligst

SÄMTLICHE PRÄPARATE FÜR
WISSENSCHAFT
PHARMAZIE
INDUSTRIE

REAGENZIEN
VOLUMETRISCHE LÖSUNGEN
INDIKATOREN

PHARMAZEUTISCHE SPEZIALITÄTEN

SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL

SIEGFRIED

AKTIENGESELLSCHAFT vorm. B. SIEGFRIED
FABRIK CHEMISCH-PHARMAZEUTISCHER PRÄPARATE
ZOFINGEN

HERMES

Geschenke von bleibendem Wert!

Weihnachten naht und damit die Zeit der Festeinkäufe. Hier eine Anregung für ein Geschenk von bleibendem Wert: Wünschen Sie sich eine Hermes-Portable, die Ihnen überall und jederzeit beste Dienste leisten wird. Wo die Schweizer Präzisions-Schreibmaschine Hermes einmal Eingang gefunden hat, möchte man sie nicht mehr missen: ihre hohe Qualität und die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten machen sie zu einem unentbehrlichen Requisit!

Ich erteile Ihnen gerne Auskunft über die ausserordentlich günstigen Kauf- und Mietbedingungen. Modelle schon ab Fr. 210.—! Verlangen Sie den Luxusprospekt mit allen wissenswerten Angaben über die verschiedenen Hermes-Kleinschreibmaschinen.

ein paillard Erzeugnis

AUG. BAGGENSTOS

ZÜRICH, Waisenhausstrasse 2
Laden: Münsterecke/Poststrasse