Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 105/106 (1935)

Heft: 11

Artikel: Arbeitsmarkt und Arbeitsbeschaffung für die technischen Berufe

Autor: Soutter, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-47405

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

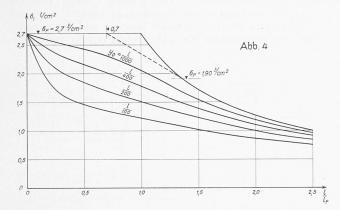
Download PDF: 10.12.2025

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

Die kritische Belastung ist nach Voraussetzung dadurch festgelegt, dass unter ihr die grösste Randspannung $\sigma_{\max} = \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3$ die Fliessgrenze σ_F erreicht, d. h. durch die Bedingung

 $\sigma_F = \frac{M_1}{W_x} + y_0 \frac{1}{1 - \alpha} \frac{M_1}{C \left(1 + \frac{\pi^2}{a^2}\right)} \frac{1}{W_y} \left(M_1 + \frac{B_2 h \pi^2}{2 l^2} \right)$ (19)

Zur numerischen Auswertung dieser Beziehung werden am einfachsten für einen bestimmten Trägerquerschnitt je für verschiedene Werte der Spannweite l eine Reihe von Werten M1 angenommen und daraus nach Gl. (19) die zugehörigen anfänglichen Ausbiegungen yo (in Balkenmitte) berechnet. Interpoliert man aus den so erhaltenen Werten die zu bestimmten Werten von yo zugehörigen Werte von M_1 , so lässt sich eine Kurventafel auftragen, die die Grösse der Grundspannung on in Abhängigkeit von Balkenspannweite l und anfänglicher Ausbiegung yo angibt. Bezieht man dabei die Spannweite l auf diejenige Grenzspannweite l_F , für welche unter dem nach Gl. (14) bestimmten Kippmoment gerade die Fliessgrenze $\sigma_F=$ $M_{1,kr}$: W_x erreicht wird, so gilt die Kurventafel nicht nur für denjenigen Querschnitt, für den sie aufgestellt wurde, sondern mit guter Annäherung für alle einigermassen ähnlichen Querschnittsformen. Auf diese Weise ist die Kurventafel Abb. 4 für Baustahl mit $\sigma_F = 2.7$ t/cm² aufgestellt worden, die für die Reihe der I Normalprofile12) gilt. Die anfängliche Ausbiegung yo ist bei dieser Darstellung in Bruchteilen der Spannweite auszudrücken. Aus Abb. 4 ist ersichtlich, dass ähnlich wie bei Druckstäben, schon eine kleine Abweichung von den Voraussetzungen des reinen Kippens eine recht beträchtliche Abminderung der kritischen Belastung verursacht. Dieses Resultat war übrigens zu erwarten.



5. Bei beliebiger Belastungsanordnung ist eine Lösung der Aufgabe in geschlossener Form nicht mehr möglich, dagegen ist folgender Weg gangbar: Zur Bestimmung der Kipplast wird für eine beliebig angenommene Verdrehungskurve φ und für $y_0'' = 0$ nach Gl. (6) die Kurve $\frac{dT}{dx}$ bestimmt. Durch eine numerische Auflösung der einmal differenzierten Gl. (9a) erhält man eine erste Annäherung an die dem Belastungsfall eigentümliche Verdrehungskurve φ und aus $\alpha = 1$ eine erste Annäherung an die Kipplast. Wiederholungen dieser Berechnung liefern mit guter Konvergenz rasch genügend genaue Werte. Mit der φ -Kurve ist $M_2=M_1 \varphi$ und damit als Seilpolygon zu $M_2:B_2$ auch die Form der seitlichen Ausbiegung y bestimmt. Wird wieder für den exzentrischen Kippfall eine zur Eigenlösung y ähnliche anfängliche Ausbiegungskurve yo angenommen, so liefern die bei der Berechnung der Kipplast erhaltenen Kurven auch die zur Bestimmung von M_2 und M_{Fl} , notwendigen Zahlenwerte. Zu bemerken ist, dass diese Zahlenwerte für jeden Wert von a2 wieder andere sind, sodass auch aus diesem Grunde die Berechnung etwas umständlich wird. Durchgeführte Berechnungen für gleichmässig verteilte Belastung und für verschiedene Werte von a² zeigten dagegen das bemerkenswerte Resultat, dass die für kon-

stantes Biegungsmoment aufgestellte Kurventafel vollständig auch für diesen Belastungsfall gilt; die feststellbaren Abweichungen lagen durchaus in der Grössenordnung der Zeichnungsgenauigkeit. Diese Erfahrung darf mit jedenfalls genügender Zuverlässigkeit auch auf andere Belastungsfälle des einfachen Balkens übertragen werden. Damit ergibt sich die wertvolle Möglichkeit, auch dort aus der Kenntnis der Kipplast, bzw. der Grenzspannweite l_F mit Hülfe der Abb. 4 auf die Abminderung der Tragfähigkeit infolge einer anfänglichen seitlichen Ausbiegung y_0 schliessen zu können. Aus diesem Grunde ist in Abb. 5

	M_{max}	Rechteckbalken Last im Schwerpunkt	Flanschbiegung	Last am obern Flansd
M () M	М	$ \begin{aligned} \overline{O}_{0 \ kr.} &= \\ \overline{\mathcal{R}} \cdot \frac{\sqrt{B_2 \cdot C}}{W_{\mathcal{I}} \cdot l} \end{aligned} $	$\beta_1 = \sqrt{1 + \frac{\pi^2}{\sigma^2}}$	β ₂ =
	<u>pl</u> ²	$3,54 \frac{\sqrt{B_2 \cdot C}}{W_x \cdot l}$	$\sqrt{1 + \frac{10_i 0}{a^2}}$	$\sqrt{1 + \frac{2,10}{\partial^2}} \neq \frac{1,45}{\partial}$
P	$\frac{P \cdot l}{4}$	$4,23 \cdot \frac{\sqrt{B_2 \cdot C}}{W_1 \cdot \ell}$	$\sqrt{1+\frac{10,2}{\partial^2}}$	$\sqrt{1 + \frac{3,24}{\partial^2}} = \frac{1,80}{\partial}$
M _Z	М	$5,56 \frac{\sqrt{B_2 \cdot C}}{W_x \cdot l}$	$\sqrt{1+\frac{11,2}{\partial^2}}$	d robed

Abb. 5 gilt für $\sigma_{kr.} = \sigma_{Okr.} \cdot \beta_1 \cdot \beta_2 \leq \sigma_p$ und für schmale I-Träger (z.B. I N)

eine für schmale I-Träger, z. B. I NP geltende Zusammenstellung der Kippspannungen für die wichtigsten Belastungsfälle des einfachen Balkens wiedergegeben, die der in Anmerkung 4 erwähnten Untersuchung entnommen ist. Die angegebenen Werte gelten im elastischen Bereich und zwar ist σ_0 , k_r , der für schmale Rechteckquerschnitte gültige Wert, der Faktor β_1 berücksichtigt den Einfluss der Flanschbiegung, während der Faktor β_2 bei Lastangriff auf Trägerober- bzw. unterkante einzuführen ist. Für kritische Spannungen oberhalb der Proportionalitätsgrenze empfiehlt es sich, von σ_F bei $l_F' = 0,7$ l_F auf σ_P geradlinig zu interpolieren, wie es in Abb. 4 mit gestrichelter Linie angedeutet ist.

Arbeitsmarkt und Arbeitsbeschaffung für die technischen Berufe.

Bericht von Dipl. Ing. P. SOUTTER, Zentralsekretär des S. I. A., Zürich.1)

Die im S. I. A. vertretenen akademischen technischen Berufe werden immer mehr in die Krisis hineingezogen. Die wirtschaftliche Depression ist zu einem Dauerzustand geworden und da in nächster Zeit an eine radikale Besserung nicht zu denken ist, ist es dringend geboten, Mittel und Wege zu suchen, um unseren Berufen das Durchhalten zu ermöglichen. Die folgenden Betrachtungen haben nur den Zweck, einerseits die Mitglieder des S. I. A. über die bereits gemachten Ueberlegungen und getroffenen Massnahmen zu orientieren, anderseits zu bewirken, dass ein besseres Verständnis für die Notlage der technischen Berufe in der Oeffentlichkeit und bei den Behörden geweckt werde. Es wird nötig sein, diese Fragen in den Sektionen des S. I. A. eingehend zu besprechen, um in engem Kontakt mit den lokalen Behörden durch Schaffung von Arbeitsgelegenheiten die katastrophal werdende Lage in unseren Berufen möglichst zu lindern.

Die Schweiz zählt gegenwärtig etwa 100 000 Arbeitslose, d. h. rd. 5 % der erwerbstätigen Bevölkerung. Andere europäische Länder, wo die wirtschaftliche Lage angeblich besser ist, weisen zwar höhere Prozentsätze von Arbeitslosen zur erwerbstätigen Bevölkerung auf, z. B. England 10 %, Holland 10 %, Deutschland 8 %, Italien 6 %, Belgien 5 %. Einzig einige Nordländer weisen kleinere Zahlen auf, wie Dänemark 4 %, Schweden und Norwegen je 2 %. — In welchem Masse sind bis jetzt die technischen gegenüber andern Berufen von der Arbeitslosigkeit berührt worden? Die Schweizerische Technische Stellenvermittlung (S. T. S.) und das "Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit" (B. I. G. A.) schätzen die

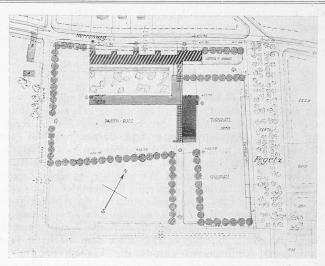
¹²⁾ Ihre Berechnung wurde für I 20 durchgeführt.

¹⁾ Vorgetragen in der Sitzung des Z. I. A. vom 6. März 1935.

Anzahl der bei einer Amtstelle (Arbeitsämter usw.) angemeldeten Arbeitslosen der technischen Berufe für die ganze Schweiz auf 5000 bis 6000, das sind 25%, ein ausserordentlich hoher Prozentsatz, wenn man bedenkt, dass er nur einen Teil der arbeitslosen Technikerschaft erfasst. Von den 5 bis 6000 dürften etwa ½ Akademiker sein.

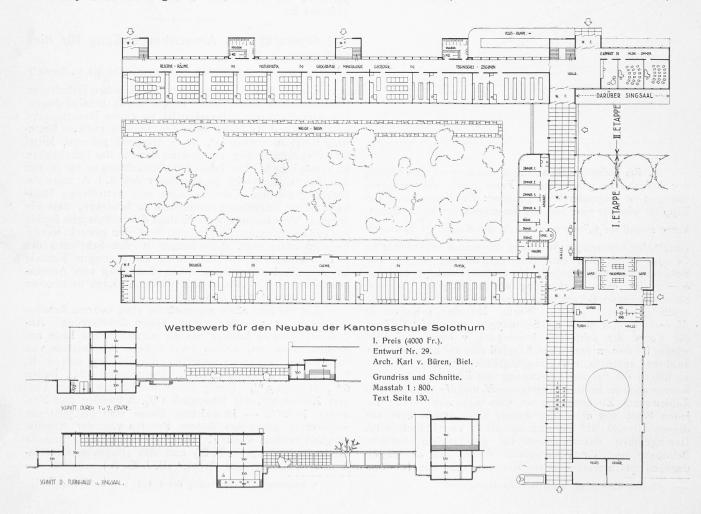
Es ist klar, dass infolge der Struktur der Schweiz die internationale wirtschaftliche Depression unter den akademischen Berufen in erster Linie die technischen Berufe erfassen muss. Eine Statistik der in der Industrie Erwerbenden in Prozenten der erwerbstätigen Bevölkerung in den wichtigsten, statistisch erfassbaren Staaten zeigt, dass die Schweiz mit 48 % o an zweiter Stelle steht, nach England mit 49 % o. Nachher kommt Belgien mit 47 % o. Deutschland mit 40 % o. Holland 38 % o. die Vereinigten Staaten und Italien mit 31 % o. Japan 20 % usw. Diese Statistik zeigt, dass in der Schweiz die technischen Berufe in erster Linie in Mitleidenschaft gezogen werden, weshalb sie von den Hilfsmassnahmen auch in erster Linie berücksichtigt werden müssen.

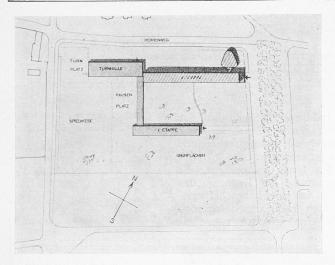
Leider hat auch in den letzten Jahren in den technischen Berufen eine forcierte Produktion an Technikern und Hochschulabsolventen stattgefunden. Dazu gesellt sich noch die Tatsache, dass wir in der Schweiz keinen gesetzlichen Schutz des Ingenieur- und Architektentitels, geschweige denn des Berufes haben, wodurch die Lage sich immer weiter verschlimmert. Ich hatte letzte Woche Gelegenheit, mit dem Sekretär der holländischen Ingenieurvereinigung zu sprechen, der mich über die, allerdings noch viel schlimmeren Verhältnisse in Holland orientierte. Die Hollander haben versucht, die erforderliche Produktion an akademisch gebildeten Ingenieuren statistisch zu erfassen; anhand des vorauszusehenden Bedarfs für die nächsten Jahre ist festgestellt worden, dass die holländischen Hochschulen genau zweimal so viel Ingenieure ausbilden, wie überhaupt in den nächsten Jahren beschäftigt werden können. Aehnliche Ver-



I. Preis, Entwurf Nr. 29. — Situation 1: 4000. — II. Etappe schraffiert.

hältnisse dürften bei den Architekten vorliegen. Es wäre interessant, eine solche Statistik auch in der Schweiz durchzuführen, um einmal Klarheit darüber zu bekommen, ob Massnahmen zu treffen sind oder nicht. Wenn auch eine radikale Sperre der Hochschulen nach deutschem Muster unangebracht erscheint, so wäre es doch unbedingt notwendig, mindestens die Oeffentlichkeit über die Aussichten in den technischen Berufen genau zu unterrichten und unter Umständen, im Interesse unserer Volkswirtschaft wie des eigenen, die Zulassung zum techn. Studium nur einer Auswahl wirklich Befähigter zu ermöglichen. Wenn sich die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse bessern, wird sich der Zudrang zu den Hochschulen langsam und naturgemäss wieder erhöhen, sodass wir sicher nicht Gefahr laufen, bei





II. Preis, Entwurf Nr. 72. — Sitnation 1:4000 (II. Etappe schraffiert).

einer Wiederbelebung der internationalen Wirtschaft Schwierigkeiten zu haben, Ingenieure als Pioniere für unsere Industrie ins Ausland senden zu können. Ausserordentliche Zeiten verlangen ausserordentliche Massnahmen und es wäre unverantwortlich, das Schiff im Sturm nicht steuern zu wollen, unter dem Vorwand, dass das schöne Wetter doch einmal wiederkehren werde.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Folgen der Arbeitslosigkeit entgegen zu treten.

Zuerst die direkte Unterstützung. Es ist bedauerlich, dass der S. I. A. in guten Zeiten nicht eine Fürsorgeeinrichtung geschaffen hat, die jetzt in der Lage wäre, seinen notleidenden Mitgliedern behilflich zu sein²). Es wird vielleicht angebracht sein, diese Frage noch einmal aufzugreifen, um zu studieren, ob es nicht doch möglich wäre, in irgend einer Form eine Fürsorgeeinrichtung für arbeitslose Kollegen des S. I. A. zu schaffen. Es ist in der Tat nicht gerecht, dass der Bund jährlich gewaltige Summen für Subventionen an öffentliche und private Unterstützungskassen ausbezahlt, wobei aber die intellektuellen Berufe, die im S. I. A. vertreten sind, vollständig leer ausgehen. Es dürfte auch ein falscher Stolz sein, aus sog. Standesgründen von der Schaffung einer ähnlichen Hilfskasse für arbeitslose Ingenieure und Architekten nichts hören zu wollen. Wir haben in unseren Kreisen eine ganze Anzahl von Kollegen,

2) Einen Anfang hat die Sektion Zürich gemacht mit dem letztes Jahr durch freiwillige Spenden errichteten Krisenfond für ihre Mitglieder, der die Höhe von rd. 37000 Fr. erreicht hat.

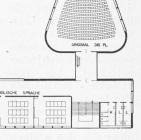
die wohl selbständig "erwerbstätig" sind, finanziell aber schlechter stehen, als viele Angestellte, die einer Arbeitslosenversicherungskasse angeschlossen sind. Eine Schwierigkeit für die Gründung einer solchen Einrichtung wird wohl darin bestehen, dass die Bundesvorschriften in ihrer gegenwärtigen Fassung nicht erlauben, eine entsprechende Einrichtung für selbständig Erwerbende mit Bundesmitteln zu subventionieren; es sollte aber möglich sein, die Inkraftsetzung einer neuen, entsprechenden Verordnung zu erwirken. Es liegt auch nicht im Interesse unseres Berufs-Verbandes, wenn Mitglieder des S. I. A. sich dem Techniker-Verband anschliessen, weil dieser Verband über eine Arbeitslosenversicherungskasse verfügt, die ihnen in Notzeiten behilflich werden kann.3) Ferner scheint es logisch, dass die Bundesmittel, die für die Erhaltung der breiteren Schichten der Bevölkerung in largester Weise verteilt werden, auch zu Gunsten der Geistesarbeiter, die doch für eine spätere Wiederentwicklung unserer Wirtschaft unent-behrlich sind, gerechter verteilt werden. Dieser Gedanke entspringt keineswegs einer unsozialen Auffassung, denn es liegt sicher im allerersten Interesse der Allgemeinheit, wenn die geistige Elite der Technikerschaft erhalten bleibt. Der innere Wert einer Nation liegt nicht in der Masse, sondern im Vorhandensein führender Kräfte.

Neben dieser direkten Unterstützung besitzt aber in sozialer Hinsicht einen noch wesentlich höheren Wert die Arbeitsbeschaffung. Eine erste Lösung bietet der "Technische Arbeitsdienst" (T. A. D.). Diese Institution, die bereits in Zürich, in Basel und in Winterthur besteht, sammelt die arbeitswilligen Arbeitslosen aller technischen Berufe und beschäftigt sie mit Aufgaben, die zwar einem Bedürfnis entsprechen, die aber Privatbureaux nicht konkurrenzieren4). Es handelt sich hier um eine ausserordentlich verdienstvolle Aufgabe, die der Initiant der Aktion, unser Kollege Arch. Dr. H. Fietz, mit voller Hingebung übernommen hat. Diese Organisation, wenn sie auch in der Hauptsache den Technikerstand erfasst, verdient die grösste Anerkennung des S. I. A. und dürfte sich fernerhin mit Erfolg weiter ausbauen lassen; denn sie kostet den Staat nicht viel mehr, als die direkte Arbeitslosen-Unterstützung, bewahrt aber den Techniker vor den moralischen Qualen des Nichtstuns. Die Aktion in Zürich beschäftigt gegenwärtig etwa 100 Mann, darunter etwa 1/4 Akademiker. Aehnliche Organisationen bestehen in Winterthur und Basel, mit je rd. 30 Mann. Eine gleiche Anzahl von den technischen Berufen angehörenden Stellenlosen warten auf eine Anstellung beim T. A. D.

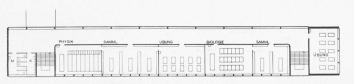
Die andere, wenn auch scheinbar teurere Art der Arbeitsbeschaffung besteht in der Schaffung von Arbeitsgelegenheiten und ihrer Verteilung an die besteheuden Betriebe. Ich möchte mich vorerst auf Arbeitsgelegenheiten durch Bauten der öffentlichen Hand beschränken und von

3) Sofern es sich wie gesagt um Arbeitnehmer handelt.

4) Vergl. ausführliche Berichte hierüber in "SBZ", Band 102, S. 27* (15. Juli 1933) S. 275* (2. Dezember 1933).

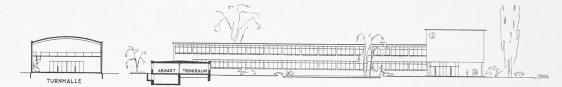


Wettbewerb für ein neues Kantonsschul-Gebäude in Solothurn.



II. Preis (3300 Fr.), Entwurf Nr. 72. Arch. Jos. Studer in Küsnacht-Zürich.

Grundriss und Schnitt 1:800. Text siehe Seite 130. Wettbewerb
für ein neues
KantonsschulGebäude
in Solothurn.



einer speziellen Berücksichtigung der Berufe der Maschinen-Industrie absehen, weil das Central-Comité das Ergebnis des Geiserwettbewerbes (Existenzfragen der Schweizerischen Maschinenindustrie) abwarten möchte, um diese Fragen eingehend zu besprechen und den Sektionen entsprechende Massnahmen zur Diskussion zu unterbreiten.

Dieser Wettbewerb scheint eine Fülle von wertvollen Ideen zu zeitigen, die Anlass geben werden, entsprechende Vorschläge zur Verbesserung der Lage in den betreffenden Berufen auszuarbeiten. Uebrigens werden die im Arbeitsbeschaffungsprogramm vorgesehenen Arbeiten der öffentlichen Hand, durch eine allgemeine wirtschaftliche Belebung indirekt auch der Maschinenindustrie eine gewisse vermehrte

Beschäftigung bringen, wodurch der Arbeitsmarkt in diesen Berufen, wenn auch in sehr bescheidenem Masse, entlastet werden könnte.

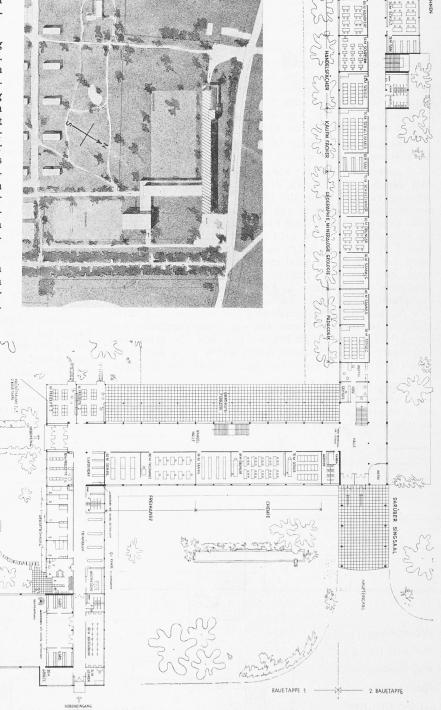
Die Hilfe durch Arbeit-Beschaffung hat gewiss für die Berufe des S. I. A. die grösste Bedeutung. Es muss möglich gemacht werden, auch kleinere entsprechende Arbeiten auf die selbständig praktizierenden Ingenieure und Architekten zu verteilen und dadurch die Führerschaft der Technik zu erhalten. Es ist sicher eine Frage von weitgehender sozialer Bedeutung für die Zukunft des Landes und seiner Volkswirtschaft, wenn selbständige Betriebe und Existenzen erhalten bleiben. Nur durch ihre Erhaltung wird der Kampf gegen eine weitere Proletarisierung der akademischen Berufe mit allen seinen energie-vernichtenden sozialen Folgen weitergeführt werden können.

Die intellektuellen Berufe bedeuten einen wichtigen Pfeiler unseres sozialen Aufbaues. Das Bestehen vieler kleiner Betriebe neben den grössern Industrie-

organisationen hat unserer Volkswirtschaft Geschmeidigkeit und ihre gesunde, vernunftgemässe Einstellung geschaffen. Die Allgemeinheit hat das grösste Interesse daran, dass diese Grundform ihres sozialen Aufbaues nicht zerstört werde, weshalb eine ausreichende Beanspruchung der öffentlichen Hilfe für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit auch der technischen akademischen Berufe sich jedem aufdrängt. Die akademisch - technischen Berufe sind bis jetzt in der Oeffentlichkeit mit ihren Forderungen nicht mit der nötigen Deutlichkeit in Erscheinung getreten, einer-seits, weil der Techniker nicht gerne von sich reden macht, anderseits weil er in der

III. Preis (3000 Fr.), Entwurf Nr. 1 Arch. Hermann Baur, Basel.

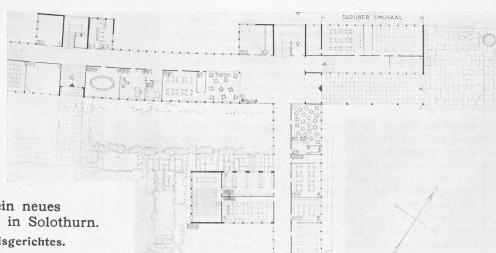
Grundriss und Schnitte 1:800. Situation 1:4000.



Regel insofern kein "Geschäftsmann" ist, als er sich mit der noch vorhandenen kärglichen Arbeit begnügt, bis es wirklich nicht mehr geht, oder bis er seine Reserven vollständig aufgezehrt hat. Dies ist auch der Grund, warum die Notlage, die in den akademisch-technischen Berufen herrscht, in der Oeffentlichkeit bis jetzt nicht richtig eingeschätzt wurde; umso nötiger ist es, für eine gründliche Aufklärung zu sorgen.

(Schluss folgt.)

Wettbewerb für ein neues Kantonsschul-Gebäude in Solothurn. IV. Preis (2200 Fr.). Entwurf Nr. 63. — Arch. Hans Bracher, Solothurn.



Ideenwettbewerb für ein neues Kantonsschul-Gebäude in Solothurn.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes.

Es sind 74 Projekte rechtzeitig eingelangt und vorgeprüft worden. Vor dem ersten Rundgang des Preisgerichts fand eine orientierende Besprechung und eine Einzelbesichtigung durch die Preisrichter statt. Anschliessend kommt das Preisgericht zum Beschluss, die Beurteilungen nach folgenden Gesichtspunkten durchzuführen:

1. Lageplan: Orientierung, Verteilung von Turnplatz und Pauseplatz, Zugänge, Strassenbauten. 2. Grundrisse und Fassaden: Raumgruppen, innerer und äusserer Verkehr, Stockwerkzahl. 3. Eignung zur etappenweisen Durchführung. 4. Baukünstlerische Qualitäten. 5. Wirtschaftlichkeit.

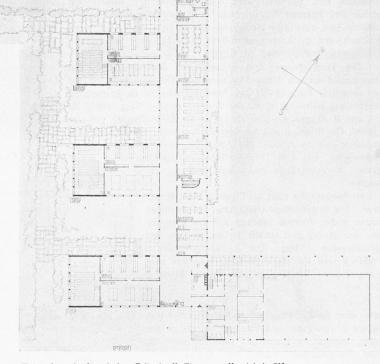
Im ersten Rundgang wurden bei grundsätzlichen allgemeinen Mängeln 20 Projekte ausgeschieden; davon eines wegen offensichtlichen Massfälschungen. Im zweiten Rundgang wurden 25 Entwürfe ausgeschieden. Zwischen dem zweiten und dritten Rundgang wurde eine nochmalige Begehung des Baugeländes, das allen Preisrichtern bekannt war, vorgenommen. Im dritten Rundgang wurden 12 Entwürfe ausgeschieden, und in der engern Wahl verblieben 17 [von denen die prämiierten] wie folgt beurteilt wurden.

Entwurf Nr. 1. Der klare Hauptbau mit durchschnittlich 25 m Abstand vom Herrenweg liegt in guter Beziehung zum Nebentrakt der I. Etappe. Haupt- und Nebeneingang sind organisch eingegliedert. Die Trennung der Etappen ist zweckmässig und bedingt keine Bindung einer spätern Erweiterung. Verkehrsgänge und Gruppierung der Räume der einzelnen Fachgruppen sind klar angeordnet. Besonders gut eingefügt sind die drei Freizeiträume beider Etappen, Milchküche im Zusammenhang mit der Abwartwohnung mit Eingang vom Turnplatz. Gut angeordnet ist der Singsaal über dem Haupteingang. Der klare Baugedanke wirkt sich vorteilhaft in der guten äussern Erscheinung aus. Mangel: Fehlen der beiden verlangten Mathematikzimmer. Kubatur 36 687 m³.

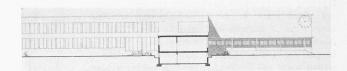
Entwurf Nr. 63. In diesem Projekt kommt der Gedanke der Randbebauung besonders stark zum Ausdruck. Eine wenig begründbare Ausnahme davon bildet der sich nach Osten öffnende Vorhof. Pausen- und Turnplatz sind zweckmässig verteilt, dieser ist jedoch etwas knapp bemessen. Die Erschliessung der Gebäudegruppe durch einen bestimmt formulierten Haupteingang am Verkehrsknotenpunkt ist zweckmässig.

Die Grundrisse dieser flachen Anlage mit einem Obergeschoss zeichnen sich durch ausgeprägte Trennung der Lehrgruppen der Naturwissenschaften aus. Dadurch wird vermieden, dass für Lehrsäle mit ansteigender Bestuhlung der Normalzimmertyp in Anwendung kommt. Nachteilig wirkt sich der Zugang durch die Sammlungsräume aus.

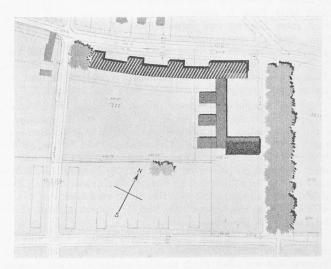
Der Verkehr in der gesamten Gebäudegruppe ist sehr übersichtlich organisiert. Für die etappenweise Ausführung bietet diese Anordnung wesentliche Vorzüge. Die allgemeine Haltung und bau-



Erdgeschoss der I. und eines Teils der II. Etappe. — Masstab 1:800.



Südostfront II. Etappe und Schnitt durch I. Etappe. - Masstab 1:800.



Entwurf Nr. 63. Situation 1: 4000 (II. Etappe schraffiert),